

10. EVALUACIÓN

La evaluación supone la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje que permite realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso.

De acuerdo con el **Artículo 22. Evaluación:**

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Bachillerato será **continua y diferenciada** según las distintas materias.
2. Al término del curso, el profesorado de cada materia decidirá si el alumno o la alumna ha logrado los **objetivos** y ha alcanzado el adecuado **grado de adquisición de las competencias correspondientes**. El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores y profesoras que imparten docencia al estudiante, coordinado por su tutor o tutora, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo, dentro del marco establecido por este decreto.
3. Al finalizar cada uno de los cursos de Bachillerato se llevará a cabo la **evaluación final**. El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria, en las fechas que determine la consejería competente en materia de educación, que servirá para poder recuperar las materias no superadas, antes de finalizar el curso.
4. El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, utilizando de forma generalizada **instrumentos de evaluación variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje**, que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.
5. De igual forma, el profesorado evaluará tanto los **procesos de enseñanza** llevados a cabo como **su propia práctica docente**, a fin de conseguir la mejora de los mismos. Los departamentos didácticos propondrán y elaborarán herramientas de evaluación que faciliten la labor individual y colectiva del profesorado, incluyendo estrategias para la autoevaluación y la coevaluación.

10.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El **Decreto 82/2022**, de 12 de julio, en su artículo 16.3 señala que: *“En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta como referentes últimos, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida”*. Asimismo, el apartado 4 de este mismo artículo refleja: *“El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación. Esta evaluación integradora implica que desde todas y cada una de las materias o ámbitos deberá tenerse en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa, el desarrollo correspondiente de las competencias previsto en el Perfil de salida del alumnado”*.

Los **criterios de evaluación**, que se formulan en relación directa con las **competencias específicas**, han de entenderse como una herramienta de diagnóstico y mejora, en relación con el nivel de desempeño que se espera de la adquisición de aquellas. Con este objetivo, se desarrollarán distintas actividades o situaciones propias de la materia, mediante el despliegue de ciertos conocimientos, destrezas y actitudes, previamente adquiridos, que darán respuesta a las necesidades de una sociedad que demanda espíritu crítico y conocimiento científico.

La adquisición de competencias específicas se apoya en el aprendizaje de los **saberes básicos** de la materia, que incluyen los conocimientos, destrezas y actitudes imprescindibles.

En consecuencia, se debe establecer un **peso** a los **criterios de evaluación**, referentes a través de los cuales se evaluarán las competencias específicas asociadas a ellos y por extensión sus

descriptores operativos. A través de estas competencias clave, desde cada asignatura, se contribuye a la consecución del **perfil de salida**.

10.2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

El proceso de evaluación de los alumnos es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el docente como por el alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesorado evaluará los aprendizajes del alumnado, utilizando de forma generalizada **instrumentos de evaluación variados, diversos, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje**, que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. (*Artículo 22, Evaluación*)

Para ello debemos tener una información detallada del alumno en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula. Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello, los criterios de evaluación serán evaluados a través de instrumentos diversos.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	
Observación sistemática	
Diario del profesor en el aula	Lista de control
Diario del profesor en el laboratorio	
Producciones de los alumnos	
Cuaderno de trabajo	Memorias de prácticas de laboratorio
Fichas de trabajo	Proyectos de investigación
Esquemas de cada unidad didáctica	Trabajos
Intercambios orales con los alumnos	
Resumen y reflexiones grupales al final de las sesiones	Exposiciones orales
Entrevistas individuales	Autoevaluaciones y coevaluaciones
Pruebas objetivas	
Pruebas orales	Pruebas escritas

Las pruebas escritas podrán constar de: Test, definiciones, preguntas de respuesta breve y cuestiones de desarrollo (por ejemplo, en Biología y geología de 4º de la E.S.O.; reconocimiento de orgánulos celulares, ejercicios de genética, cuestiones de evolución, ecología, mapas, tectónica de placas...).

En cualquier caso, la valoración de los apartados de las pruebas estará indicada en ellas.

