



**Programación docente
de
1º de Bachillerato:
-Cultura Científica**

Curso 2019/2020

INDICE

1. ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS DEL CURRÍCULO, CRITERIOS DE EVALUACIÓN ASOCIADOS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES Y CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LA ETAPA.

2.1 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. EVALUACIÓN ORDINARIA Y EXTRAORDINARIA.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

5. ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES, DE ACUERDO CON LAS DIRECTRICES GENERALES ESTABLECIDAS EN LA CONCRECIÓN CURRICULAR.

6. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO, ASÍ COMO EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE

Cultura Científica 1º Bachillerato

1. Secuenciación de contenidos, temporalización, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y contribución de la materia a la consecución de las competencias

1ª, 2ª y 3ª Evaluación

Bloque 1. Procedimientos de trabajo				
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias	
<p>- Búsqueda, comprensión y selección de información científica de diferentes fuentes, diferenciando las opiniones de las afirmaciones basadas en datos, desarrollando conjeturas, formulando hipótesis y tomando decisiones fundamentadas tras analizar dicha información.</p> <p>- Reconocimiento de la contribución del conocimiento científico-tecnológico al análisis y comprensión del mundo, a la mejora de las condiciones de vida de las personas y de los seres vivos en general, a la superación de la obvedad, a la liberación de los prejuicios y a la formación del espíritu crítico.</p> <p>- Manejo de informaciones sobre cuestiones científicas y tecnológicas, tanto del presente como del pasado, procedentes de distintos medios (libros, revistas especializadas, prensa, internet), analizándolas críticamente, diferenciando la noticia realmente científica de la superficial, catastrofista y sensacionalista.</p> <p>- Análisis de problemas científico-tecnológicos de incidencia e interés social, predicción de su evolución y aplicación del conocimiento en la búsqueda de soluciones a situaciones concretas.</p> <p>- Estudio de la evolución histórica de la investigación científica, así como de su importancia para la sociedad.</p> <p>- Valoración de las aportaciones de mujeres y hombres a la construcción del conocimiento científico y tecnológico.</p>	<p>CE 1.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información.</p>	<p>EA 1.1.1 Recabar información, redactar y presentar información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, utilizando con eficacia los recursos tecnológicos.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>	
		<p>EA 1.1.2 Comprender el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>	
		<p>EA 1.1.3 Seleccionar y valorar con espíritu crítico las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>	
		<p>CE 1.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.</p>	<p>EA 1.2.1 Comprender que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD CSYC</p>
			<p>EA 1.2.2 Reflexionar sobre la evolución histórica del desarrollo científico-tecnológico.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD CSYC</p>
			<p>EA 1.2.3 Analizar las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD CSYC</p>

<p>- Disposición a reflexionar científicamente, a formarse una opinión propia y a expresarse con precisión sobre cuestiones de carácter científico y tecnológico para tomar decisiones responsables en contextos personales y sociales, potenciando la reflexión crítica, la creatividad, el antidogmatismo y la sensibilidad ante un mundo en continua evolución.</p> <p>- Utilización de las tecnologías de la información para la elaboración, comunicación y difusión de estudios e informes.</p>		EA 1.2.4 Valorar las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.	CMCT /CAA CCL/ CD CSYC
		EA 1. 3.2 Formarse una opinión argumentada sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos	CMCT /CCL CAA / CSYC CD/ CSIEP
		EA 1.3.3 Transmitir y defender oralmente los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	CMCT /CCL CAA / CSYC CD/ CSIEP
		EA 1.3.4 Realizar estudios sencillos con base científico-tecnológica sobre cuestiones sociales de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.	CMCT /CCL CAA / CSYC CD/ CSIEP
		EA 1.3.5 Conocer y valorar el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.	CMCT /CAA CCL/ CD

1ª Evaluación

Bloque 2. La Tierra y la vida			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- La teoría de la deriva continental a partir de las evidencias experimentales.</p> <p>- La formación de la Tierra y la diferenciación en capas. La teoría de la deriva continental. La tectónica global de placas y sus manifestaciones. Interpretación del relieve y acontecimientos geológicos a partir de ortofotografías y mapas topográficos.</p> <p>- Ondas sísmicas. Riesgo sísmico: predicción y prevención.</p> <p>- El origen de la vida. De la síntesis prebiótica a los primeros organismos: principales hipótesis. Principales métodos de datación.</p> <p>- Del fijismo al evolucionismo. Las distintas teorías evolucionistas de Darwin y Lamarck. La selección natural darwiniana y su explicación genética actual. Valoración de la biodiversidad como resultado del proceso evolutivo.</p> <p>- Evolución humana: de los homínidos fósiles al Homo sapiens. Los procesos y los cambios genéticos condicionantes de la hominización y humanización.</p> <p>- Últimos avances científicos en el estudio del inicio de la vida en la Tierra.</p> <p>- Yacimientos y evidencias de la evolución humana en la Península Ibérica. Importancia de los yacimientos de El Sidrón y Atapuerca.</p>	<p>CE 2. 1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.</p>	EA 2.1.1 Comprender las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas.	CMCT /CAA CCL
		EA 2.1.2 Relacionar la deriva continental con la tectónica de placas.	CMCT /CAA CCL/ CD
	<p>CE 2.2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.</p>	EA 2.2.1 Entender la expansión del fondo oceánico y relacionarla con la tectónica de placas.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.2.2 Explicar y relacionar la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes asociando su distribución a los límites de las placas litosféricas.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.2.3 Interpretar y elaborar mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.	CMCT /CAA CCL/ CD
	<p>CE 2.3 Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra.</p>	EA 2.3.1 Reconocer e interpretar los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.	CMCT /CAA CCL
		EA 2.3.2 Planificar y realizar pequeños trabajos de indagación y síntesis sobre el interés de estudiar la propagación de las ondas sísmicas y las investigaciones científicas actuales que se están llevando a cabo.	CMCT /CAA CCL/ CD
	<p>CE 2.4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra.</p>	EA 2.4.1 Conocer las diferentes teorías científicas sobre el origen de la vida en la Tierra.	CMCT /CAA CCL
		EA 2.4.2 Identificar las controversias entre las teorías evolucionistas y el fijismo.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.4.3 Discernir las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.	CMCT /CAA CCL/ CD

	CE 2. 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.	EA 2.5.1 Comparar las distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.5.2 Comprender las distintas pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución de los seres vivos, como el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas o la distribución biogeográfica	CMCT CCL CAA CD
	CE 2.6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar	EA 2.6.1 Realizar cronogramas con los distintos estadios de la evolución de los homínidos y sus características fundamentales hasta llegar al Homo sapiens, utilizando recursos tecnológicos.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.6.2 Conocer las pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución, distinguiendo entre ciencia y pseudociencia.	CMCT /CAA CCL/ CD
	CE 2.7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra	EA 2.7.1 Reconocer que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera).	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.7.2 Conocer las teorías evolucionistas actuales basadas en investigaciones científicas.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 2.7.3 Valorar la investigación científica sobre el universo, la Tierra o la evolución de las especies como algo que contribuye al desarrollo científico-tecnológico de la humanidad.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC / CSIEP

1ª y 2ª Evaluación

Bloque 3: Avances en Biomedicina				
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias	
<p>- Salud y enfermedad. Evolución histórica en el tratamiento de enfermedades. Importancia de los hábitos saludables.</p> <p>- Tratamientos médicos y medicamentos. Alternativas a la medicina tradicional. Estudio de su fundamentación científica, valorando sus posibles riesgos.</p> <p>- Definición de Biomedicina y conocimiento de algunos de sus últimos avances. Relación entre la biomedicina y otros campos, como la Física.</p> <p>- Trasplantes y solidaridad. Sistema de trasplantes español.</p> <p>- Los medicamentos y la industria farmacéutica: proceso hasta que un medicamento es puesto a la venta. Importancia del uso racional de los medicamentos.</p> <p>- Acceso a la sanidad y los medicamentos en diferentes sociedades y culturas. Implicaciones éticas y sociales.</p>	<p>CE 3.1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de enfermedades.</p>	<p>EA 3.1.1 Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>	
		<p>EA 3.1.2 Diferencia las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.</p>	<p>CMCT /CCL CAA / CD CSYC</p>	
		<p>EA 3.1.3 Sabe que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>	
	<p>CE 3.2 Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.</p>		<p>EA.3.2.1 Conoce distintos tipos de alternativas a la medicina tradicional y sus fundamentos científicos.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
			<p>EA.3.2.2 Valora con espíritu crítico las terapias alternativas a la medicina tradicional</p>	<p>CMCT /CAA CCL</p>
			<p>EA.3.2.3 Distingue entre medicina tradicional y alternativa.</p>	<p>CMCT /CAA CCL</p>
			<p>EA.3.2.4. Investiga sobre los tratamientos que se aplican fuera de la medicina tradicional en otros países.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
			<p>EA.3.2.5. Valora las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.</p>	<p>CMCT /CAA CCL</p>
	<p>CE 3.3 Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.</p>		<p>EA 3.3.1 Comprende lo que es la Biomedicina y conocer alguno de los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
			<p>EA 3.3.2 Establece relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ C</p>
			<p>EA 3.3.3 Valora cuando un trasplante es una alternativa para un enfermo y las consecuencias que tiene.</p>	<p>CMCT /CCL CAA / CD CSYC</p>
			<p>EA 3.3.4 Conocer el sistema de donación y trasplante de órganos español y compararlo con sistemas de otros países.</p>	<p>CMCT /CCL CAA / CD CSYC</p>

	CE 3.4 Tomar conciencia de la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	EA 3.4.1 Describe el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 3.4.2 Conoce la relación entre el tipo de sociedad y el tipo de medicamentos que desarrolla la industria farmacéutica.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 3.4.3 Valora la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 3.4.4 Argumenta sobre la relación entre investigación medico-farmacéutica y mercado	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
	CE 3.5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.	EA 3.5.1 Valora positivamente el sistema publico sanitario, como un bien de la sociedad.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 3.5.2 Razona por que hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 3.5.3 Comprende que la automedicación entraña riesgos para la salud y entender que ningún medicamento es inocuo	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
	CE 3.6 Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.	EA 3.6.1 Diferencia la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.	CMCT /CAA CCL/ CD

