

# Programación

**Materia: CUC1B - Cultura Científica (LOMCE)**
**Curso: 1º**
**ETAPA: Bachibac: Ciencias**
**Plan General Anual**

UNIDAD UF1: geología		Fecha inicio prev.: 17/09/2018		Fecha fin prev.: 25/11/2018		Sesiones prev.: 24
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>Procedimientos de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método científico.</li> <li>La historia de la investigación científica: centros de investigación, la contribución de la investigación pura en el desarrollo de un país.</li> <li>Nuevas tecnologías aplicadas a la divulgación científica.</li> <li>Pseudociencia y su importancia económica.</li> <li>Marketing pseudocientífico.</li> </ul>	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.	1.1.1..Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>SIEE</li> </ul>
			1.1.2..Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	1.2.1..Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CSC</li> <li>SIEE</li> </ul>
		3. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	1.3.1..Realiza comentarios analíticos de artículos divulgativos relacionados con la ciencia y la tecnología, valorando críticamente el impacto en la sociedad de los textos y/o fuentes científico-gráficas analizadas y defiende en	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CSC</li> </ul>

			público sus conclusiones.			
<b>La Tierra y la vida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geosfera: origen, composición, estructura y dinámica.</li> <li>• Tectónica de Placas. Teoría de la Deriva Continental: pruebas. Expansión del fondo oceánico. Consecuencias del movimiento de las placas litosféricas. Riesgos asociados a la geodinámica interna: terremotos y volcanes.</li> <li>• Zonas de riesgo sísmico y volcánico. Medidas de predicción, prevención y corrección.</li> <li>• Interpretación de escalas y sistemas de información geográfica (SIG, google Earth).</li> <li>• Teorías científicas sobre el origen y evolución de los seres vivos. Teoría de la evolución de las especies por selección natural. Pruebas de la evolución.</li> <li>• Evolución de los homínidos: el proceso de hominización.</li> </ul>	1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.	2.1.1. Justifica la teoría de la deriva continental a partir de las pruebas geográficas, paleontológicas, geológicas y paleoclimáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.	2.2.1. Utiliza la tectónica de placas para explicar la expansión del fondo oceánico y la actividad sísmica y volcánica en los bordes de las placas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		3. Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.	2.3.1. Relaciona la existencia de diferentes capas terrestres con la propagación de las ondas sísmicas a través de ellas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.	2.4.1. Conoce y explica las diferentes teorías acerca del origen de la vida en la Tierra.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		5. Establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin y utilizarla para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra.	2.5.1. Describe las pruebas biológicas, paleontológicas y moleculares que apoyan la teoría de la evolución de las especies.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
			2.5.2. Enfrenta las teorías de Darwin y Lamarck para explicar la selección natural.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual	2.6.1. Establece las diferentes etapas evolutivas de los homínidos hasta llegar al Homo sapiens, estableciendo sus características fundamentales, tales como capacidad craneal y altura.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>

		y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar.	2.6.2..Valora de forma crítica, las informaciones asociadas al universo, la Tierra y al origen de las especies, distinguiendo entre información científica real, opinión e ideología.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
		7.Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra.	2.7.1..Describe las últimas investigaciones científicas en torno al conocimiento del origen y desarrollo de la vida en la Tierra.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>

<b>UNIDAD UF2: biología</b>		<b>Fecha inicio prev.: 26/11/2018</b>		<b>Fecha fin prev.: 20/03/2019</b>		<b>Sesiones prev.: 28</b>
-----------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