En 2º de Bachillerato, habida cuenta de que el modelo del examen de Biología de la EVAU está sometido a un proceso de cambio, y, ante el desconocimiento de cómo será esta prueba y la falta de instrucciones a principio de curso sobre el modelo a seguir, se ha decidido, de manera provisional, mantener el modelo anterior, y por ello considerar la genética mendeliana en la primera de las pruebas escritas. En cuanto se conozca la estructura de este examen, se aplicará a las pruebas escritas subsiguientes, actualizando con ello los contenidos a exigir.

10.3. FASES DE EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta las pautas que guían la evaluación del alumnado, continua, formativa e integradora, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- **Evaluación inicial:** al comienzo de cada unidad didáctica se realizará una evaluación inicial del alumnado con el fin de conocer el nivel de conocimientos de dicha unidad o tema.
- **Evaluación continua:** en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar la evaluación será continua.
- **Evaluación formativa:** durante el proceso de evaluación el docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.
- **Evaluación integradora:** se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso. En ellas se compartirá el proceso de evaluación por parte del conjunto de profesores de las distintas materias del grupo coordinados por el tutor. En estas sesiones se evaluará el aprendizaje de los alumnos en base a la consecución de los objetivos de etapa y las competencias clave.
- **Evaluación final:** de carácter sumativo y realizada antes de finalizar el curso para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de competencias, objetivos y contenidos por parte del alumnado.
- **Autoevaluación y coevaluación:** para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas que se realizarán a lo largo del curso y que se integrarán en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.

10.4. RECUPERACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

En caso de que algún alumno no supere una evaluación, se le propondrán actividades de recuperación y habrá de realizar una prueba escrita del mismo tipo que las realizadas durante el periodo correspondiente, pudiendo incluir preguntas relacionadas con el trabajo de investigación o prácticas, si se hicieran. Tanto las actividades de recuperación como las pruebas escritas se focalizarán en los criterios de evaluación no superados en la evaluación correspondiente.

Si un alumno recupera una evaluación, y dado que la evaluación tiene carácter sumativo, ésta tendrá la calificación obtenida en la recuperación y con ella se determinará la calificación final. Si la calificación final estuviera por debajo de 5, el alumno tendría que recuperar la evaluación o evaluaciones suspensas en la evaluación extraordinaria.

Con los **alumnos que repiten curso** tendremos en consideración su posible mejora en la adquisición de las competencias específicas con respecto al curso anterior. Así mismo utilizaremos como instrumento de evaluación en mayor medida el trabajo en casa y en clase frente a las pruebas objetivas con respecto a los alumnos no repetidores.

10.5. RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR

A los alumnos con asignaturas pendientes de 1º y 3º de la E.S.O. se les ha elaborado un Plan de Trabajo Individualizado (PTI), basado en los criterios mínimos de evaluación. Además, se les proporciona un cuadernillo de actividades basadas también en los contenidos mínimos que deberán entregar obligatoriamente al presentarse a los exámenes, e influirá en la nota.

Los alumnos con las asignaturas de Biología y geología de 1º de E.S.O., y Biología y Geología de 3º de E.S.O. pendientes deberán realizar dos pruebas escritas correspondientes cada una de ellas a la mitad del temario, una en enero-febrero y otra en marzo-abril. Para presentarse a dicho examen será condición necesaria entregar resuelto un cuadernillo de actividades propuesto por el

departamento y que se pone a disposición de los alumnos en conserjería con suficiente antelación.

Este curso contamos con una alumna en 2º de Bachillerato que no cursó la asignatura de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, por lo que habrá que proporcionarle las herramientas y medidas oportunas para que alcance las competencias específicas propias de esta materia.

Este año no hay alumnos con la asignatura pendiente de 1º de Bachillerato de Anatomía Aplicada.

Los alumnos que cursen bilingüe y tengan pendientes las asignaturas de Biología y geología de 1º de la E.S.O. y/o Biología y Geología de 3º de la E.S.O. deberán presentarse a una prueba específica, independientemente de que dichos alumnos sigan en bilingüe o hayan abandonado el programa.

Se creará un Aula virtual al objeto de que haya una comunicación fluida con los alumnos con asignaturas pendientes al objeto de queden enterados de las fechas de los exámenes y puedan consultar dudas. Así mismo durante el primer recreo siempre estará dispuesto al menos uno de los profesores del departamento para que los alumnos puedan resolver las dudas que les surjan.