2ª Evaluación

Bloque 4: Revolución Genética			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Evolución histórica del estudio de la genética: de Mendel a la ingeniería genética.</p> <p>- El ADN como portador de la información genética. La ingeniería genética, técnicas biotecnológicas relacionadas y sus aplicaciones. Interés social y económico de los organismos transgénicos y de la clonación, así como valoración de los riesgos asociados.</p> <p>- El genoma humano. Proyectos actuales para descifrarlo, como HapMap y Encode.</p> <p>- La reproducción asistida. La clonación y sus aplicaciones. Las células madre. La Bioética. Análisis de los avances en biotecnología y sus repercusiones sanitarias y sociales: Reproducción asistida, terapia génica o células madre.</p> <p>- Desarrollo y estudios en biotecnología en el Principado de Asturias.</p>	CE 4.1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética	EA4.1.1 Explica la evolución histórica del estudio de la genética, destacando los hechos históricos más relevantes.	CMCT /CAA CCL/ CD
	CE 4.2. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código	EA 4.2.1 Identifica y explica los conceptos básicos de la genética.	CMCT /CAA CCL/ CD
	EA 4.2.1 Reconoce las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	CMCT /CAA CCL/ CD	
	CE 4.3 Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como HapMap y Encode.	EA 4.3.1 Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN.	CMCT /CAA CCL/ CD
	EA 4.3.2 Valora la importancia de obtener el genoma completo de un individuo.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC	
	EA 4.3.3 Conoce los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano.	CMCT /CAA CCL/ CD	
	CE 4.4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	EA 4.4.1 Conoce algunas aplicaciones de la ingeniería genética, como los transgénicos.	CMCT /CAA CCL/ CD
	EA 4.4.2 Argumenta a favor y en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos	CMCT /CCL CAA / CD CSYC	
	CE 4.5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones	EA 4.5.1 Valora las repercusiones sociales de la reproducción asistida y de la selección y conservación de embriones.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
	EA 4.5.2 Toma conciencia del carácter polémico de estas prácticas y formarse una opinión propia	CMCT /CCL CAA / CD CSYC	

	CE 4.6. Analizar los posibles usos de la clonación	EA 4.6.1 Entiende lo que es la clonación.	CMCT /CAA CCL
		EA 4.6.2 Describe algunas aplicaciones de la clonación, como la que se realiza con fines terapéuticos.	CMCT / CCL CAA /CSYC
		EA 4.6.3 Valora las implicaciones éticas de la clonación.	CMCT /CCL CAA /CSYC
	CE 4.7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos	EA 4.7.1 Entiende que son las células madre, como se obtienen y los diferentes tipos que hay.	CMCT /CAA CCL/ CD
		EA 4.7.2 Describe las principales aplicaciones que tienen o podrían tener las células madre	CMCT /CAA CCL/ CD
	CE 4.8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.	EA 4.8.1 Valora las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación y de las células madre.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 4.8.2 Argumenta a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación, utilizando argumentos científicos	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 4.8.3 Valora la importancia del conocimiento científico para formarse una opinión personal.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC

3ª Evaluación

Bloque 5. Nuevas tecnologías en comunicación e información			
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Competencias
<p>- Procesamiento, almacenamiento e intercambio de la información. El salto de lo analógico a lo digital.</p> <p>- Tratamiento numérico de la información, de la señal y de la imagen. Imágenes biomédicas: resonancia magnética, rayos X, ultrasonidos, PET (tomografía de emisión positrónica), TC (tomografía computerizada), fluoroscopia y laparoscopias. Conocimiento de sus fundamentos físicos.</p> <p>- La revolución tecnológica de la comunicación: ondas, cable, fibra óptica, satélites, ADSL, telefonía móvil y GPS. Conocimiento de sus fundamentos físicos.</p> <p>- Internet, un mundo interconectado. Compresión y transmisión de la información. Búsqueda, descarga, intercambio y publicación de información mediante aplicaciones informáticas básicas. La brecha digital.</p> <p>- Seguridad en la red. Identidad digital. Redes sociales. Utilización responsable de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.</p>	<p>CE 5.1. 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>	<p>EA 5.1.1 Realiza cronogramas sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento, utilizando herramientas tecnológicas.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.1.2 Conoce los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información, como los dispositivos magnéticos, los dispositivos ópticos o las unidades de estado sólido.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.1.3 Utiliza internet para almacenar información, valorando los pros y contras que ello conlleva.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
	<p>CE 5.2 Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.</p>	<p>EA 5.2.1 Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.2.2 Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.2.3 Explica el funcionamiento de la telefonía móvil y describir la infraestructura básica necesaria para ello.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.2.4 Explica el fundamento físico de la tecnología LED y valorar sus ventajas e inconvenientes.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>EA 5.2.5 Explica el fundamento físico de diversos instrumentos y técnicas utilizadas en medicina, como la resonancia magnética, los rayos X o la tomografía de emisión positrónica (PET).</p>	<p>CMCT /CCL CAA / CD CSYC</p>
		<p>EA 5.2.6 Explica el fundamento físico de alguno de los últimos dispositivos del mercado.</p>	<p>CMCT /CAA CCL/ CD</p>
		<p>CE 5.3 Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.</p>	<p>EA 5.3.1 Actúa como consumidor o consumidora racional y con juicio crítico, valorando las ventajas y limitaciones del uso de los avances tecnológicos.</p>
<p>EA 5.3.2 Comprende la importancia de los residuos tecnológicos haciendo propuestas para su reciclado, recuperación y reutilización</p>	<p>CMCT /CCL CAA / CD CSYC</p>		

	CE 5.4 Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.	EA 5.4.1 Valora críticamente el uso de las redes sociales, presentando argumentos a favor y en contra.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 5.4.2 Expone oralmente las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
	CE 5.5 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 pueda causar su uso.	EA 5.5.1 Sabe cuáles son y en qué consisten los delitos informáticos más habituales.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 5.5.2 Argumenta oralmente sobre problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
	CE 5.6. 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	EA 5.6.1 Elabora informes sobre alguno de los últimos avances tecnológicos, incluyendo sus implicaciones sociales.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 5.6.2 Debatir sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 5.6.3 Expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico y de la previsión de futuro.	CMCT /CCL CAA / CD CSYC
		EA 5.6.4 Valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades	CMCT /CCL CAA / CD CSYC

2.1 Criterios de evaluación, estándares de aprendizaje asociados e indicadores de logro.

Bloque 1. Procedimientos de trabajo					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE 1.1 . Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología a partir de distintas fuentes de información	EA 1.1.1 Recaba información, redacta y presenta información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, utilizando con eficacia los recursos tecnológicos.	No recaba información, ni redacta ni presenta información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Recaba información, redacta y presenta información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, pero no utiliza con eficacia los recursos tecnológicos.	Recaba información, redacta y presenta información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, utilizando los recursos tecnológicos	Recaba información, redacta y presenta información sobre temas científico-tecnológicos como la biomedicina, los avances en genética o las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, utilizando con eficacia los recursos tecnológicos
	EA 1.1.2 Comprende el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica.	No comprende el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica.	Comprende, a su manera, el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica.	Comprende el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica.	Comprende el lenguaje específico utilizado en documentos de divulgación científica y es capaz de relacionarlos con conceptos propios de la materia
	EA 1.1.3 Selecciona y valora con espíritu crítico las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.	No selecciona ni valora con espíritu crítico las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.	Selecciona pero no valora con espíritu crítico las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.	Selecciona y valora con espíritu crítico las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.	Selecciona y valora con espíritu crítico y madurez las diversas informaciones científicas que el alumnado tiene a su disposición a través de los distintos medios de comunicación y tecnologías de la información.

CE 1. 2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	EA 1.2.1 Comprende que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad.	No comprende que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad.	Comprende de forma parcial que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad.	Comprende que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad.	Comprende que la investigación científica no es producto de un individuo sino de muchos hombres y mujeres que, con su trabajo, han contribuido y contribuyen al desarrollo de la humanidad. Es capaz de poner personas como ejemplo en los distintos ámbitos de la ciencia.
	EA 1.2.2 Reflexiona sobre la evolución histórica del desarrollo científico-tecnológico.	No reflexiona sobre la evolución histórica del desarrollo científico-tecnológico		Reflexiona sobre la evolución histórica del desarrollo científico-tecnológico	Reflexiona sobre la evolución histórica del desarrollo científico-tecnológico y saca conclusiones.
	EA 1.2.3 Analiza las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica.	No analiza las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica.	Analiza vagamente las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica.	Analiza las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica.	Analiza las aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica. Sugiere soluciones a los problemas.
	EA 1.2.4 Valora las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.	No es capaz de valorar las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.	Valora vagamente las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.	Valora las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.	Valora aportando originalidad las ventajas e inconvenientes del desarrollo científico-tecnológico desde un punto de vista económico, medioambiental y social.
CE 1. 3. Comunicar conclusiones e ideas en soportes públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	EA 1.3.1 Elabora informes utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	No elabora informes utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, argumentando las conclusiones a las que ha llegado	Elabora informes simples utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	Elabora informes utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	Elabora informes con cierta profesionalidad utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.

	EA 1. 3.2 Forma una opinión argumentada sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos.	No forma una opinión argumentada sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos.	Forma una opinión argumentada muy simple sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos.	Forma una opinión argumentada sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos.	Forma una opinión argumentada madura sobre las consecuencias sociales de los avances científico-tecnológicos.
	EA 1.3.3 Transmite y defiende oralmente los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	No es capaz de transmitir y defender oralmente los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	Transmite y defiende con dificultad oralmente los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	Transmite y defiende oralmente los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.	Transmite y defiende oralmente con fluidez y madurez los trabajos realizados, argumentando las conclusiones a las que ha llegado.
	EA 1.3.4 Realiza estudios sencillos con base científico-tecnológica sobre cuestiones sociales de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.	No realiza estudios sencillos con base científico-tecnológica sobre cuestiones sociales de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.		Realiza estudios sencillos con base científico-tecnológica sobre cuestiones sociales de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.	Realiza estudios de cierta complejidad con base científico-tecnológica sobre cuestiones sociales de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.
	EA 1.3.5 Conoce y valora el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.	No conoce ni valora el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.	Conoce y valora vagamente el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.	Conoce y valora el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.	Conoce, valora y defiende el método científico como forma de trabajo característico del ámbito científico-técnico.