<b>Procedimientos de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método científico.</li> <li>La historia de la investigación científica: centros de investigación, la contribución de la investigación pura en el desarrollo de un país.</li> <li>Nuevas tecnologías aplicadas a la divulgación científica.</li> <li>Pseudociencia y su importancia económica.</li> <li>Marketing pseudocientífico.</li> </ul>	1.Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.	1.1.1..Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>SIEE</li> </ul>
			1.1.2..Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	1.2.1..Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CSC</li> <li>SIEE</li> </ul>
		3.Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos,	1.3.1..Realiza comentarios analíticos de artículos divulgativos relacionados con la ciencia y la tecnología,	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CSC</li> </ul>

		utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	valorando críticamente el impacto en la sociedad de los textos y/o fuentes científico-gráficas analizadas y defiende en público sus conclusiones.			
<b>Avances en Biomedicina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.</li> <li>Salud pública: protección de la salud y prevención de la enfermedad. Pruebas diagnósticas y tratamientos. Uso racional de los medicamentos.</li> <li>Medicinas y terapias alternativas.</li> <li>Industria farmacéutica: investigación farmacéutica. Nuevos medicamentos. Patentes.</li> <li>Donación sangre y órganos. Trasplantes. Tipos. Regulación.</li> <li>El Sistema sanitario español. La sanidad en los países subdesarrollados.</li> </ul>	1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de las enfermedades.	3.1.1.. Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2. Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.	3.2.1.. Establece la existencia de alternativas a la medicina tradicional, valorando su fundamento científico y los riesgos que conllevan.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		3. Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	3.3.1.. Propone los trasplantes como alternativa en el tratamiento de ciertas enfermedades, valorando sus ventajas e inconvenientes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		4. Tomar conciencia de la importancia de la investigación médico-farmacéutica.	3.4.1.. Describe el proceso que sigue la industria farmacéutica para descubrir, desarrollar, ensayar y comercializar los fármacos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
		5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.	3.5.1.. Justifica la necesidad de hacer un uso racional de la sanidad y de los medicamentos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> <li>SIEE</li> </ul>
		6. Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.	3.6.1.. Discrimina la información recibida sobre tratamientos médicos y medicamentos en función de la fuente consultada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>SIEE</li> </ul>
		1. Reconocer los hechos	4.1.1.. Conoce y explica el desarrollo	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita: 100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>

<p><b>La revolución genética</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El desarrollo de la investigación genética a través de la historia.</li> <li>Conceptos básicos de genética. Ácidos nucleicos. Cromosomas y genes. El código genético. Proyecto Genoma Humano. Repercusiones bioéticas.</li> <li>Aplicaciones de la ingeniería genética: alimentos transgénicos, terapias génicas y medicamentos.</li> <li>La reproducción humana asistida, diagnóstico preimplantacional. selección y conservación de embriones.</li> <li>Células madre. Tipos. Medicina regenerativa.</li> <li>La clonación: tipos.</li> <li>Huella genética.</li> <li>Implicaciones éticas.</li> </ul>	<p>históricos más relevantes para el estudio de la genética.</p>	<p>histórico de los estudios llevados a cabo dentro del campo de la genética.</p>			
	<p>2. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código genético, la ingeniería genética y sus aplicaciones médicas.</p>	<p>4.2.1..Sabe ubicar la información genética que posee todo ser vivo, estableciendo la relación jerárquica entre las distintas estructuras, desde el nucleótido hasta los genes responsables de la herencia.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>3. Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y Encode.</p>	<p>4.3.1..Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN , justificando la necesidad de obtener el genoma completo de un individuo y descifrar su significado.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	<p>4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.</p>	<p>4.4.1..Analiza las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
	<p>5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.</p>	<p>4.5.1..Establece las repercusiones sociales y económicas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
	<p>6. Analizar los posibles usos de la clonación.</p>	<p>4.6.1..Describe y analiza las posibilidades que ofrece la clonación en diferentes campos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
	<p>7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos,</p>	<p>4.7.1..Reconoce los diferentes tipos de células madre en función de su procedencia y capacidad generativa, estableciendo en cada caso las</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