6.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El Art. 2.d del **Real Decreto 217/2022**, de 29 de marzo define los criterios de evaluación como: *“referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje”*. Esta misma definición se recoge en el Art. 2.d del Decreto 82/2022, de 12 de julio.

Estos criterios de evaluación están incluidos en el Anexo II del Decreto 82/2022, de 12 de julio, para cada asignatura.

Definidos estos elementos del currículo, es importante reseñar que los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación se relacionen entre sí, teniendo en cuenta lo contemplado en el anexo II del citado **Decreto 82/2022**, de 12 de julio. Además, cada una de las competencias específicas debe conectarse con sus descriptores operativos, lo que permitirá obtener el perfil competencial del alumnado.

A continuación, se muestra la relación de estos elementos para las distintas materias.

En todas las tablas expuestas, la leyenda es la que sigue:

LEYENDA:

Instrumentos de evaluación (página 149 D82/2022)	
HERRAMIENTAS con capacidad de diagnóstico y mejora ¿CON QUÉ EVALUO?	
PI: Proyecto de investigación	OD: Observación directa
PL: Práctica de laboratorio	PC: Prueba competencial escrita u oral
PA: Producciones del trabajo del alumnado en el aula (lecturas, ejercicios, exposiciones...)	

DISEÑO CURRICULAR DEL ÁREA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EN 1º ESO.

(Decreto 82/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	30%	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	PC/TI	10%	<p>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</p> <p>Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza</p> <p>B. GEOLOGÍA</p> <p>Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.</p> <p>Concepto de fósil</p> <p>La estructura básica de la geosfera</p> <p>C. LA CÉLULA</p> <p>La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos</p> <p>La célula procariota, la célula eucariota animal y la vegetal, y sus partes</p>
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	PC/TI	10%	

			<p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>	<p>PC/TI</p>	<p>10%</p>	<p>Principales diferencias entre los tipos de células</p> <p>D. SERES VIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Diferenciación y clasificación de los principales reinos - Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas - Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes <p>E. ECOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera, y su papel esencial para la vida en la Tierra
<p>2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola</p>	<p>10%</p>	<p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p>	<p>TG/TI</p>	<p>6%</p>	<p>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y

críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.			2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	PI PL	3%	<p>formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, grafica, video, póster, informe, etc.)</p> <p>-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización</p> <p>- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde CLM: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia</p> <p>D. SERES VIVOS</p> <p>-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu...). Principales especies autóctonas y endémicas de CLM</p>
			2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	PA	1%	
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando	10%	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	PI PL	2%	<p>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</p> <p>-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica</p> <p>-La respuesta a cuestiones</p>

<p>sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.</p>			<p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p>	<p>PI PL</p>	<p>2%</p>	<p>científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada</p> <p>- Métodos de observación de toma de datos de fenómenos naturales</p> <p>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y casualidad</p>
			<p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p>	<p>PI PL</p>	<p>2%</p>	
			<p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>	<p>PI PL</p>	<p>2%</p>	
			<p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>TG/TI</p>	<p>2%</p>	

<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.</p>	40%	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	<p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>	PC/TI	20%	<p>B. GEOLOGÍA</p> <p>-Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas</p> <p>C. LA CÉLULA</p> <p>-Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas</p>
			<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.</p>	PC/TI	20%	
<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un</p>	5%	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	<p>5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.</p>	PC/TG/TI	1%	<p>B. GEOLOGÍA</p> <p>-Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos</p> <p>E. ECOLOGÍA</p> <p>-La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de</p>

desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.						desarrollo sostenible - Las causas naturales y antrópicas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respecto al medio ambiente, etc.)
			5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	PC/TG/TI	2%	
			5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	PC/TG/TI	2%	
6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha,	5%	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	6.1. Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	OD/TI	2%	B. GEOLOGÍA - Rocas y minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio

<p>valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p>			<p>6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.</p>	<p>OD/TI</p>	<p>2%</p>	<p>y/o en el entorno, destacando yacimientos mineralógicos de CLM</p> <p>E. ECOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales ecosistemas: componentes abióticos y bióticos. Tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de CLM - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo -La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos
			<p>6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.</p>	<p>OD/TI</p>	<p>1%</p>	
<p>TOTAL</p>	<p>100%</p>	<p>100%</p>			<p>100%</p>	

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 3º ESO.