Bloque 2. La Tierra y la vida

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE 2. 1. Justificar la teoría de la deriva continental en función de las evidencias experimentales que la apoyan.	EA 2.1.1 Comprende las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas.	No comprende ninguna de las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas.	Comprende algunas de las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas.	Comprende las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas.	Comprende las pruebas que apoyan la teoría de la deriva continental, como las pruebas morfológicas, biológicas, paleontológicas, geológicas, climáticas, geomagnéticas. Es capaz de relacionarlas con otros conceptos vistos en clase en cursos anteriores
	EA 2.1.2 Relaciona la deriva continental con la tectónica de placas.	No relaciona la deriva continental con la tectónica de placas.		Relaciona la deriva continental con la tectónica de placas.	Relaciona con facilidad la deriva continental con la tectónica de placas.
CE 2.2. Explicar la tectónica de placas y los fenómenos a que da lugar.	EA 2.2.1 Entiende la expansión del fondo oceánico y relacionarla con la tectónica de placas.	No entiende la expansión del fondo oceánico ni la relaciona con la tectónica de placas.	Entiende la expansión del fondo oceánico pero no la relaciona con la tectónica de placas.	Entiende la expansión del fondo oceánico y la relaciona con la tectónica de placas.	Entiende la expansión del fondo oceánico y la relaciona con la tectónica de placas. Es capaz de ubicar zonas en el mapa mundi
	EA 2.2.2 Explica y relaciona la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes asociando su distribución a los límites de las placas litosféricas.	No explica ni relaciona la coincidencia geográfica de terremotos en límites de las placas litosféricas.	Explica y relaciona parcialmente la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes asociando su distribución a los límites de las placas litosféricas.	Explica y relaciona la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes asociando su distribución a los límites de las placas litosféricas.	Explica y relaciona la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes asociando su distribución a los límites de las placas litosféricas. Es capaz de ubicar estas zonas en el mapa mundi.
	EA 2.2.3 Interpreta y elabora mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.	No interpreta ni elabora mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.	Interpreta pero no elabora mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.	Interpreta y elabora mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.	Interpreta y elabora con destreza mapas con los cinturones activos, haciendo uso de herramientas tecnológicas.

CE 2.3 Determinar las consecuencias del estudio de la propagación de las ondas sísmicas P y S, respecto de las capas internas de la Tierra	EA 2.3.1 Reconoce e interpreta los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.	No reconoce ni interpreta los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.	Reconoce pero no interpreta los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.	Reconoce e interpreta los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.	Reconoce e interpreta con cierto nivel de conocimiento los principales riesgos geológicos internos, volcánicos y sísmicos y su repercusión.
	EA 2.3.2 Planifica y realiza pequeños trabajos de indagación y síntesis sobre el interés de estudiar la propagación de las ondas sísmicas y las investigaciones científicas actuales que se están llevando a cabo.	No planifica ni realiza pequeños trabajos de indagación y síntesis sobre el interés de estudiar la propagación de las ondas sísmicas y las investigaciones científicas actuales que se están llevando a cabo		Planifica y realiza pequeños trabajos de indagación y síntesis sobre el interés de estudiar la propagación de las ondas sísmicas y las investigaciones científicas actuales que se están llevando a cabo	Planifica y realiza trabajos de indagación y síntesis, de cierto nivel, sobre el interés de estudiar la propagación de las ondas sísmicas y las investigaciones científicas actuales que se están llevando a cabo
CE 2.4. Enunciar las diferentes teorías científicas que explican el origen de la vida en la Tierra	EA 2.4.1 Conoce las diferentes teorías científicas sobre el origen de la vida en la Tierra.	No conoce las diferentes teorías científicas sobre el origen de la vida en la Tierra.	Conoce alguna teoría científica sobre el origen de la vida en la Tierra.		Conoce las diferentes teorías científicas sobre el origen de la vida en la Tierra.
	EA 2.4.2 Identifica las controversias entre las teorías evolucionistas y el fijismo.	No identifica las controversias entre las teorías evolucionistas y el fijismo.		Identifica las controversias entre las teorías evolucionistas y el fijismo.	Identifica las controversias entre las teorías evolucionistas y el fijismo. Las reflexiona.
	EA 2.4.3 Discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado	No discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado	Discierne parcialmente las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado	Discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado	Discierne con facilidad las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado
	EA 2.4.3 Discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.	No discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.	Discierne vagamente las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.	Discierne las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.	Discierne con cierta profundidad las explicaciones científicas de los problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son.

CE 2. 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.	EA 2.5.1 Compara las distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin.	No compara las distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin.		Compara las distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin.	Compara con destreza las distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin. Pone ejemplos originales.
	EA 2.5.2 Comprende las distintas pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución de los seres vivos, como el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas o la distribución biogeográfica	No comprende ninguna de las distintas pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución de los seres vivos, como el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas o la distribución biogeográfica	Comprende alguna de pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución de los seres vivos, como el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas o la distribución biogeográfica		Comprende las distintas pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución de los seres vivos, como el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas o la distribución biogeográfica
CE 2.6. Reconocer la evolución desde los primeros homínidos hasta el hombre actual y establecer las adaptaciones que nos han hecho evolucionar	EA 2.6.1 Realiza cronogramas con los distintos estadios de la evolución de los homínidos y sus características fundamentales hasta llegar al Homo sapiens, utilizando recursos tecnológicos.	No realiza cronogramas con los distintos estadios de la evolución de los homínidos y sus características fundamentales hasta llegar al Homo sapiens, utilizando recursos tecnológicos.		Realiza cronogramas sencillos con los distintos estadios de la evolución de los homínidos y sus características fundamentales hasta llegar al Homo sapiens, utilizando recursos tecnológicos.	Realiza cronogramas de manera precisa con los distintos estadios de la evolución de los homínidos y sus características fundamentales hasta llegar al Homo sapiens, utilizando recursos tecnológicos.
	EA 2.6.2 Conoce las pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución, distinguiendo entre ciencia y pseudociencia.	No conoce las pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución, distinguiendo entre ciencia y pseudociencia.	Conoce alguna prueba científica que apoyan la teoría de la evolución, distinguiendo entre ciencia y pseudociencia.		Conoce las pruebas científicas que apoyan la teoría de la evolución, distinguiendo entre ciencia y pseudociencia.

CE 2.7. Conocer los últimos avances científicos en el estudio de la vida en la Tierra	EA 2.7.1 Reconoce que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera).	No reconoce que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera).	Reconoce parcialmente que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera).	Reconoce que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera).	Reconoce que el planeta Tierra debe considerarse, desde su origen, como un sistema con innumerables interacciones entre los componentes que lo constituyen (geosfera, hidrosfera, atmósfera y biosfera). Es capaz de explicarlo con ejemplos aplicando los conocimientos adquiridos en cursos anteriores.
	EA 2.7.2 Conoce las teorías evolucionistas actuales basadas en investigaciones científicas.	No conoce las teorías evolucionistas actuales basadas en investigaciones científicas.		Conoce las teorías evolucionistas actuales basadas en investigaciones científicas.	Conoce y defiende con fluidez y madurez las teorías evolucionistas actuales basadas en investigaciones científicas.
	EA 2.7.3 Valora la investigación científica sobre el universo, la Tierra o la evolución de las especies como algo que contribuye al desarrollo científico-tecnológico de la humanidad.	No valora la investigación científica sobre el universo, la Tierra o la evolución de las especies como algo que contribuye al desarrollo científico-tecnológico de la humanidad.		Valora la investigación científica sobre el universo, la Tierra o la evolución de las especies como algo que contribuye al desarrollo científico-tecnológico de la humanidad.	Valora y defiende la investigación científica sobre el universo, la Tierra o la evolución de las especies como algo que contribuye al desarrollo científico-tecnológico de la humanidad.

Bloque 3: Avances en Biomedicina					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE 3.1. Analizar la evolución histórica en la consideración y tratamiento de enfermedades.	EA 3.1.1 Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.	No conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.	Conoce la evolución histórica de algún método de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.	Conoce la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.	Conoce y valora la evolución histórica de los métodos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades.
	EA 3.1.2 Diferencia las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.	No diferencia las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.	Diferencia difusamente las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.	Diferencia las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.	Diferencia con cierta reflexión las formas que tienen las distintas sociedades de enfrentarse a la enfermedad.
	EA 3.1.3 Sabe que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución.	Desconoce que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución.	Sabe vagamente que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución.	Sabe que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución.	Sabe que el tratamiento de las enfermedades es un proceso en constante evolución y pone ejemplos representativos.
CE 3.2 Distinguir entre lo que es Medicina y lo que no lo es.	EA.3.2.1 Conoce distintos tipos de alternativas a la medicina tradicional y sus fundamentos científicos.	No conoce los distintos tipos de alternativas a la medicina tradicional y sus fundamentos científicos	Conoce algún tipo de alternativa a la medicina tradicional y sus fundamentos científicos		Conoce distintos tipos de alternativas a la medicina tradicional y sus fundamentos científicos
	EA.3.2.2 Valora con espíritu crítico las terapias alternativas a la medicina tradicional.	No valora con espíritu crítico las terapias alternativas a la medicina tradicional.	Valora de forma confusa las terapias alternativas a la medicina tradicional.	Valora con espíritu crítico las terapias alternativas a la medicina tradicional.	Valora con espíritu crítico las terapias alternativas a la medicina tradicional y las relaciona con la medicina actual.
	EA.3.2.3 Distingue entre medicina tradicional y alternativa.	No distingue entre medicina tradicional y alternativa.	Distingue de forma difusa la medicina tradicional y alternativa.	Distingue entre medicina tradicional y alternativa.	Distingue la entre medicina tradicional y alternativa con madurez y relacionando conceptos adquiridos anteriormente.

	EA.3.2.4. Investiga sobre los tratamientos que se aplican fuera de la medicina tradicional en otros países.	No investiga sobre los tratamientos que se aplican fuera de la medicina tradicional en otros países.		Investiga sobre los tratamientos que se aplican fuera de la medicina tradicional en otros países.	Investiga y comunica con fluidez sobre los tratamientos que se aplican fuera de la medicina tradicional en otros países.
	EA.3.2.5. Valora las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	No valora las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	Valora vagamente las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	Valora las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	Valora y promueve las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias,.
CE 3.3 Valorar las ventajas que plantea la realización de un trasplante y sus consecuencias.	EA 3.3.1 Comprende lo que es la Biomedicina y conoce alguno de los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.	No comprende lo que es la Biomedicina ni conoce ninguno de los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.	Comprende lo que es la Biomedicina y conoce parcialmente los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.	Comprende lo que es la Biomedicina y conocer alguno de los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.	Comprende con cierta profundidad lo que es la Biomedicina y conocer alguno de los últimos avances que se han realizado en ese campo, como los trasplantes, la creación de órganos en el laboratorio, la radioterapia o el diseño de fármacos.
	EA 3.3.2 Establece relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física.	No establece relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física.	Establece vagamente relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física.	Establece relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física.	Establece relaciones entre los avances biomédicos y otras disciplinas, como la física. Es capaz de poner ejemplos
	EA 3.3.3 Valora cuando un trasplante es una alternativa para un enfermo y las consecuencias que tiene.	No valora cuando un trasplante es una alternativa para un enfermo y las consecuencias que tiene.	Valora difusamente cuando un trasplante es una alternativa para un enfermo y las consecuencias que tiene		Valora cuando un trasplante es una alternativa para un enfermo y las consecuencias que tiene.
	EA 3.3.4 Conoce el sistema de donación y trasplante de órganos español y lo compara con sistemas de otros países.	No conoce el sistema de donación ni el trasplante de órganos español ni lo compara con sistemas de otros países.	Conoce el sistema de donación y trasplante de órganos español pero no es capaz de compararlo con sistemas de otros países.	Conoce el sistema de donación y trasplante de órganos español y lo compara con sistemas de otros países.	Conoce el sistema de donación y trasplante de órganos español y lo compara con sistemas de otros países haciendo hincapié en la solidaridad del pueblo español.