		órganos e incluso organismos completos.	aplicaciones principales.			
		8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.	4.8.1..Valora, de forma crítica, los avances científicos relacionados con la genética, sus usos y consecuencias médicas y sociales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			4.8.2..Explica las ventajas e inconvenientes de los alimentos transgénicos, razonando la conveniencia o no de su uso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> <li>• SIEE</li> </ul>

<b>UNIDAD UF3: informática</b>		<b>Fecha inicio prev.: 21/03/2019</b>		<b>Fecha fin prev.: 20/06/2019</b>		<b>Sesiones prev.: 20</b>
--------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

<b>Procedimientos de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método científico.</li> <li>• La historia de la investigación científica: centros de investigación, la contribución de la investigación pura en el desarrollo de un país.</li> <li>• Nuevas tecnologías aplicadas a la divulgación científica.</li> <li>• Pseudociencia y su importancia económica.</li> <li>• Marketing pseudocientífico.</li> </ul>	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.	1.1.1..Analiza un texto científico o una fuente científico-gráfica, valorando de forma crítica, tanto su rigor y fiabilidad, como su contenido.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			1.1.2..Busca, analiza, selecciona, contrasta, redacta y presenta información sobre un tema relacionado con la ciencia y la tecnología, utilizando tanto los soportes tradicionales como Internet.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	1.2.1..Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		3. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos	1.3.1..Realiza comentarios analíticos de artículos divulgativos relacionados con la ciencia y la tecnología,	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentaciones:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CL</li> <li>• CSC</li> </ul>

		diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	valorando críticamente el impacto en la sociedad de los textos y/o fuentes científico-gráficas analizadas y defiende en público sus conclusiones.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación, información y conocimiento.</li> <li>Evolución de los medios de comunicación.</li> <li>Origen del ordenador. Miniaturización y evolución en el procesamiento de la información. El microprocesador.</li> <li>Tecnología digital. Código binario: el bit y sus múltiplos.</li> </ul>	<p>1. Conocer la evolución que ha experimentado la informática, desde los primeros prototipos hasta los modelos más actuales, siendo consciente del avance logrado en parámetros tales como tamaño, capacidad de proceso, almacenamiento, conectividad, portabilidad, etc.</p>	5.1.1..Reconoce la evolución histórica del ordenador en términos de tamaño y capacidad de proceso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>SIEE</li> </ul>	
		5.1.2..Explica cómo se almacena la información en diferentes formatos físicos, tales como discos duros, discos ópticos y memorias, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>	
		5.1.3..Utiliza con propiedad conceptos específicamente asociados al uso de Internet.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>	
		<p>2. Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.</p>	5.2.1..Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> </ul>
			5.2.2..Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre con la información recibida de los sistemas de satélites GPS o GLONASS.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			5.2.3..Establece y describe la infraestructura básica que requiere el uso de la telefonía móvil.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			5.2.4..Explica el fundamento	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<b>Nuevas tecnologías en comunicación e información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet, exceso y selección de la información.</li> <li>• Soportes de almacenamiento de información.</li> <li>• Protección de datos y seguridad en internet.</li> <li>• Redes sociales. Uso y peligros.</li> <li>• DNI digital.</li> <li>• Especificaciones técnicas en un dispositivo electrónico.</li> <li>• Ventajas, inconvenientes e implicaciones sociales de las nuevas tecnologías.</li> <li>• Ondas electromagnéticas y salud.</li> <li>• Fundamentos básicos de la Telefonía móvil, GPS y tecnología LED.</li> </ul>		físico de la tecnología LED y las ventajas que supone su aplicación en pantallas planas e iluminación.	<b>Eval. Extraordinaria:</b>		
			5.2.5..Conoce y describe las especificaciones de los últimos dispositivos, valorando las posibilidades que pueden ofrecer al usuario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		3.Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.	5.3.1..Valora de forma crítica la constante evolución tecnológica y el consumismo que origina en la sociedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> </ul>
		4.Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.	5.4.1..Justifica el uso de las redes sociales, señalando las ventajas que ofrecen y los riesgos que suponen.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> </ul>
			5.4.2.. Determina los problemas a los que se enfrenta Internet y las soluciones que se barajan.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
		5.Efectuar valoraciones críticas, mediante exposiciones y debates, acerca de problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o de excesiva dependencia que puede causar su uso.	5.5.1.. Describe en qué consisten los delitos informáticos más habituales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> </ul>
			5.5.2.. Pone de manifiesto la necesidad de proteger los datos mediante encriptación, contraseña, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEC</li> <li>• CSC</li> </ul>
		6.Demostrar mediante la participación en debates, elaboración de redacciones y/o comentarios de texto, que se es consciente de la importancia que tienen las nuevas tecnologías en la sociedad actual.	5.6.1..Señala las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,238	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• SIEE</li> </ul>