(Decreto 82/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	40%	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	PC	10%	Bloque C Bloque E Bloque F Bloque G Bloque H
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	PC	10%	
			1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	PC	20%	
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola	8%	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	PA/OD	6%	Bloque A Bloque C Bloque E Bloque F Bloque G Bloque H

críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.			2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	PI	1%	
			2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	PA/OD	1%	
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.	6%	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	PI	1%	Bloque A
			3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	PI	1%	

			3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	PL	2%	
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	PI	1%	
			3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	PI	1%	
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.	25%	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	PC	15%	Bloque C Bloque E Bloque F Bloque G Bloque H
			4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	PC	10%	

<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.</p>	12%	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	<p>5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.</p>	PC	10%	Bloque E Bloque G Bloque H
			<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</p>	PA/OD	1%	
			<p>5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>	PA/OD	1%	
<p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha,</p>	9%	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	<p>6.1. Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p>	PL	3%	Bloque A Bloque E

valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.			6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	PC	5%	
			6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	PA/OD	1%	
TOTAL	100%				100%	

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA DE 4º ESO.

(Decreto 83/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	45%	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	PC/PA	15%	<p>B. GEOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. - Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. - Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. - Los cortes geológicos: interpretación 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, etc.). Fósiles <p>C. LA CÉLULA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las fases del ciclo celular. - La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
			1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	PC/PA	15%	
			1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema,	PC/PA	15%	

			<p>exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio. D. GENÉTICA Y EVOLUCIÓN. - Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis. - Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota. - Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas. - Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad. - 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). - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias. - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes. - Estrategias de 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.
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11%	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual	PA/OD	5%	E. LA TIERRA EN EL UNIVERSO. - El origen del universo y del sistema solar. - Componentes del sistema solar: estructura y características. - Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. - Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.
			2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	PI PL	4%	
			2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el	PA/OD	2%	

			contexto político y los recursos económicos.			
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.	10%	CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.	3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	PI PL	2%	A. PROYECTO CIENTÍFICO. - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - 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.). - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. - Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables. - Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios
			3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	PI PL	2%	
			3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	PI PL	2%	

			3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	PI PL	2%	<p>necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. - 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. - La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
			3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	PA/OD	2%	
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana	20%	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	PC	15%	<p>B. GEOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio. - Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas. - Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. - Los cortes geológicos:

<p>relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.</p>					<p>interpretación 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, etc.). Fósiles</p> <p>D. GENÉTICA Y EVOLUCIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis. - Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota. - Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas. - Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad. - 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). - Fenotipo y genotipo: definición y diferencias. - Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con
---	--	--	--	--	--

			<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad</p>	PC	5%	<p>uno o dos genes. - Estrategias de 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. LA CÉLULA. - Las fases del ciclo celular. - La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases. - Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</p>
<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud</p>	10%	<p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.</p>	<p>5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.</p>	PC/PA	10%	<p>E. LA TIERRA EN EL UNIVERSO. - El origen del universo y del sistema solar. - Componentes del sistema solar: estructura y características. - Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. - Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.</p> <p>B. GEOLOGÍA - Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan</p>

individual y colectiva.						mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles
6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	4%	STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.	6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	PA/OD	4%	B. GEOLOGÍA - Los cortes geológicos: interpretación 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, etc.). Fósiles
TOTAL	100%				100%	

NOTA: los **criterios de evaluación 5.1. y 6.1.**; sólo se tendrán en cuenta para la **primera evaluación**, por lo que ese % correspondiente de 10%, en el caso del criterio de evaluación 5.1.; y el 4% en el caso del criterio de evaluación 6.1.; se sumarán para la segunda y tercera evaluación. En el caso del criterio de evaluación 5.1.; éste se repartirá, de forma equitativa, entre los criterios de evaluación 1.1.; 1.2.; 1.3.; 4.1.; 4.2. Por otro lado, el peso del criterio de evaluación 6.1.; será sumado a los criterios de evaluación 3.4.; y 3.5.; también de forma equitativa.