CE 3.4 Tomar conciencia de la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	EA 3.4.1 Describe el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.	No describe el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.	Describe parcialmente el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.	Describe el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.	Describe con cierto nivel el proceso industrial de desarrollo, ensayo y comercialización de fármacos.
	EA 3.4.2 Conoce la relación entre el tipo de sociedad y el tipo de medicamentos que desarrolla la industria farmacéutica.	No conoce la relación entre el tipo de sociedad y el tipo de medicamentos que desarrolla la industria farmacéutica.		Conoce la relación entre el tipo de sociedad y el tipo de medicamentos que desarrolla la industria farmacéutica.	Conoce con cierta profundidad la relación entre el tipo de sociedad y el tipo de medicamentos que desarrolla la industria farmacéutica.
	EA 3.4.3 Valora la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	No valora la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	Valora vagamente la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	Valora la importancia de la investigación medico-farmacéutica.	Valora y divulga la importancia de la investigación medico-farmacéutica.
	EA 3.4.4 Argumenta sobre la relación entre investigación medico-farmacéutica y mercado	No es capaz de argumentar sobre la relación entre investigación medico-farmacéutica y mercado		Argumenta sobre la relación entre investigación medico-farmacéutica y mercado	Argumenta con cierta originalidad sobre la relación entre investigación medico-farmacéutica y mercado
CE 3.5. Hacer un uso responsable del sistema sanitario y de los medicamentos.	EA 3.5.1 Valora positivamente el sistema público sanitario, como un bien de la sociedad.	No valora positivamente el sistema público sanitario, como un bien de la sociedad.		Valora positivamente el sistema público sanitario, como un bien de la sociedad.	Valora y defiende positivamente el sistema público sanitario, como un bien de la sociedad.
	EA 3.5.2 Razona porqué hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.	No razona porqué hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.	Razona difusamente porqué hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.	Razona porqué hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.	Razona con madurez porqué hay que hacer un uso responsable del sistema sanitario.
	EA 3.5.3 Comprende que la automedicación entraña riesgos para la salud y entiende que ningún medicamento es inocuo.	No comprende que la automedicación entraña riesgos para la salud ni entiende que ningún medicamento es inocuo.		Comprende que la automedicación entraña riesgos para la salud y entender que ningún medicamento es inocuo.	Comprende que la automedicación entraña riesgos para la salud y entender con conocimientos adquiridos anteriormente que ningún medicamento es inocuo.

<p>CE 3.6 Diferenciar la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.</p>	<p>EA 3.6.1 Diferencia la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.</p>	<p>No diferencia la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.</p>	<p>Diferencia con cierta confusión la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.</p>	<p>Diferencia la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales.</p>	<p>Diferencia la información procedente de fuentes científicas de aquellas que proceden de pseudociencias o que persiguen objetivos meramente comerciales haciendo crítica con base científica a este último punto.</p>
--	---	---	---	--	---

Bloque 4. La revolución genética					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE 4.1. Reconocer los hechos históricos más relevantes para el estudio de la genética.	EA4.1.1 Explica la evolución histórica del estudio de la genética, destacando los hechos históricos más relevantes.	No explica la evolución histórica del estudio de la genética, ni destaca los hechos históricos más relevantes.	Explica difusamente la evolución histórica del estudio de la genética, no destacando los hechos históricos más relevantes.	Explica la evolución histórica del estudio de la genética, destacando los hechos históricos más relevantes.	Explica la evolución histórica del estudio de la genética, destacando los hechos históricos más relevantes. Aplica conocimientos adquiridos con anterioridad
CE 4.2 .Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre el ADN, el código	EA 4.2.1 Identifica y explica los conceptos básicos de la genética.	No identifica y explica los conceptos básicos de la genética.	Identifica y explica algún concepto básico de la genética.	Identifica y explica los conceptos básicos de la genética.	Identifica y explica en profundidad los conceptos básicos de la genética.
	EA 4.2.1 Reconoce las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	No reconoce las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	Reconoce alguna de las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	Reconoce las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	Reconoce y explica con ejemplos las posibilidades de la manipulación del ADN, de las células embrionarias y las de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas.
CE 4.3 Conocer los proyectos que se desarrollan actualmente como consecuencia de descifrar el genoma humano, tales como <i>HapMap</i> y <i>Encode</i> .	EA 4.3.1 Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN.	No conoce ni explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN.	Conoce pero explica con poca precisión la forma en que se codifica la información genética en el ADN.	Conoce y explica la forma en que se codifica la información genética en el ADN.	Conoce y explica con gran calidad y claridad la forma en que se codifica la información genética en el ADN.
	EA 4.3.2 Valora la importancia de obtener el genoma completo de un individuo.	No valora la importancia de obtener el genoma completo de un individuo.	Valora vagamente de obtener el genoma completo de un individuo.	Valora la importancia de obtener el genoma completo de un individuo.	Valora y divulga la importancia de obtener el genoma completo de un individuo.
	EA 4.3.3 Conoce los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano.	No conoce los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano.	Conoce de oídas alguno de los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano.	Conoce los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano.	Conoce los proyectos internacionales que se están llevando a cabo para descifrar el genoma humano y lo demuestra con ejemplos.

CE 4.4. Evaluar las aplicaciones de la ingeniería genética en la obtención de fármacos, transgénicos y terapias génicas.	EA 4.4.1 Conoce algunas aplicaciones de la ingeniería genética, como los transgénicos.	No conoce algunas aplicaciones de la ingeniería genética, como los transgénicos.		Conoce algunas aplicaciones de la ingeniería genética, como los transgénicos.	Conoce algunas aplicaciones de la ingeniería genética, como los transgénicos. Pone ejemplos
	EA 4.4.2 Argumenta a favor y en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos	No es capaz de argumentar ni a favor ni en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos	Argumenta con poco peso, a favor y en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos	Argumenta a favor y en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos	Argumenta con argumentos de peso y cierto nivel a favor y en contra de las aplicaciones de la ingeniería genética, utilizando argumentos científicos
CE 4.5. Valorar las repercusiones sociales de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones	EA 4.5.1 Valora las repercusiones sociales de la reproducción asistida y de la selección y conservación de embriones.	No valora las repercusiones sociales de la reproducción asistida y de la selección y conservación de embriones.		Valora las repercusiones sociales de la reproducción asistida y de la selección y conservación de embriones.	Valora y hace reflexión crítica de las repercusiones sociales de la reproducción asistida y de la selección y conservación de embriones.
	EA 4.5.2 Toma conciencia del carácter polémico de estas prácticas y formarse una opinión propia	No toma conciencia del carácter polémico de estas prácticas ni se formar una opinión propia	Toma una leve conciencia del carácter polémico de estas prácticas pero no es capaz de formarse una opinión propia	Toma conciencia del carácter polémico de estas prácticas y formarse una opinión propia	Toma conciencia del carácter polémico de estas prácticas y formarse una opinión propia, la cual defiende.
CE 4.6. Analizar los posibles usos de la clonación	EA 4.6.1 Entiende lo que es la clonación.	No entiende lo que es la clonación.		Entiende lo que es la clonación.	Entiende lo que es la clonación y pone ejemplos.
	EA 4.6.2 Describe algunas aplicaciones de la clonación, como la que se realiza con fines terapéuticos.	No es capaz de describir algunas aplicaciones de la clonación, como la que se realiza con fines terapéuticos.		Describe algunas aplicaciones de la clonación, como la que se realiza con fines terapéuticos.	Describe con destreza algunas aplicaciones de la clonación, como la que se realiza con fines terapéuticos
	EA 4.6.3 Valora las implicaciones éticas de la clonación.	No valora las implicaciones éticas de la clonación.	Valora difusamente las implicaciones éticas de la clonación.	Valora las implicaciones éticas de la clonación.	Valora y difunde las implicaciones éticas de la clonación.

CE 4.7. Establecer el método de obtención de los distintos tipos de células madre, así como su potencialidad para generar tejidos, órganos e incluso organismos completos	EA 4.7.1 Entiende que son las células madre, como se obtienen y los diferentes tipos que hay.	No entiende que son las células madre, ni como se obtienen ni los diferentes tipos que hay.	Entiende que son las células madre, pero no sabe cómo se obtienen y los diferentes tipos que hay.	Entiende que son las células madre, como se obtienen y los diferentes tipos que hay.	Entiende que son las células madre, como se obtienen y los diferentes tipos que hay, relacionando conceptos adquiridos anteriormente
	EA 4.7.2 Describe las principales aplicaciones que tienen o podrían tener las células madre.	No describe las principales aplicaciones que tienen o podrían tener las células madre.	Describe alguna de las principales aplicaciones que tienen o podrían tener las células madre.	Describe las principales aplicaciones que tienen	Describe las principales aplicaciones que tienen o podrían tener las células madre.
CE 4.8. Identificar algunos problemas sociales y dilemas morales debidos a la aplicación de la genética: obtención de transgénicos, reproducción asistida y clonación.	EA 4.8.1 Valora las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación y de las células madre.	No es capaz de valorar las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación y de las células madre.	Valora alguna de las las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación y de las células madre.	Valora las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones .	Valora las repercusiones sociales éticas de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación y de las células madre.
	EA 4.8.2 Argumenta a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación, utilizando argumentos científicos.	No es capaz de argumentar a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación, utilizando argumentos científicos.	Argumenta difusamente a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación.	Argumenta a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación.	Argumenta a favor y en contra de la obtención de transgénicos, la reproducción asistida y la clonación.
	EA 4.8.3 Valora la importancia del conocimiento científico para formarse una opinión personal.	No valora la importancia del conocimiento científico para formarse una opinión personal.	Valora levemente la importancia del conocimiento científico	Valora la importancia del conocimiento científico para formarse una opinión personal.	Valora la importancia del conocimiento científico para formarse una opinión personal de cierto grado de madurez.