# **1º BACHILLERATO CULTURA CIENTÍFICA**

## **1. METODOLOGÍA DIDÁCTICA**

Para los grupos de Bachillerato, la metodología será comunicativa, activa y participativa, facilitando el aprendizaje tanto individual como colectivo. Se desarrollará la secuencia de contenidos del programa aplicando distintos tipos de actividades y estrategias para la mayor comprensión del alumnado. El desarrollo de estos contenidos lleva implícito el probable cambio conceptual sobre aquellos contenidos que lo precisen.

Los principios metodológicos son:

1. Las ideas y los conocimientos previos son el punto de partida para conseguir un aprendizaje significativo.
2. Cambio conceptual de los esquemas de conocimiento si fuese necesario
3. Seleccionar los contenidos básicos
4. Desarrollo de los contenidos bajo un planteamiento didáctico que incluye: resolución de cuestiones, elaboración de informes, planteamiento de problemas que incentivan la creatividad personal, utilización de medios audiovisuales que apoyen los contenidos. Se les propondrá y explicará el uso de algunos programas virtuales y se les pedirá que elaboren un trabajo en grupo (tipo presentación power point que deben exponer).

De manera general y para todos los niveles, la informática, Internet y los medios para audiciones y proyecciones son necesidades que tanto el alumnado como el profesorado deben tener a su alcance en todo momento:

- Conexión a internet.
- Proyector.
- Pizarra digital
- Ordenadores, impresora y scanner.

De esta forma, se le ofrecerá al alumnado la mejor calidad posible en la presentación de la información, accediendo desde el aula a la información y a la capacidad de comunicación que nos proporciona Internet, habituándonos tanto el profesorado como el alumnado, al uso cotidiano de estos medios.

## **2. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**

El Departamento de Biología y Geología presenta una dotación suficiente de medios materiales. Como sería muy largo hacer una descripción detallada reseñaremos sólo los principales:

- Laboratorio de Ciencias Naturales con cañón, microscopios, lupas, materiales de disección, colorantes y reactivos, colecciones de rocas, minerales y fósiles etc.
- kit para hacer modelos moleculares sencillos
- Un ordenador portátil, tres proyectores de video (cañón) en las aulas BG-1, BG-2 Y BG-3
- Para este curso contaremos con una pizarra digital y su equipamiento correspondiente
- Libros de texto y consulta. Hay otros medios materiales comunes a todo el Centro como son, ordenadores, Biblioteca etc.

### 3. PROGRAMACIÓN ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA

No hay programada ninguna actividad.

