

# DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

## 1. 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.	<p>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.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>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,</p>	PC/TI PC/TI PC/TI	10% 10% 10%	<p><b>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</b> - Modelado como método de representación y compresión de procesos o elementos de la naturaleza</p> <p><b>B. GEOLOGÍA</b> - Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. - Concepto de fósil - La estructura básica de la geosfera</p> <p><b>C. LA CÉLULA</b> - La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos - La célula procariota, la célula eucariota animal y la vegetal, y sus partes - Principales diferencias entre los tipos de células</p> <p><b>D. SERES VIVOS</b> - Diferenciación y clasificación de los principales reinos</p>

			exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).			<ul style="list-style-type: none"> <li>Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas</li> <li>Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes</li> </ul> <p><b>E. ECOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera, y su papel esencial para la vida en la Tierra</li> </ul>
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	10%	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>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 esceptica ante estos.</p>	TG/TI  PI PL	6%  3%	<p><b>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, grafica, video, póster, informe, etc.)</li> <li>-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización</li> <li>- La labor científica y las</li> </ul>

			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%	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
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.	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</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>	PI PL	2%	<p><b>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</b></p> <p>-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica</p> <p>-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada</p>

			3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	PI PL	2%	Métodos de observación de toma de datos de fenómenos naturales - Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad
			3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	PI PL	2%	
			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.	TG/TI	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	40%	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/TI	20%	<b>B. GEOLOGÍA</b> -Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas  <b>C. LA CÉLULA</b> -Preparación, observación y comparación de muestras
						5

<p>explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.</p>						<p>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>	<p>PC/TI</p>	<p>20%</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 individual y colectiva.</p>	<p>5%</p>	<p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.</p>	<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>	<p>PC/TG/TI</p>	<p>1%</p>	<p><b>B. GEOLOGÍA</b> -Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos</p> <p><b>E. ECOLOGÍA</b> -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 desarrollo sostenible - Las causas naturales y antrópicas del cambio climático y sus consecuencias sobre los</p>

						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>B. GEOLOGÍA</b> - 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>			6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	OD/TI	2%	<p>y/o en el entorno, destacando yacimientos mineralógicos de CLM</p> <p><b>E. ECOLOGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales ecosistemas: componentes abióticos y bióticos. Tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de CLM</li> <li>- 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</li> <li>-La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos</li> </ul>
			6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	OD/TI	1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>			<b>100%</b>	

**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	PC	20%	

			de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).			
2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.	8%	CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>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.</p> <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.</p>	PA/OD	6%	Bloque A Bloque C Bloque E Bloque F Bloque G Bloque H

<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.</p>	<p>6%</p>	<p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p>	<p>PI</p>	<p>1%</p>	<p>Bloque A</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</p>	<p>1%</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>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</p>	<p>1%</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>PI</p>	<p>1%</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>	<p>25%</p>	<p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</p>	<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>	<p>PC</p>	<p>15%</p>	<p>Bloque C Bloque E Bloque F Bloque G Bloque H</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>	<p>PC</p>	<p>10%</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 individual y colectiva.</p>	<p>12%</p>	<p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.</p>	<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>	<p>PC</p>	<p>10%</p>	<p>Bloque E Bloque G Bloque H</p>
			<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>	<p>PA/OD</p>	<p>1%</p>	

			5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	PA/OD	1%	
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.	9%	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.	PL	3%	Bloque A Bloque E
			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%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

## 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.	<p>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</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>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,</p>	PC/PA	15%	<p><b>B. GEOLOGÍA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</li> <li>- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</li> <li>- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.</li> <li>- 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</li> </ul> <p><b>C. LA CÉLULA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las fases del ciclo celular.</li> <li>- La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</li> </ul>

			exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).			<ul style="list-style-type: none"><li>- Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</li></ul> <p><b>D. GENÉTICA Y EVOLUCIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</li><li>- Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</li><li>- Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</li><li>- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</li><li>- 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).</li><li>- Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.</li><li>- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.</li><li>- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con</li></ul>
--	--	--	--	--	--	--



			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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	PI PL	2%	<b>A. PROYECTO CIENTÍFICO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</li> <li>- Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios</li> </ul>

			<p>3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.</p> <p>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. favoreciendo la inclusión.</p>	<p>PI PL</p> <p>PA/OD</p>	<p>2%</p> <p>2%</p>	<p>necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</li> <li>- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> <li>- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.</li> </ul> <p><b>B. GEOLOGÍA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</li> <li>- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</li> <li>- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.</li> <li>- Los cortes geológicos:</li> </ul>
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.	<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>	<p>PC</p>	<p>15%</p>

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

							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.
			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	PC	5%		<b>C. LA CÉLULA.</b> - 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.
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	10%	STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.	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.	PC/PA	10%		<b>E. LA TIERRA EN EL UNIVERSO.</b> - 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.  <b>B. GEOLOGÍA</b> - Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan

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>B. GEOLOGÍA</b> - 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
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

## 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. Trasmitir 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>	<p>10%</p>	<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>	<p>5%</p>	<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>	<p>5%</p>	
<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>	<p>20%</p>	<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>	<p>4%</p>	<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>	<p>4%</p>	
			<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>	<p>4%</p>	

			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>	<p>20%</p>	<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, especialmente los que puedan afectar a Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve y vegetación.</p>	<p>PC</p>	<p>5%</p>	<p>Bloque D Bloque E</p>
			<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>	<p>PC</p>	<p>5%</p>	
			<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>	<p>PI PA/OD</p>	<p>10%</p>	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

**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, videos, 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>		CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.	<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>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>	PI PA/OD	3% 1%	Bloque E Bloque F Bloque G
<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>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>	PI	4%	Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G

	20%	 CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2 , CE3.	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.			 PI PL PI PL	4% 4% 4% 4%	
			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 explicación a fenómenos	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 Bloque G

relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.		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.	PC	15%	
5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.	5%	CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.	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.	PI	5%
			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.		Bloque B
6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la	5%	CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2,	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

historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.		CC4, CCEC1.	6.2 Resolver problemas de datación, analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.	PA/OD	1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

## 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%	<b>A. Organización básica del cuerpo humano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de organización del cuerpo humano. La célula. Los tejidos. Los sistemas y aparatos.</li> <li>- Las funciones vitales.</li> <li>- Órganos y sistemas del cuerpo humano. Localización y funciones básicas.</li> </ul>	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%	<b>B. El metabolismo y los sistemas energéticos celulares</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutrientes energéticos y no energéticos: su función en el mantenimiento de la salud.</li> <li>- Principales vías metabólicas de obtención de energía. Metabolismo aeróbico y anaeróbico.</li> <li>- Relación entre duración e intensidad de un ejercicio físico y vía metabólica predominante.</li> <li>- Consumo y déficit de oxígeno: concepto, fisiología y aplicaciones.</li> <li>- Mecanismo de termorregulación en el cuerpo humano.</li> <li>- Equilibrio hídrico y osmorregulación en el cuerpo humano. Mecanismo de acción.</li> </ul>	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><b>C. Nutrición I. El sistema digestivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema digestivo. Características, estructura y funciones.</li> <li>- Fisiología del proceso digestivo.</li> <li>- Composición corporal.</li> </ul> <p><b>D. Nutrición II. El sistema cardiopulmonar y la función excretora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema respiratorio. Características, estructura y funciones.</li> <li>- Fisiología de la respiración.</li> <li>- Sistema cardiovascular. Características, estructura y función.</li> <li>- Fisiología cardíaca y de la circulación.</li> <li>- Sistema excretor. Características, estructura y función.</li> </ul> <p><b>E. Coordinación y relación I. Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La percepción: receptores y órganos sensoriales.</li> <li>- Sistema nervioso. Características, estructura y funciones. Movimientos reflejos y voluntarios.</li> <li>- Sistema endocrino. Características, estructura y funciones. Tipos de hormonas y función.</li> </ul> <p><b>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas óseo, muscular y articular. Características, estructura y funciones.</li> <li>- Función de los huesos, músculos y articulaciones en la producción del movimiento humano.</li> <li>- El músculo como órgano efector de la</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--	--

					<p>acción motora. Fisiología de la contracción muscular. Tipos de contracción muscular.</p> <p><b>G. La reproducción y los aparatos reproductores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino.</li> <li>- Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.</li> <li>- Hormonas sexuales. Influencia en el desarrollo y maduración de la estructura músculo-esquelética.</li> </ul>	
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 veracidad, para resolver preguntas de carácter científico, planteadas de forma autónoma.	10%	CCL3 CP1 STEM4 CD1 CD2	<p>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</p> <p>2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información de carácter científico, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia</p>	5% 2%	<p><b>C. Nutrición I. El sistema digestivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieta equilibrada y su relación con la salud.</li> <li>- Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia, bulimia y obesidad.</li> <li>- Factores sociales que favorecen la aparición de distintos tipos de trastornos del comportamiento nutricional, particularmente los relacionados con las actividades artísticas.</li> </ul> <p><b>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrenamiento de las cualidades físicas básicas para la mejora de la calidad del movimiento, la calidad de</li> </ul>	PA

			informaciones sin una base científica, como: pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas y bulos, entre otras.		vida y el rendimiento  <b>G. La reproducción y los aparatos reproductores</b> - Consecuencias de la actividad física y artística sobre la maduración del organismo y la pubertad.	
		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				
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	20%	CCL5 STEM1 STEM2	3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis, que intenten explicar fenómenos científicos y puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando	3%	<b>C. Nutrición I. El sistema digestivo</b> - Necesidades de alimentación relacionadas con la actividad realizada. - Balance energético.  <b>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</b> - Los hábitos de calentamiento y vuelta	PI//PL