Bloque 5. Nuevas tecnologías en comunicación e información					
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Indicadores de logro			
		0-No adquirido	1-Adquirido	2-Avanzado	3-Excelente
CE 5.1. 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.	EA 5.1.1 Realiza cronogramas sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento, utilizando herramientas tecnológicas.	No realiza cronogramas sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento, utilizando herramientas tecnológicas.	Realiza cronogramas sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento.	Realiza cronogramas sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento, utilizando herramientas tecnológicas.	Realiza cronogramas con cierto grado de diseño y originalidad sobre la evolución histórica del ordenador y su capacidad de procesamiento, utilizando herramientas tecnológicas.
	EA 5.1.2 Conoce los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información, como los dispositivos magnéticos, los dispositivos ópticos o las unidades de estado sólido.	No conoce los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información, como los dispositivos magnéticos, los dispositivos ópticos o las unidades de estado sólido.	Conoce alguno de los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información	Conoce los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información, como los dispositivos magnéticos, los dispositivos ópticos o las unidades de estado sólido	Conoce y utiliza los diferentes dispositivos físicos existentes para almacenar información, como los dispositivos magnéticos, los dispositivos ópticos o las unidades de estado sólido
	EA 5.1.3 Utiliza internet para almacenar información, valorando los pros y contras que ello conlleva.	No utiliza internet para almacenar información, ni valora los pros y contras que ello conlleva.	Utiliza internet para almacenar información, no valora los pros y contras que ello conlleva.	Utiliza internet para almacenar información, valorando los pros y contras que ello conlleva.	Utiliza internet para almacenar información, valorando los pros y contras que ello conlleva con cierto grado de madurez
CE 5.2 Determinar el fundamento de algunos de los avances más significativos de la tecnología actual.	EA 5.2.1 Comparar las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.	No compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.		Compara las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital.	Compara en profundidad las prestaciones de dos dispositivos dados del mismo tipo, uno basado en la tecnología analógica y otro en la digital. Aplica conocimientos adquiridos anteriormente

	EA 5.2.2 Explica como se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.	No explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.	Explica a su manera cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.	Explica cómo se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.	Explica de manera científica como se establece la posición sobre la superficie terrestre utilizando la información recibida de los sistemas de satélites.
	EA 5.2.3 Explica el funcionamiento de la telefonía móvil y describir la infraestructura básica necesaria para ello.	No explica el funcionamiento de la telefonía móvil ni describe la infraestructura básica necesaria para ello.	Explica a su manera el funcionamiento de la telefonía móvil pero no describe la infraestructura básica necesaria para ello.	Explica el funcionamiento de la telefonía móvil y describir la infraestructura básica necesaria para ello.	Explica con precisión el funcionamiento de la telefonía móvil y describir la infraestructura básica necesaria para ello.
	EA 5.2.4 Explica el fundamento físico de la tecnología LED y valorar sus ventajas e inconvenientes.	No explica el fundamento físico de la tecnología LED ni valorar sus ventajas e inconvenientes.	Explica a su manera el fundamento físico de la tecnología LED pero no valora sus ventajas e inconvenientes.	Explica el fundamento físico de la tecnología LED y valorar sus ventajas e inconvenientes.	Explica el fundamento físico de la tecnología LED y valora con madurez y precisión sus ventajas e inconvenientes.
	EA 5.2.5 Explica el fundamento físico de diversos instrumentos y técnicas utilizadas en medicina, como la resonancia magnética, los rayos X o la tomografía de emisión positrónica (PET).	No explica el fundamento físico de diversos instrumentos y técnicas utilizadas en medicina, como la resonancia magnética, los rayos X o la tomografía de emisión positrónica (PET).	Explica a su manera el fundamento físico de algún instrumento y técnica utilizada en medicina, como la resonancia magnética, los rayos X o la tomografía de emisión positrónica (PET).		Explica el fundamento físico de diversos instrumentos y técnicas utilizadas en medicina, como la resonancia magnética, los rayos X o la tomografía de emisión positrónica (PET).
	EA 5.2.6 Explica el fundamento físico de alguno de los últimos dispositivos del mercado.	No explica el fundamento físico de alguno de los últimos dispositivos del mercado.		Explica el fundamento físico de alguno de los últimos dispositivos del mercado.	Explica con cierto nivel de conocimiento el fundamento físico de alguno de los últimos dispositivos del mercado.
CE 5.3 Tomar conciencia de los beneficios y problemas que puede originar el constante avance tecnológico.	EA 5.3.1 Actúa como consumidor o consumidora racional y con juicio crítico, valorando las ventajas y limitaciones del uso de los avances tecnológicos.	No actúa como consumidor o consumidora racional ni con juicio crítico, ni valora las ventajas y limitaciones del uso de los avances tecnológicos.	Actúa como consumidor o consumidora racional y con juicio crítico, pero no valora las ventajas ni las limitaciones del uso de los avances tecnológicos.		Actúa como consumidor o consumidora racional y con juicio crítico, valorando las ventajas y limitaciones del uso de los avances tecnológicos.

	EA 5.3.2 Comprende la importancia de los residuos tecnológicos haciendo propuestas para su reciclado, recuperación y reutilización.	No es capaz de comprender la importancia de los residuos tecnológicos ni hace propuestas para su reciclado, recuperación y reutilización.	Comprende a su manera la importancia de los residuos tecnológicos pero no hace propuestas para su reciclado, recuperación y reutilización.	Comprende la importancia de los residuos tecnológicos.	Comprende la importancia de los residuos tecnológicos haciendo propuestas para su reciclado, recuperación y reutilización.
CE 5.4 Valorar, de forma crítica y fundamentada, los cambios que internet está provocando en la sociedad.	EA 5.4.1 Valora críticamente el uso de las redes sociales, presentando argumentos a favor y en contra.	No valora críticamente el uso de las redes sociales, ni presenta argumentos a favor ni en contra.	Valora el uso de las redes sociales, presentando algún argumento a favor y en contra.	Valora críticamente el uso de las redes sociales, presentando argumentos a favor y en contra.	Valora críticamente el uso de las redes sociales, presentando y defendiendo con madurez argumentos a favor y en contra.
	EA 5.4.2 Expone oralmente las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.	No expone oralmente las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.	Expone a su manera oralmente las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.	Expone oralmente las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.	Expone oralmente con facilidad y profundidad las ventajas e inconvenientes del uso de internet en nuestra sociedad y los cambios que está provocando.
CE 5.5 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 pueda causar su uso.	EA 5.5.1 Sabe cuáles son y en qué consisten los delitos informáticos más habituales.	No sabe cuáles son y en qué consisten los delitos informáticos más habituales.	Sabe alguno de los delitos informáticos más habituales y en qué consisten.		Sabe cuáles son y en qué consisten los delitos informáticos más habituales.
	EA 5.5.2 Argumenta oralmente sobre problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia	No argumenta oralmente sobre problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia	Argumenta oralmente a su manera sobre alguno de los problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia	Argumenta oralmente sobre problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia	Argumenta oralmente con madurez y profundidad sobre problemas relacionados con los delitos informáticos, el acceso a datos personales, los problemas de socialización o la excesiva dependencia
CE 5.6. 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	A 5.6.1 Elabora informes sobre alguno de los últimos avances tecnológicos, incluyendo sus implicaciones sociales.	No elabora informes sobre alguno de los últimos avances tecnológicos, incluyendo sus implicaciones sociales.	Elabora informes sobre alguno de los últimos avances tecnológicos.	Elabora informes sobre alguno de los últimos avances tecnológicos, incluyendo sus implicaciones sociales.	Elabora informes de calidad elevada sobre alguno de los últimos avances tecnológicos, incluyendo sus implicaciones sociales.

	EA 5.6.2 Debate sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	No debate sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	Debate con escasos argumentos sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	Debate sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.	Debate con argumentos de peso y contrastados sobre las implicaciones sociales del desarrollo tecnológico.
	EA 5.6.3 Expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico y de la previsión de futuro.	No expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico ni de la previsión de futuro.	Expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico.	Expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico y de la previsión de futuro.	Expone oralmente los argumentos a favor y en contra del desarrollo tecnológico y de la previsión de futuro.
	EA 5.6.4 Valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades.	No valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades.	Valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades.	Valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades.	Valora la importancia de las tecnologías en la sociedad actual, relacionándolo con el tipo de sociedad en la que vive y comparándolo con otras sociedades. Extrae conclusiones adecuadas que relaciona entre sí y con sus conocimientos previos.

2.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación sirve para conocer el grado de adquisición alcanzado por los alumnos en relación a los objetivos propuestos y a las competencias correspondientes, así como determinar si la enseñanza ha sido adecuada o no para alcanzarlos. La evaluación será útil si nos sirve como instrumento para mejorar globalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje. El proceso de evaluación será continuo, formativo, integrador y sumativo.

Debemos determinar con claridad qué evaluar, cómo evaluar y cuando evaluar.

A. QUÉ EVALUAR

El currículo oficial establece los referentes que proporcionan información sobre lo que se pretende que los alumnos aprendan, son: los objetivos generales, las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación con sus correspondientes estándares de aprendizaje.

Los objetivos generales son los referentes de los logros que el alumnado debe alcanzar al final de la etapa.

Las competencias son la capacidad para aplicar de forma integrada los contenidos de la etapa.

Los contenidos son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de las competencias y de los objetivos.

Los criterios de evaluación son el referente específico para evaluar el aprendizaje. Describen lo que se quiere valorar y lo que el alumno debe lograr tanto en conocimientos como en competencias. La concreción de estos criterios determinando lo que el alumno debe saber, comprender y saber hacer, aparece recogida en los estándares de aprendizaje a ellos asociados. Para definir los resultados de aprendizaje los estándares de aprendizaje deben ser: observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado.

Es necesario, en cada materia, partir de una planificación rigurosa que recoja con claridad cuales son los objetivos, los recursos, los métodos didácticos y los procedimientos de evaluación del aprendizaje. Esta planificación no sólo concreta y orienta sobre que evaluar; al mismo tiempo precisa y orienta sobre que enseñar.

En este sentido es importante tener en cuenta que una actividad diseñada para aprender puede ser utilizada para comprobar lo que se ha aprendido y evaluar el aprendizaje.

B. CÓMO EVALUAR

Para determinar cómo evaluar vamos a tener en cuenta las siguientes premisas.

La evaluación debe:

1. Favorecer la construcción del conocimiento, para ello es necesario:

1.1 Aplicar procedimientos de evaluación que pongan en juego la funcionalidad de los nuevos aprendizajes a través de su uso en la resolución de problemas y aplicación a distintos contextos.