### 4. ACUERDOS PARA LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

- Los alumnos que no obtengan una calificación igual o superior a 5, podrán recuperar los estándares o grupos de estándares evaluados con prueba escrita con evaluación negativa mediante al menos un examen elaborado con preguntas relacionadas con dichos estándares y que se realizará antes de que finalice el curso.
- Los alumnos que no hayan podido ser evaluados en algún estándar de los evaluados con prueba escrita, podrán recuperar los estándares o grupos de estándares no evaluados mediante al menos un examen elaborado con preguntas relacionadas con dichos estándares y que se realizará antes de que finalice el curso.
- Los alumnos que pierdan la evaluación continua, tendrán que realizar un único examen que constará de 10 preguntas elaboradas a partir de los estándares evaluados con prueba escrita no superados y que se realizará antes de que finalice el curso.
- Los estándares trabajados en varias evaluaciones se calificarán con la nota media obtenida.
- Quedan aprobados por unanimidad los siguientes "niveles de logro" que serán incluidos en la programación: 0 -1 -2 -3 -4-5-6-7-8-9-10.
- La prueba extraordinaria de septiembre consistirá en un examen escrito compuesto por:
  - ✓ ESO.....10 preguntas
  - ✓ Bachillerato..... Entre 5 y 12 preguntas
- En lo referente a los trabajos, estos no deberán ser presentados nuevamente.
- La prueba extraordinaria se elaborará a partir de los EAE evaluados con prueba escrita. La prueba escrita se calificará siguiendo una escala 0-10. El resultado de la evaluación extraordinaria de septiembre será la calificación obtenida en la prueba escrita. Se podrá proponer a los alumnos que deban recuperar la asignatura, la realización de actividades de verano con el fin de ayudarles a preparar dicha prueba. Estas actividades no serán calificadas.
- En aquellos casos que no sea posible evaluar a algún alumno ciertos estándares de aprendizaje, por causa justificada (médica o incorporación tardía al curso), el profesor prevé tres posibilidades:

- ◆ Si el alumno se incorpora antes de las fechas marcadas como tope para la introducción de notas en el *Plumier*, se le evaluará de los estándares pertinentes utilizando los instrumentos reflejados en la programación.
- ◆ En el caso de que el alumno se incorpore tras la fecha tope para introducir su calificación en el *Plumier*, y no existiendo valoraciones para esos estándares, siempre y cuando no supongan más del 50% de la calificación, se le consignará en los mismos “no calificado” y su calificación en ese trimestre se calculará utilizando los estándares sí valorados.
- ◆ En el caso de que los estándares no trabajados supongan más del 50% de la calificación, la evaluación se considerará no superada. Cuando se produzca el alta o se incorpore al curso, al alumno se le someterá a una prueba extraordinaria para calificar los estándares correspondientes, sumándose su nota al resto (si la hubiera) para la obtención de la calificación en la evaluación ordinaria.

## **RÚBRICA PARA LA CALIFICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES**

### **Grado de Adquisición de Competencias Clave**

0. Insuficiente. No responde. No intentó hacer la tarea. Estándar o grupo de estándares no trabajados por el alumno. Se incluye la entrega en blanco y la no presentación el día de la prueba escrita.
1. Insuficiente. Respuestas inconexas, sin sentido, ininteligibles o casi en blanco para el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a responde a las preguntas de las pruebas escritas con BANALIDADES, SIN COHERENCIA Y SIN RIGOR O ARGUMENTACIÓN, de igual forma los trabajos o ejercicios obedecen a la tónica anterior.
2. Insuficiente. Respuestas que presentan un elevado número de errores, muy breves y/o difíciles de relacionar con el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a expone los conceptos o ideas de forma DESORDENADA, SIN CLARIDAD NI JERARQUÍA, no llegando a explicar de forma satisfactoria o adecuada el tema propuesto. Contesta de forma CONFUSA.
3. Insuficiente. Respuestas con errores importantes y/o muy poco desarrolladas en relación con estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno presenta los ejercicios o responde a las preguntas de las pruebas escritas DEJANDO SIN CONTESTAR O EXPLICAR NUMEROSOS APARTADOS, realizando parcialmente dichas pruebas o trabajos. Maneja un VOCABULARIO MUY BÁSICO, poco riguroso y tiene problemas para transmitir con claridad la información.
4. Insuficiente. Demuestra una comprensión limitada del tema. Estándar o grupo de estándares casi alcanzados aunque las respuestas proporcionadas presentan algunas deficiencias. Algunos de los requerimientos de la tarea faltan en la respuesta. El alumno/a trata de explicar los contenidos propuestos, aunque adolezca en sus

respuestas de FALTA DE CONTENIDO Y CLARIDAD. NO APORTA EJEMPLOS y si propone alguno, éste no está relacionado con los contenidos o con las preguntas propuestas.