<p>realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con la ciencia y construir nuevos conocimientos.</p>			métodos científicos.		<p>a la calma adecuados a cada tipo de actividad artística.</p>	
		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%		
		CD1	3.3. Realizar experimentos y registro de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, sobre fenómenos relacionados con la ciencia, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuados, de forma correcta y precisa.	5%		
		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,	5%		
		CPSAA3.2				

			el alcance y limitaciones de dichos resultados y llegando, por otro, a conclusiones razonadas y fundamentadas, valorando, incluso, la imposibilidad de hacerlo.			
		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	10%	CCL3 STEM1 STEM2 CD1 CD5	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, utilizando recursos variados, como pueden ser: conocimientos propios, datos e información, razonamiento lógico, pensamiento	5%	<b>D. Nutrición II. El sistema cardiopulmonar y la función excretora</b> - 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.	PC/TI

necesario, para dar explicación a procesos o fenómenos biológicos.			computacional y herramientas digitales, entre otros.		Regulación y dinámica del habla. - Técnica de la voz hablada. Coordinación de la fonación con la respiración.	
			CPSAA5	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 posterioridad.	5%	<b>E. Coordinación y relación I. Los receptores, sistema nervioso y sistema endocrino</b> - Relación de los distintos sistemas de regulación del organismo con la actividad física y artística.
		CE1				PC/TI
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	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%	<b>C. Nutrición I. El sistema digestivo</b> - 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	15%	<b>F. Coordinación y relación II. El sistema locomotor</b> - 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	PC/TI PA
		CPSAA5				
		CC4				

mantener y mejorar la salud individual y colectiva.		CE1	y la urgencia de adoptarlos, basándose en los saberes adquiridos sobre el funcionamiento de sistemas y aparatos del cuerpo humano.		para su prevención. Primeros auxilios ante una lesión.	
		CE3				
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>			<b>100%</b>		

**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.	<p>1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).</p> <p>1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p>	PC PA	10% 2%	<p>Las competencias específicas abarcan contenidos de cualquiera de los saberes básicos.</p> <p>A. Las biomoléculas. B. Genética molecular. C. Biología celular D. Metabolismo. E. Biotecnología. F. Inmunidad</p>

			1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	PC	10%	
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	<p>2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</p> <p>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.</p>	PA	2%	
				PI/PL	3%	

<p>3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</p>	<p>16%</p>	<p>CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3</p>	<p>3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</p> <p>3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, 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.</p>	<p>PI/PL</p>	<p>2%</p>	
<p>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el</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>PC</p>	<p>20%</p>	

<p>procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.</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>PC</p>	<p>20%</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>PI/PL</p>	<p>3%</p>	
<p>6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su</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>PC</p>	<p>15%</p>	

importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.			6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	PA	1%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

**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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	PC	10%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F Bloque G

<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>	<p>13%</p>	<p>CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3</p>	<p>2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</p>	<p>PA/OD</p>	<p>8%</p>	<p>Bloque A Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F</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>	<p>PI</p>	<p>5%</p>	
<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>	<p>2%</p>	<p>CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3</p>	<p>3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</p>	<p>PI</p>	<p>1%</p>	<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	<p>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.</p> <p>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.</p>	PC	15%	Bloque B Bloque C Bloque D Bloque E Bloque F

<p>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.</p>	<p>20%</p>	<p>CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1</p>	<p>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.</p>	<p>PI</p>	<p>10%</p>	<p>Bloque G</p>
			<p>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.</p>	<p>PC</p>	<p>10</p>	
<p>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.</p>	<p>5%</p>	<p>CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1</p>	<p>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.).</p>	<p>PL</p>	<p>3%</p>	<p>Bloque A Bloque B Bloque C</p>
			<p>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.</p>	<p>PA/OD</p>	<p>2%</p>	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>				<b>100%</b>	

## 2. 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.

### 2.1. 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**.

## 2.2. 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	
<b>Observación sistemática</b>	
Diario del profesor en el aula	Lista de control
Diario del profesor en el laboratorio	
<b>Producciones de los alumnos</b>	
Cuaderno de trabajo	Memorias de prácticas de laboratorio
Fichas de trabajo	Proyectos de investigación
Esquemas de cada unidad didáctica	Trabajos
<b>Intercambios orales con los alumnos</b>	
Resumen y reflexiones grupales al final de las sesiones	Exposiciones orales
Entrevistas individuales	Autoevaluaciones y coevaluaciones
<b>Pruebas objetivas</b>	
Pruebas orales	Pruebas escritas

Las pruebas escritas podrán constar de: Test, definiciones, imágenes, preguntas de verdadero/falso, 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, problemas de genética, cuestiones sobre la evolución, mapas y cortes geológicos, postulados de la Tectónica de placas...). En cualquier caso, la valoración de los apartados de las pruebas estará indicada en ellas.

### 2.3. 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.

### 2.4. 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 superó 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.

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 procurará crear 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.