1.2 Utilizar una gama variada de actividades que pongan en funcionamiento los contenidos en contextos particulares diversos. Lo importante es contextualizar, es decir, variar tanto como sea posible los marcos en los que se evalúa.

1.3 Evaluar el mismo contenido con distintas técnicas.

1.4 Incorporar tareas de evaluación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje que puedan servir al alumno para tomar conciencia de lo que ha aprendido y de las dificultades que todavía tiene.

2. Enseñar a manejar el propio proceso de aprendizaje desarrollando la competencia de aprender a aprender

2.1 Promover la autoevaluación, que el estudiante piense acerca de cuanto aprende, como establecer metas y por qué le gusta o no hacer ciertos trabajos.

3. Fomentar el desarrollo gradual de las competencias.

3.1 Utilizar los criterios de evaluación como referencia para evaluar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada materia.

3.2 Establecer la relación entre los estándares de aprendizaje y las competencias a las que contribuyen.

Para evaluar el aprendizaje es necesario utilizar técnicas variadas y frecuentes a lo largo del proceso.

1. Evaluación del aprendizaje a través de las actividades de enseñanza-aprendizaje

1.1 Observación del trabajo de los alumnos. Informa del interés y esfuerzo

1.2 Revisión de los trabajos, tareas diarias o cuaderno de clase. Informa sobre hábitos de trabajo, organización...

2. Pruebas específicas de evaluación

2.1 Pruebas objetivas.

Una prueba objetiva es un instrumento de evaluación que establece el nivel instructivo del alumno, utilizando una serie variable de preguntas claras y breves al máximo, cuya respuesta exige utilizar un mínimo de palabras o seleccionar una opción.

-Pruebas de respuesta simple, completar la frase o asociar conocimientos (emparejar). La información que proporcionan es si se sabe o no una cosa. Su uso excesivo puede favorecer un aprendizaje excesivamente memorístico pero pueden ser realizadas durante el proceso de enseñanza y corregidas por el propio alumnado.

- Pruebas de respuesta múltiple. No sólo informan sobre si se sabe o no sino que la presencia de opciones múltiples permite diagnosticar las deficiencias del aprendizaje y permite medir resultados de aprendizaje complejos. El acierto se encuentra poco sujeto al azar y las puntuaciones son objetivas.

Es necesario que el alumnado realice pruebas de este tipo desde 1º de ESO. La complejidad y frecuencia de este tipo de pruebas aumentará en función de los distintos niveles.

2.2 - Pruebas de resolución de problemas que simulen contextos reales

Con ellas se pretende que el alumno movilice sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Dotan de funcionalidad los aprendizajes y permiten evaluar las competencias. Para evaluar las competencias es necesario valorar su desempeño en la resolución de problemas que simulen contextos reales que exijan la movilización de sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

2.3 - Pruebas escritas relativas a textos, gráficas, mapas, tablas, imágenes u otras fuentes

Con ellas se pretende que el alumno sea capaz de:

-Identificar información relevante y extraer informaciones concretas.

-Organizar la información y exponerla de forma breve y coherente utilizando vocabulario propio de la materia.

-Interpretar la información, sacar conclusiones y justificar.

2.4 - Pruebas de exposición oral

En ellas además de sus conocimientos muestran su capacidad de organización y expresión.

2.5 - Autoevaluación y coevaluación.

Permite la participación del alumnado en la evaluación de sus logros.

3. Para evaluar el grado de adquisición de las competencias tendremos en cuenta que:

3.1 Todas las materias del currículo deben participar, desde su ámbito correspondiente, en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.

3.2 La evaluación de las competencias está integrada en la evaluación de los contenidos porque ser competente es ser capaz de movilizar los conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

3.3 Valorar las competencias exige establecer en cada materia la relación entre los indicadores y las competencias a las que contribuyen.

3.4 La evaluación de las competencias precisa el uso de procedimientos que permiten valorar el desempeño del alumnado, en la resolución de problemas que simulen contextos reales.

En el desarrollo y aplicación de los distintos procedimientos de evaluación es necesario tener en cuenta que los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las materias, son los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a ellos asociados en cada uno de los cursos y su relación con las competencias. Todos los estándares de aprendizaje deben ser evaluados.

C. CUANDO EVALUAR

Se utilizarán diversas modalidades de evaluación dependiendo del momento en que se vaya a realizar:

Evaluación inicial: servirá de diagnóstico sobre conocimientos y destrezas que posee el alumnado y fijará el punto de partida en el desarrollo de las distintas materias.

Evaluación formativa: permitirá, a lo largo del curso recoger información sobre el aprendizaje y el grado de adquisición de las competencias por parte del alumnado.

Tendrá un carácter formativo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes.

Evaluación final: debe tener una función sumativa y determinar en qué grado se han alcanzado los aprendizajes al finalizar el periodo de enseñanza.

Para determinar la **calificación final** de las materias el profesorado deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) La valoración del aprendizaje específico de cada materia

Al término del curso, el profesorado de cada materia, decidirá si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el grado adecuado de adquisición de las competencias correspondientes, de acuerdo con los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje a ellos asociados.

b) La evolución del alumno en el conjunto de las materias

El tutor informará de esta evolución a través de los datos e información recogidos a lo largo del curso en las reuniones del equipo docente y sesiones de evaluación.

El equipo docente, coordinado por el tutor valorará la evolución de cada alumno en el conjunto de las materias.

c) La apreciación sobre su madurez académica en relación con los objetivos y las competencias de Bachillerato.

Para valorar la madurez académica se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- La consolidación de una madurez personal y social que le permita actuar de forma responsable y autónoma.
- Asistencia regular a clase.
- El desarrollo de hábitos de lectura, estudio y disciplina.
- El dominio, tanto en su expresión oral como escrita de la lengua castellana.
- La consecución de las habilidades básicas de la modalidad elegida.
- El grado de adquisición de las competencias en función de los datos registrados en las tablas de evaluación.
- La posibilidad de cursar estudios posteriores.

En la sesión de evaluación todos los profesores darán su apreciación sobre la madurez académica.

En caso de abandono de una materia no podrá considerarse la madurez.

El tutor del grupo levantará acta de la sesión, donde recogerá los acuerdos adoptados, detallando los que se refieren a titulación, valoración de la evolución en el conjunto de las materias y madurez académica.

Junto a la evaluación del aprendizaje de los alumnos, el profesorado evaluará los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje se ajustará a los siguientes criterios de calificación:

1. Valoración de los contenidos del currículo, se hará teniendo en cuenta lo recogido en la siguiente tabla:

PUNTUACIÓN SEGÚN LA ACTIVIDAD	PORCENTAJE
Pruebas de respuesta simple Pruebas de respuesta múltiple Pruebas escritas relativas a textos, mapas, imágenes...	40%
Elaboración de cuadernillos Tareas o resolución de problemas Exposiciones orales Desarrollo de proyectos Actitud	60%

* En las pruebas de respuesta múltiple las respuestas erróneas, no en blanco, se penalizarán con un 25% del valor de la pregunta.

Cuando no se puedan hacer todas estas pruebas previstas en el recuadro anterior los porcentajes se repartirán entre las pruebas realizadas.

La actitud será valorada con positivos y negativos:

- Asistir diariamente a clase con puntualidad.
- No utilizar el móvil en el aula.
- Respeto en el trato a compañeros y profesores.
- Respeto a las normas del aula y del centro.

La acumulación de seis negativos durante la evaluación, supondrá la pérdida de la valoración de este apartado.

2. La adquisición de las competencias, se llevará a cabo al alcanzar los estándares de aprendizaje evaluables. Desde la materia de Biología-Geología contribuirán con los siguientes porcentajes:

COMPETENCIAS BASICAS	PORCENTAJE
Matemática y en Ciencia y Tecnología(CMCT)	50%
Comunicación lingüística (CL)	20%
Digital (CD)	10%
Aprender a aprender (AA)	5%
Competencias sociales y cívicas (CSC)	5%
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (IEE)	5%
Conciencia y expresiones culturales (CEC)	5%

Indicadores de competencias

Comunicación lingüística	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende, compone y emplea distintos tipos de textos según la intención comunicativa o creativa. - Expone oralmente y por escrito de forma bien organizada. - Presenta con corrección, coherencia y pulcritud sus escritos y pruebas.
Competencia digital	<ul style="list-style-type: none"> - Sabe utilizar las nuevas tecnologías como soporte básico cotidiano. - Busca, recupera e interpreta la información. - Conoce los riesgos asociados a las nuevas tecnologías.
Aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza o intenta realizar las actividades que se le plantean. - Organiza el trabajo para ajustarlo a los tiempos y a las tareas de aprendizaje. - Persiste en el aprendizaje planteándose metas a corto, medio, y largo plazo.
Competencias sociales y cívicas	<ul style="list-style-type: none"> - Respeta y acepta a los demás compañeros dentro de la pluralidad de creencias y culturas. - Se encuentra integrado, manifestando solidaridad e interés por el entorno escolar y la comunidad en la que vive. - Es tolerante, expresa y comprende los distintos puntos de vista del grupo.
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica y organiza su trabajo o el de un equipo demostrando adaptación a los problemas planteados. - Muestra confianza a la hora de hacer propuestas. - Demuestra imaginación, interés, esfuerzo y responsabilidad en sus trabajos.
Conciencia y expresiones culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra iniciativa, creatividad e imaginación en la expresión de sus propias ideas y sentimientos. - Demuestra interés, aprecio, respeto y disfrute de las obras artísticas y culturales. - Participa en las actividades culturales del centro y/o la clase.
Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> - Interactúa con el entorno natural de manera respetuosa. - Comprende e interpreta la información presentada en forma de gráfico. - Resuelve problemas seleccionando los datos y estrategias apropiadas.

La evaluación de las competencias se ajustará a la correlación establecida en el cuadro siguiente:

Calificación obtenida por el alumno	0 a 2	3 - 4	5-6	7-8	9-10
Evaluación de las competencias	No adquiridas	En desarrollo	Adquiridas	Notablemente adquiridas	Ampliamente adquiridas

Los alumnos que no hayan conseguido superar todos los estándares de aprendizaje y por consiguiente los criterios de evaluación asociados en las evaluaciones ordinarias, tendrán que realizar una **Prueba extraordinaria**, que en 1º de Bachiller se realizará en el mes de Septiembre y cuyos **Criterios de calificación** serán los siguientes:

La nota de la prueba extraordinaria constará de dos partes:

1. Calificación de los trabajos o actividades pedidas y que serán entregados en el momento del examen.

La calificación de estos trabajos o actividades seguirá los siguientes criterios:

Si no los presentan:..... **0 puntos**
Si su realización no es completa.....**de 1 a 2 puntos**
Si realizan todo el trabajo propuesto..... **3 puntos.**

2. Calificación del examen de la prueba extraordinaria, hasta un máximo de **7 puntos**. El examen versará sobre los indicadores no alcanzados por el alumno para obtener una evaluación positiva.