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE CULTURA CIENTÍFICA EN 4º ESO.

(Decreto 83/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Transmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los conceptos y procesos de las ciencias, para forjar una opinión fundamentada sobre el proceso científico.	30%	CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.	1.1. Analizar conceptos y procesos de las ciencias, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o páginas web, entre otros) manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	PC	10%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E
			1.2. Facilitar la comprensión y el análisis, tanto de opiniones propias fundamentadas como de informaciones científicas, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, mediante la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos y contenidos digitales, entre otros).	PC	10%	
			1.3. Analizar y explicar fenómenos científicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería: identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora	PC	10%	

<p>2. Identificar y seleccionar información que proceda de distintas fuentes, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para descubrir la importancia de la precisión y la veracidad de la información científica, su alcance y sus limitaciones.</p>	10%	<p>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos científicos, localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes, citándolas con el debido respeto por la propiedad intelectual.</p>	<p>PI PA/OD</p>	5%	<p>Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E</p>
			<p>2.2. Contrastar la veracidad de la información disponible, utilizando fuentes fiables, adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.</p>	<p>PI PA/OD</p>	5%	
<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo metodologías propias de la ciencia, incluidas, cuando se considere necesario, aquellas basadas en la cooperación, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias.</p>	20%	<p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis sobre fenómenos científicos que puedan ser respondidas o contrastadas y realizar predicciones sobre ellos, utilizando métodos científicos.</p>	<p>PI</p>	4%	<p>Bloque A</p>
			<p>3.2. Diseñar, realizar experimentos e interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando herramientas matemáticas y tecnológicas cuando sea necesario.</p>	<p>PI</p>	4%	
			<p>3.3. Establecer colaboraciones, que se consideren necesarias y eficaces, en las distintas fases del proyecto científico, valorando la importancia del trabajo cooperativo en la investigación, respetando la diversidad, la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.</p>	<p>PL</p>	4%	

			3.4. Presentar, de forma clara y rigurosa, la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo, utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, entre otros) y herramientas digitales.	PI	4%	
			3.5. Valorar tanto la contribución que realiza la ciencia a la sociedad, como la labor de las personas dedicadas a ella, especialmente en Castilla-La Mancha, destacando, además, el papel de la mujer, y entendiendo la investigación científica como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, que se ve condicionada por el contexto político y por los recursos económicos que se le dedican.	PA/OD	4%	
4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones, incluyendo, si fuera necesario, la reformulación del procedimiento, para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana.	20%	STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.	4.1. Resolver problemas o explicar procesos científicos, utilizando conocimientos, datos e informaciones aportados, junto con el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	PC	10%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E
			4.2. Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos científicos, prestando especial atención a los que afectan a nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o se considerase necesario modificarla ante nuevos datos aportados con posterioridad.	PA/OD	10%	

<p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.</p>	20%	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	<p>5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo, y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación.</p>	PC	5%	Bloque D Bloque E
			<p>5.2. Conocer los elementos y el funcionamiento básico del sistema inmunitario humano y su aplicación en la prevención y el tratamiento de las enfermedades infecciosas y no infecciosas más frecuentes, identificando algunos de sus indicadores, causas y tratamientos más comunes.</p>	PC	5%	
			<p>5.3. Proponer y adoptar, hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, como pueden ser: la alimentación, la inclusión no discriminatoria, el descanso, la exposición a las pantallas, entre otras, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas, estereotipos sexistas y basándose en fundamentos de la fisiología.</p>	PI PA/OD	10%	
TOTAL	100%				100%	

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES DE 1º DE BACHILLERATO.