5. Suficiente. Respuestas que muestran un conocimiento básico en el estándar o grupo de estándares trabajados. El alumno/a realiza, los trabajos, aunque pueda dejar partes de los mismos sin contestar. En las preguntas, el alumno/a también DEJA ALGÚN APARTADO SIN CONTESTAR. SE EXPRESA DE FORMA SIMPLE aunque correcta pero comete errores.
  6. Bien. Respuestas que muestran un rendimiento aceptable en el estándar o grupo de estándares trabajados aunque con algún error y no demasiada profundidad. El alumno muestra DIFICULTADES EN LA JERARQUIZACIÓN de las ideas expuestas en sus trabajos o respuestas, aportando POCOS EJEMPLOS y no establece relaciones con otros conceptos o ideas. El alumno/a utiliza un VOCABULARIO ESCASO, cometiendo errores, confundiendo en ocasiones términos
  7. Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el estándar o grupo de estándares trabajados y desarrolladas con cierta profundidad y sin errores importantes. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/as explica los contenidos propuestos, de forma CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE, cometiendo algún pequeño error. El alumno es capaz de aportar ALGUNOS EJEMPLOS aunque comete fallos al establecer relaciones con otros conceptos o ideas.
  8. Notable. Respuestas que muestran un rendimiento satisfactorio en el estándar o grupo de estándares trabajados bien cohesionadas y sin errores. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas. El alumno/a explica los contenidos propuestos, de forma CLARA Y CORRECTA PERO SIMPLE. El alumno/a emplea un VOCABULARIO ADECUADO a la materia o al contenido tratado, aunque comete ALGÚN ERROR.
  9. Sobresaliente. Respuestas que muestran en general un conocimiento excelente en la mayor parte de los aspectos del estándar o grupo de estándares trabajados. Demuestra una considerable comprensión del problema. El alumno/a realiza los trabajos o contesta las preguntas propuestas en las pruebas escritas con RIGOR Y PRECISIÓN, explicando con CLARIDAD los contenidos propuestos. El alumno es capaz de JERARQUIZAR LAS IDEAS expuestas en sus trabajos o respuestas.
  10. Sobresaliente. Respuestas que muestran un conocimiento excelente en todos los aspectos del estándar o grupo de estándares trabajados. Demuestra total comprensión del problema. Todos los requerimientos de la tarea están incluidos en la respuesta. El alumno APORTA EJEMPLOS, explicándolos y ESTABLECIENDO RELACIONES DE CAUSALIDAD con otros conceptos o ideas. Por último, el alumno/a identifica y emplea un VOCABULARIO ADECUADO a la materia o al contenido tratado.
- Los estándares quedarán asociados a los instrumentos de evaluación establecidos en la programación, de manera que la calificación alcanzada en un instrumento será la misma para todos los estándares asociados al mismo.

- Los estándares que se repiten en las diferentes evaluaciones tendrán una calificación final correspondiente a la media de las obtenidas en dichas evaluaciones.

### **SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN**

El departamento, en la primera reunión de cada mes pondrá en común el seguimiento del desarrollo de las programaciones. Se consignarán los procedimientos que se usan para conocer el estado de cada asignatura, como mínimo, con una periodicidad mensual, quedando constancia tanto de la información aportada por cada profesor, como de los acuerdos adoptados, en caso de detectarse desfases, para corregir los posible problemas surgidos. El método habitual será el libro de actas y el ONEDRIVE abierto para uso en común del departamento.