La **calificación final** de esta evaluación extraordinaria, se obtendrá de la calificación obtenida en la prueba extraordinaria (suma de las calificaciones obtenidas en los apartados anteriores) más las calificaciones obtenidas en las demás pruebas realizadas durante el curso, y en las que el alumno hubiese alcanzado calificación positiva.

Aprobará aquel alumno/a que obtenga como mínimo 5 puntos.

3. METODOLOGÍA, RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES CURRICULARES.

Mejorar la motivación del alumnado y su implicación en el proceso de aprendizaje exige que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para que lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos.

Este objetivo precisa una metodología más activa orientada hacia el saber hacer que tenga en cuenta los distintos ritmos de aprendizaje.

También se considera conveniente establecer acuerdos metodológicos entre todos los departamentos sobre el desarrollo de competencias, destrezas y actitudes que garanticen el éxito en estudios posteriores. Así mismo es necesaria una adecuada coordinación en los equipos docentes para plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas metodológicas.

Por eso, las distintas materias deberán plantearse una metodología que incida en los siguientes aspectos:

1. FAVORECER LA ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GARANTIZADNDO SU PROGRESIÓN

La metodología empleada debe:

- Ajustarse al nivel competencial inicial del alumnado teniendo como referencia la realidad de cada estudiante y de cada aula.

- Establecer un orden creciente de complejidad de modo que partiendo de los aprendizajes más simples se avance gradualmente a otros más complejos.

- Realizar actividades variadas que den respuesta a la diversidad de intereses, capacidades y necesidades del alumnado.

2. EMPLEAR UNA METODOLOGÍA ACTIVA Y PARTICIPATIVA CENTRADA EN EL SABER HACER

- Activa, incrementando la participación del alumnado...

- Contextualizada, favoreciendo la adquisición y el uso de conocimientos en situaciones reales.

Se plantean las siguientes estrategias de trabajo:

A.- Incrementar la participación del alumnado en el trabajo del aula. Se considera que las explicaciones del profesorado no deben superar los 20 minutos y que a partir de ese momento sea el alumnado el que protagonice su proceso de aprendizaje.

B.- Desarrollar aprendizajes funcionales que permitan aplicar lo conocido y aprender lo nuevo.

C.- Utilizar aprendizajes contextualizados diseñando actividades vinculadas con la vida y la realidad cotidiana del alumnado. El alumnado debe realizar tareas o resolver problemas que simulen contextos reales, movilizando sus conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Estos aprendizajes permiten al alumnado percibir la utilidad y aplicabilidad del conocimiento.

D.- Diseñar y aplicar pruebas diversas relacionadas con los conocimientos y las destrezas que deben dominar.

E.- Realizar con frecuencia actividades de repaso que recojan contenidos fundamentales de la materia, vinculados con los indicadores de los criterios de evaluación.

3. FAVORECER LA CAPACIDAD PARA APRENDER POR SI MISMO Y TRABAJAR EN EQUIPO

Desarrollar:

- **Hábitos de trabajo individual** mediante la lectura comprensiva, la selección de la información obtenida de fuentes diversas, incluyendo digitales y la organización de la misma.

- **Hábitos de trabajo cooperativo** mediante la resolución conjunta de tareas que permitirán que el alumnado se beneficie de los conocimientos de los compañeros y que pueda conocer las estrategias que otros utilizan.

4. FAVORECER LA ADQUISICIÓN DEL NIVEL COMPETENCIAL ESTABLECIDO PARA LA ETAPA

Mediante:

- **El trabajo por tareas o el planteamiento de situaciones problema** que exigen en su resolución el uso adecuado de distintos tipos de conocimiento.

- **Actividades variadas** que exijan usar lo aprendido en distintos contextos.

- **La realización de un pequeño proyecto interdisciplinar**, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integren varias materias y que movilice un conjunto amplio de conocimientos, destrezas y actitudes, es decir los elementos que integran las distintas competencias.

- **El fomento, desde todas las materias, de la correcta expresión oral y escrita.**

Se proponen las siguientes actividades y pautas de actuación:

A. Hacer intervenir directa y frecuentemente al alumnado para favorecer el desarrollo de la expresión oral.

B. Programar exposiciones orales, individuales, en todas las materias. En su desarrollo conviene tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- a.- El alumno deberá elaborar un pequeño guión para su exposición.
- b.- Se fijará el tiempo de exposición, nunca superior a cinco minutos.
- c.- Se determinará el peso en la nota de evaluación.

C. Incidir en la lectura comprensiva, procurando una frecuencia al menos semanal.

El objetivo es que el alumno llegue a realizar la lectura de manera completamente autónoma (sin ningún concurso del profesor), ya en clase, ya en casa. Para llegar a ello se propone la organización de la lectura en el aula siguiendo estos pasos y consideraciones:

- a.- Lectura individual, en silencio y durante un tiempo razonable. Previamente se indica al alumno que preste atención a toda aquella información externa al texto propiamente dicho (título, autor, imágenes, etc) que pueda ayudar a comprenderlo mejor.
- b.- Lectura en voz alta, prestando atención a la entonación, la pronunciación, etc.

D. Fomentar la adquisición de nuevo vocabulario.

Se plantean las siguientes sugerencias :

- a) Elaboración de un glosario al final de la libreta con los términos específicos de la materia. Sería conveniente, si se puede, añadir sinónimos.
- b) En las explicaciones del profesor introducir entre paréntesis definiciones de todos aquellos términos que les resulten confusos.
- c) Pequeñas lecturas al comienzo de la explicación que permitan reflexionar sobre términos que aparecerán en el contenido de la misma.
- d) Incluir en las pruebas escritas un apartado de definiciones.
- e) Plantear reformulaciones para realizar en el aula.

E.-Potenciar la competencia matemática y la competencia en ciencia y tecnología

- a. Realización de experiencias en el laboratorio.
- b. Trabajos de investigación que integren las actividades propias del método científico: Recogida de datos, elaboración de hipótesis, verificación de las mismas y crítica y análisis de los resultados.
- c. Recoger y analizar noticias sobre avances científicos o aplicaciones matemáticas.

En el **Currículo de Bachillerato** se recoge que:

La enseñanza de la **materia Cultura Científica** en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las **siguientes capacidades**:

- **Conocer los conceptos, teorías y modelos** más importantes y generales de la Biología y la Geología, de forma que permita tener una visión global del campo de conocimiento que abordan y una posible explicación de los fenómenos naturales más relevantes, aplicando estos conocimientos a situaciones reales y cotidianas.

- **Utilizar con cierta autonomía destrezas** para realizar pequeñas investigaciones, documentales o experimentales, tanto de manera individual como grupal, aplicando algunas estrategias propias de las ciencias para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

- **Utilizar los conocimientos de la Biología y la Geología en contextos diversos**, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la conservación, protección y mejora del medio natural y social y en definitiva, construir un futuro sostenible.

- **Reconocer en la ciencia** el carácter de actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

- **Interpretar y expresar información científica** con propiedad utilizando diversos soportes y recursos, incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación y usando la terminología adecuada para comunicarse de forma precisa respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la materia y desarrollando, cuando sea necesario, actitudes que se asocian al trabajo científico, tales como la búsqueda de información, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas, el trabajo en equipo, la aplicación y difusión de los conocimientos.

- **Desarrollar el aprecio por los valores** de justicia e igualdad, por los principios democráticos y por la defensa de los derechos y libertades constitucionales, rechazando cualquier forma de discriminación y manifestando una actitud crítica ante lenguajes, teorías, medios de comunicación o mensajes en general que supongan discriminación por razones de sexo, origen, creencia o cualquier otra circunstancia social o personal.

- **Integrar la dimensión social y tecnológica** de la Biología y la Geología, comprendiendo las ventajas y problemas que su desarrollo plantea al medio natural, al ser humano y a la sociedad, para contribuir a la conservación y protección del patrimonio natural.

- **Realizar una aproximación** a los diversos modelos de organización de los seres vivos, tratando de comprender su composición, estructura y funcionamiento como una posible respuesta a los problemas de supervivencia en un entorno determinado.

- **Entender el funcionamiento de los seres vivos** como diferentes estrategias adaptativas al medio ambiente, comprendiendo la visión explicativa que ofrece la teoría de la evolución a la biodiversidad

- **Reconocer la riqueza geológica de Asturias**, su flora y su fauna más representativas y valorar los problemas que representa su conservación.

- **Reconocer la coherencia que ofrece la teoría de la tectónica de placas** y la visión globalizadora y unificante que se propone en la explicación de fenómenos como el desplazamiento de los continentes, la formación de cordilleras y rocas y el dinamismo interno del planeta y su contribución a la explicación de la distribución de los seres vivos, así como adquirir una idea básica de la dinámica de la superficie terrestre, de los procesos generadores del relieve, de sus principales tipos y de su distribución general.

- **Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra** y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición, su proceso de formación, su dinámica y evolución a lo largo del tiempo geológico.

Para conseguir estas capacidades es necesario promover un aprendizaje competencial del alumnado que favorezca la adquisición de conocimientos, destrezas, actitudes y valores relacionados con las competencias del currículo establecidas en el artículo 10 del presente decreto.

La materia Cultura Científica contribuye de forma decisiva al desarrollo y adquisición de **la competencia comunicación lingüística** al ser la comunicación una parte muy importante del trabajo científico. De hecho, en la comunidad científica un descubrimiento no pasa a formar parte del acervo común del conocimiento hasta que no se produce la comunicación. Comunicar ciencia significa saber describir hechos, explicarlos, justificarlos y argumentarlos utilizando los modelos científicos que se construyen en el marco escolar. Además, también supone la capacidad de interactuar y dialogar con otras personas debatiendo sobre las evidencias experimentales y la idoneidad de los modelos propuestos, leyendo e interpretando textos e ilustraciones, realizando mapas conceptuales y diagramas ilustrativos.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología están íntimamente asociadas a los aprendizajes de esta materia. La utilización del lenguaje matemático aplicado a los distintos fenómenos naturales, es un instrumento que nos ayuda a comprender mejor la realidad que nos rodea. La investigación científica parte en muchos casos de situaciones problemáticas abiertas en las que una vez establecido el marco referencial o teórico es necesario utilizar estrategias de solución asociadas de forma directa con la competencia matemática que entraña, en distintos grados, la capacidad y la voluntad de utilizar modos matemáticos de pensamiento y representación. Esta materia ayuda al alumnado a integrar conceptos, modelos y principios matemáticos fundamentales y utilizarlos en la interpretación de los sistemas, los fenómenos naturales y los fenómenos generados por la acción humana.