(Decreto 83/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.	30%	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).	PC	10%	Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G
			1.2 Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.	PC	10%	
			1.3 Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	PC	10%	
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información,	10%	CCL3, CP1, STEM4,	2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	TG	6%	Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D

<p>evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.</p>		<p>CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.</p>	<p>2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.</p>	<p>PI PA/OD</p>	<p>3% 1%</p>	<p>Bloque E Bloque F Bloque G</p>
			<p>2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución e influida por el contexto político y los recursos económicos.</p>			
<p>3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</p>			<p>3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.</p>	<p>PI</p>	<p>4%</p>	<p>Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G</p>
			<p>3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible.</p>			
			<p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.</p>			

	20%		3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.			
		CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.	3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.			
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar	30%	CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.	4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	PC	15%	Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F

<p>explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.</p>						Bloque G
			<p>4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.</p>	PC	15%	
<p>5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.</p>	5%	<p>CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.</p>	<p>5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia.</p>	PI	5%	Bloque B
			<p>5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia.</p>			

6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.	5%	CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.	6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	PL PC	2% 2%	Bloque C Bloque D
			6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	PA/OD	1%	
TOTAL	100%				100%	

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE ANATOMÍA APLICADA DE 1º DE BACHILLERATO.

(Decreto 83/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIA ESPECÍFICA	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS	IE	
1. Transmitir información y datos científicos, interpretándolos y argumentando con precisión sobre ellos, mediante diferentes formatos, analizando los procesos, métodos, experimentos o resultados encontrados, para forjar una opinión fundamentada sobre diferentes aspectos relacionados con la ciencia.	30%	CCL1	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos asociados a la anatomía humana, interpretando información en diferentes formatos, como modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, y esquemas, entre otros.	15%	A. Organización básica del cuerpo humano - Niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos. - Las funciones vitales. - Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas. B. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares - Nutrientes energéticos y no energéticos: su función en el mantenimiento de la salud. - Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico. - Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante. - Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones. - Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano. - Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción.	PC/TI PA	
		CCL2					
		CP1					
		STEM4	1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas, en relación con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados, tales como: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, además de herramientas digitales.	10%			PI/TI PA
		CPSAA4					
		CCED	1.3. Argumentar sobre aspectos	5%			PC/TI PA

			<p>científicos y bioéticos, defendiendo una postura de forma razonada, con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</p>		<p>C. Nutrición I. El sistema digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema digestivo. Características, estructura y funciones. - Fisiología del proceso digestivo. - Composición corporal. <p>D. Nutrición II. El sistema cardiopulmonar y la función excretora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones. - Fisiología de la respiración. - Sistema cardiovascular. Características, estructura y función. - Fisiología cardíaca y de la circulación. - Sistema excretor. Características, estructura y función. <p>E. Coordinación y relación I. Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino</p> <ul style="list-style-type: none"> - La percepción: receptores y órganos sensoriales. - Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios. - Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función. <p>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones. - Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano. - El músculo como órgano efector de la 	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular.</p> <p>G. La reproducción y los aparatos reproductores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino. - Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad. - Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS	IE
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su	10%	CCL3 CP1 STEM4	2.1. Planear y resolver cuestiones relacionadas con la anatomía humana, localizando y citando fuentes adecuadas, además de seleccionando, organizando y analizando críticamente la información	5%	<p>C. Nutrición I. El sistema digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dieta equilibrada y su relación con la salud. - Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad. - Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional, 	PA

veracidad, para resolver preguntas de carácter científico, planteadas de forma autónoma.			.		particularmente los relacionados con las actividades artísticas.
		CD1	2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica, como: pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.	2%	
		CD2			
		CD4	2.3. Argumentar sobre la contribución de la ciencia y de las personas dedicadas a ella a la sociedad, destacando el papel de la mujer, acentuando su valor en Castilla-La Mancha y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar, en constante evolución, influida por el contexto político y los recursos económicos.	3%	
		CPSAA4			
		CPSAA5			
					<p>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de vida y el rendimiento <p>G. La reproducción y los aparatos reproductores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.

COMPETENCIA ESPECÍFICA	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS	IE
3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.	20%	CCL5	3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos.	3%	<p>C. Nutrición I. El sistema digestivo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada. - Balance energético. <p>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los hábitos de calentamiento y vuelta a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística. 	PI//PL
		STEM1				
		STEM2				
		STEM3	3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos científicos, seleccionando los instrumentos necesarios para ello, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos, en la medida de lo posible.	3%		PI/PL
		CD1	3.3. Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados	5%		PI/PL

			con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.			
		CD2	3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo, por un lado, el alcance y limitaciones de dichos resultados y llegando, por otro, a conclusiones razonadas y fundamentadas, valorando, incluso, la imposibilidad de hacerlo.	5%		PI/PL
		CPSAA3.2				
		CE3	3.5. 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 colaborar en una investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	4%		PI/PL

COMPETENCIA ESPECÍFICA	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS	IE
4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas, reformulando además el procedimiento, si fuera necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.	10%	CCL3	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento computacional y herramientas digitales, entre otros.	5%	<p>D. Nutrición II. El sistema cardiopulmonar y la función excretora</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios de acondicionamiento cardiopulmonar para la mejora del rendimiento físico. - Anatomía y funcionamiento de los órganos de la voz y el habla. -Fisiología del soplo fonatorio. Regulación y dinámica del habla. - Técnica de la voz hablada. Coordinación de la fonación con la respiración. <p>E. Coordinación y relación I. Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística. 	PC/TI
		STEM1				
		STEM2				
		CD1				
		CD5	4.2. Analizar críticamente la solución de problemas sobre fenómenos biológicos, modificando los procedimientos utilizados o las conclusiones extraídas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con	5%		PC/TI
		CPSAA5				
CE1						

COMPETENCIA ESPECÍFICA	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS	IE
5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre la salud y el mantenimiento de nuestro cuerpo, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, generando actitudes de respeto hacia nuestro cuerpo, promoviendo y adoptando hábitos que eviten o minimicen lesiones o daños, para mantener y mejorar la salud individual y colectiva.	30%	CCL1	5.1. Analizar el funcionamiento de nuestro cuerpo en las distintas actividades diarias y promover su adecuado mantenimiento, identificando, para ello, los tejidos, órganos y sistemas que lo componen.	15%	C. Nutrición I. El sistema digestivo - Alimentación y nutrición. Tipos de nutrientes. - Tipos de alimentos. Hidratación. Pautas saludables de consumo en función de la actividad.	PC/TI PA
		STEM2				
		STEM5				
		CD4				
		CPSAA2	5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas saludables, además de argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.	15%	F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor - Alteraciones posturales. Identificación y ejercicios de compensación. Hábitos saludables de higiene postural en la práctica de las actividades artísticas. - Lesiones más frecuentes relacionadas con el aparato locomotor y medidas para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.	PC/TI PA
		CPSAA5				
		CC4				
		CE1				
		CE3				

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE BIOLOGÍA DE 2º DE BACHILLERATO.

(Decreto 82/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.	28%	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	PA	10%	<p><i>Las competencias específicas abarcan contenidos de cualquiera de los saberes básicos.</i></p> <p>A. Las biomoléculas. -Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias.</p> <p>-El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.</p> <p>-Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia</p>
			1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	PA/PC	10%	

			1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	PA/PC	8%	biológica. -Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones. -Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica. -Los lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas. Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador: cinética enzimática. -Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. - Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica. - La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.	16%	CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3	2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	PA/PC	8%	- Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta. - Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica. - La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. - B. Genética molecular. - Mecanismo de replicación del ADN: modelo procarionota. - Etapas de la expresión
			2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	PA/PC	8%	

						<p>génica: modelo procariota. El código genético: características y resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none">– Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.– Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.– Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias. <p>–</p> <p>C. Biología celular</p> <p>D. Metabolismo.</p> <ul style="list-style-type: none">– Concepto de metabolismo.– Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.– Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación) y aeróbica (β-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).– Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.– Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos)
--	--	--	--	--	--	---

						<p>y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.</p> <p>E. Biotecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc. – Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos. <p>F. Inmunidad</p> <ul style="list-style-type: none"> – Concepto de inmunidad. – Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos. – Inmunidad innata y específica: diferencias. – Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción. – Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento. – Enfermedades infecciosas: fases. – Principales patologías del
--	--	--	--	--	--	---

						sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.
3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.	16%	CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3	3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	PA	8%	
			3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, especialmente de las castellanomanchegas, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	PA	8%	

<p>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.</p>	<p>16%</p>	<p>CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CE3</p>	<p>4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.</p>	<p>PL/PI</p>	<p>8%</p>	
			<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.</p>	<p>PA/PI</p>	<p>8%</p>	

<p>5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p>	<p>8%</p>	<p>CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1</p>	<p>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 relacionándolos con los procesos macroscópicos.</p>	<p>PA/PI</p>	<p>8%</p>	
<p>6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.</p>	<p>16%</p>	<p>CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1</p>	<p>6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.</p>	<p>PA/PC</p>	<p>8%</p>	
			<p>6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.</p>	<p>PA/PC</p>	<p>8%</p>	
<p>TOTAL</p>	<p>100%</p>				<p>100%</p>	

DISEÑO CURRICULAR DE LA MATERIA DE GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES DE 2º DE BACHILLERATO.
(Decreto 82/2022, de 12 de julio)

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	PESO RELATIVO	DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA (PESO RELATIVO)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO	SABERES BÁSICOS
1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.	30%	CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.	1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los saberes de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros.	PC	10%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G
			1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.	PC	10%	
			1.3. Realizar debates científicos sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	PC	10%	

<p>2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.</p>	13%	CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3	<p>2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</p>	PA/OD	8%	<p>Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G</p>
			<p>2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, 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.</p>	PI	5%	
<p>3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</p>	2%	CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3	<p>3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</p>	PI	1%	<p>Bloque A</p>

			3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y su aportación desde Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.	PI	1%	
4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.	30%	CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CE3	4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	PC	15%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G
			4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	PC	15%	

5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida compatibles con el desarrollo sostenible.	20%	CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1	5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos.	PI	10%	Bloque G
			5.2. Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.	PC	10	
6. Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.	5%	CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1	6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada, identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.).	PL	3%	Bloque A Bloque B Bloque C
			6.2. Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada, analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos y externos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus posibles efectos negativos.	PA/OD	2%	
TOTAL	100%				100%	

Ámbito Ciencias Aplicadas 1º CFGB						
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	DESCRIPTORES OPERATIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PESO RELATIVO (%)	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	PESO ASIGNADO (%)	SABERES BÁSICOS
1. Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3	1.1 Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	16	PC	9	<p>G. La materia y sus cambios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales. - Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos. - Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado. - Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas. <p>J. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular. - Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. - Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. <p>H. Las interacciones y la energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energías renovables y no renovables. La
		1.2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		TG	9	

						<p>energía eólica en Castilla-La Mancha.</p> <p>A. Destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. - Estrategias de resolución de problemas.
<p>2. Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.</p>	<p>CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CE1</p>	<p>2.1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p>	<p>40</p>	<p>PC</p>	<p>10</p>	<p>B. Sentido numérico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, π, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional. - Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. - Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas. - Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de
		<p>2.2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.</p>			<p>12</p>	

		2.3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.			12	<p>problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.</p> <p>C. Sentido de la medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional. - Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación. - Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. <p>D. Sentido espacial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características. <p>E. Sentido algebraico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas. - Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado. - Ecuaciones lineales: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.
		2.4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.			6	
3. Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1	3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	6	TG/PI	2	<p>A. Destrezas científicas básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. - Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y

		<p>3.2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.</p>			2	tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros).
		<p>3.3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>			2	
<p>4. Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.</p>	<p>STEM5, CD4, CPSAA2, CC4</p>	<p>4.1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.</p>	8	PC	4	<p>I. El cuerpo humano y la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos. - La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología. - Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La

		<p>4.2 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p>			4	<p>asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general. - Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. - El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. - Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.
<p>5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.</p>	<p>CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CCEC3</p>	<p>5.1 Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.</p> <p>5.2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.</p> <p>5.3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la</p>	10	TG/PI	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p>	<p>C. Sentido de la medida.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional. - Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación. - Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas. <p>D. Sentido espacial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.

		consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.				
6. Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	STEM1, STEM2, STEM5, CD5, CPSAA5, CC4, CE1, CCEC2	6.1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	10	PC	10	<p>B. Sentido numérico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.
7. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	STEM5, CD2, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE1, CE3	7.1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	5	TG	5	<p>K. Sentido socioafectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia. - Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje. - Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
8. Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.	CCL5, CP3, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA3, CC2, CE2	8.1 Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del	5	TG	4	<p>K. Sentido socioafectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. - Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

		resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.				
		8.2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.			1	