Las competencias científica y tecnológica suponen asimismo entender la ciencia como una forma de conocimiento e indagación humana, de carácter tentativo y creativo, susceptible de ser revisada y modificada si se

encuentran evidencias que no encajan en las teorías vigentes. También es necesario conocer los sistemas utilizados para desarrollar y evaluar el conocimiento científico y los procesos y contextos sociales e históricos. Esta comprensión es muy importante para discernir entre lo que es y lo que no es ciencia, es decir, para distinguir entre ciencia y pseudociencia.

Esta materia contribuye a la adquisición de **la competencia digital** en la medida que el alumnado busca, extrae y trata información, la valora y la utiliza de forma crítica, sistemática y reflexiva, todo ello en los diversos contextos y lenguajes en que puede presentarse, evaluando su pertinencia y diferenciando entre información real y virtual. La aplicación de programas específicos, las simulaciones, los videos y las modelizaciones juegan un papel fundamental en el intento de explicar la realidad natural y en el desarrollo del pensamiento crítico, la creatividad y la innovación.

La materia Biología y Geología contribuye a la adquisición de **la competencia aprender a aprender** en la medida que ayuda al alumnado a desarrollar el pensamiento lógico, a construir un marco teórico para interpretar y comprender la naturaleza así como la habilidad para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente.

Esta materia posibilita que el alumnado desarrolle sus capacidades de observación, análisis y razonamiento, favoreciendo así que piense de manera cada vez más autónoma.

Las **competencias sociales y cívicas** preparan al alumnado para participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional. Se favorecerá el desarrollo de esta competencia al tratar temas científicos de relevancia personal y social, utilizando actividades grupales, en las que se contemple el debate y la discusión como algo positivo que promueve la comunicación y la búsqueda de soluciones, superando los estereotipos, prejuicios y discriminaciones, además de la participación responsable, activa y democrática en la toma de decisiones respecto a problemas locales y globales planteados en nuestra sociedad.

En el análisis de situaciones problemáticas se favorece que el alumnado, por un lado, reflexione críticamente sobre la realidad, proponga objetivos y, planifique y lleve a cabo proyectos que puedan ser abordados científicamente y, por otro, adquiera actitudes interrelacionadas tales como el rigor, la responsabilidad, la perseverancia y la autocrítica así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos que contribuyen al desarrollo de la competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor que está muy relacionada con la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos.

La competencia conciencia y expresiones culturales requiere conocimientos que permitan acceder a las distintas manifestaciones culturales existentes y a las principales técnicas y recursos de los que se sirven los lenguajes artísticos y su influencia en la sociedad. La ciencia forma parte del patrimonio cultural tanto por el conjunto de conocimientos que aporta como también por sus procesos. Con el conocimiento científico se transmite a las personas una visión del mundo, un modo de pensar, de comprender, de reflexionar, de juzgar, un conjunto de valores y actitudes, y unos modos de acercarse a los problemas. El trabajo científico no es la expresión de un tipo único de racionalidad, y la significación que tiene en el la imaginación y el margen que admite para la creatividad y lo aleatorio son considerables y, de hecho, decisivos.

La metodología didáctica de esta materia debería potenciar y destacar el carácter de ciencia experimental, mediante las actividades que se programen en el aula. Para ello, se preverán situaciones en las que el alumnado analice distintos problemas y fenómenos susceptibles de ser abordados científicamente, anticipe hipótesis definibles, diseñe y realice experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analice datos recogidos en sus trabajos de laboratorio y en sus salidas de campo, y los confronte con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias prácticas, pueden aprovecharse presentaciones informáticas con simulaciones, videos o modelizaciones que sirvan de apoyo al estudio de la realidad natural.

Se necesita poner en práctica un pensamiento creativo, asumir que el error forma parte del aprendizaje y mantener la autoexigencia y la perseverancia ante las dificultades. Sin olvidar al mismo tiempo que el éxito en el aprendizaje contribuye también a la propia autoestima del alumnado, por lo que es necesario presentar una ciencia funcional que motive y de a todo el alumnado oportunidades de disfrute y logro académico.

La relación entre la teoría y las experiencias, para la observación de un fenómeno, es necesario que haya momentos en los que las representaciones del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los resultados de sus experiencias. Es aconsejable proponer actividades que pongan de manifiesto las ideas y conceptos que el alumnado maneja para explicar los distintos fenómenos naturales con el fin de contrastarlas con las explicaciones más elaboradas que proporciona la ciencia, tanto al inicio de cada unidad didáctica como al final de la misma, para verificar el grado de consecución de los objetivos propuestos.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de esta materia. Las presentaciones mediante exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos apoyados en tablas, gráficos, imágenes, esquemas, etc., contribuyen a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información.

En sus argumentaciones, deben distinguir datos, evidencias, y opiniones, citar adecuadamente las fuentes y los autores o las autoras y emplear la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Para promover el dialogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas utilizando las destrezas necesarias para obtener, seleccionar, comprender, analizar y almacenar la información.

Se contribuye a fomentar la capacidad para el trabajo autónomo del alumnado y a la formación de un criterio propio bien fundamentado con la lectura y el comentario crítico de documentos y artículos de carácter científico.

El alumnado debería identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no solo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia. En el estudio de las cuestiones de Biología y de Geología se hace necesario mantener canales de colaboración con otras materias para poner sus saberes al servicio de la comprensión y tratamiento de problemas complejos.

La realización de trabajos en equipo favorece la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado, promoviendo la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos en grupo o cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y conocimientos, así como la adopción consensuada de acuerdos, contribuye a la formación de ciudadanos y ciudadanas con una actitud madura, responsable y comprometida con la sociedad democrática.

5. FOMENTAR EL TRABAJO EN EQUIPO DEL PROFESORADO

- **Coordinación de los equipos docentes** adoptando los cambios metodológicos y las medidas de actuación para conseguir que todo el alumnado alcance los objetivos y las competencias fijadas para el nivel. Los equipos docentes analizarán el grado de adquisición de las competencias básicas en el conjunto del alumnado, el clima de convivencia y el absentismo, valorarán la efectividad de las actuaciones llevadas a cabo y adoptarán las medidas comunes que consideren adecuadas. Todas las medidas adoptadas se recogerán en acta y se revisarán en la siguiente reunión tanto para valorar su efectividad como su grado de cumplimiento.

- **Acuerdos sobre propuestas metodológicas y proyectos interdisciplinares;** revisión por los equipos de la eficacia de la metodología aplicada afianzando las medidas efectivas.

- **Mejora de las estrategias de aprendizaje** aplicando modelos consensuados por el profesorado, en:

A.- Planteamiento de problemas:

a.1 Leer el problema y buscar los términos que no se conocen. Volver a leerlo las veces necesarias y extraer los datos del enunciado.

a.2 Tras obtener la solución, comprobar que sea lógica. Si el resultado es incoherente posiblemente estará mal el desarrollo de la resolución.

B.- Realización de resúmenes

b.1 Empezar de manera directa, esto es, omitiendo expresiones introductorias del tipo "El texto dice...", "El autor quiere decir...", "El fragmento trata de..."

b.2 Comenzar por la idea principal del texto.

b.3 No parafrasear (es decir, copiar al pie de la letra frases del texto original) El estilo y el lenguaje debe ser correcto pero propio de la persona que escribe.

C.- Elaboración de esquemas

El esquema es un método de estudio muy útil, ya que favorece el repaso y ayuda a ordenar los conocimientos.

- c.1 Realizar el esquema con el folio apaisado, esto nos permitirá completarlo todo lo que queramos.
 - c.2 Indicar el título del tema.
 - c.3 Identificar y escribir, dejando suficiente espacio entre ellos, los grandes apartados (suelen coincidir con los apartados del tema).
 - c.4 Abrir una llave, en cada apartado, para poder indicar los aspectos esenciales de cada uno.
 - c.5 Completar cada subapartado con los datos que consideremos y con las llaves correspondientes.
- Este sistema nos permite alcanzar el nivel de concreción que deseamos.

D.- Presentación de exámenes y trabajos.

- d.1 Aspectos generales en los que todo el profesorado debe insistir:
 - Limpieza (si hay confusiones, paréntesis y línea por encima).
 - Caligrafía legible.
 - Tamaño de letra adecuado.
 - Márgenes, estructuración en párrafos, sangrado.
 - Evitar rotulaciones y motivos decorativos.
 - En los exámenes no dejar espacios en blanco. Sise altera el orden de las preguntas indicar claramente el número o apartado.
 - Los trabajos deben contener los apartados anteriores y al menos: portada con título, autor y curso

Criterios generales sobre la elección de los materiales curriculares incluidos los libros de texto

A la hora de determinar la elección de materiales curriculares y libros de texto parece necesario tener en cuenta que:

- Se adecuen de manera clara a los principios metodológicos establecidos por el centro.
- Su utilización por parte del alumnado sea continua y efectiva.

Es necesario considerar, además, los siguientes aspectos:

- **Materiales curriculares:** Se utilizarán preferentemente, materiales procedentes de medios informáticos y audiovisuales. A tal fin, se están dotando todas las aulas de Bachillerato con cañón y pizarra digital.
Cuando sea necesario utilizar material de reprografía el alumnado deberá abonar su coste.
- **Libros de texto:** Cumpliendo las condiciones anteriormente, citadas los departamentos deberán decidir si establecen libro de texto obligatorio o no. En ningún caso, después de publicada la lista, se podrán añadir libros obligatorios o recomendados.
Antes de finalizar el curso escolar se publicará el listado para el curso siguiente revisado y con el visto bueno de la CCP.

Nuestro Departamento para la materia de Cultura Científica ha determinado fijar como libro de texto: **Cultura Científica 1º Bachillerato, Editorial McGraw-Hill**. También se trabajará con materiales aportados por el profesor que imparta la materia.

4. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y, EN SU CASO, ADAPTACIONES CURRICULARES PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES O CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.

1. Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar las medidas de atención a la diversidad en las condiciones que establezca la Consejería competente en materia de educación.
2. Las medidas de atención a la diversidad podrán ser de carácter ordinario, dirigidas a todo el alumnado, o de carácter singular, dirigidas a alumnado con perfiles específicos y estarán recogidas en el programa de atención a la diversidad del centro docente.
3. Las medidas de carácter ordinario favorecerán la convivencia, la formación y la plena participación del alumnado en el aprendizaje y se organizaran sobre la base del trabajo conjunto y coordinado de los distintos profesionales.

4. El profesorado adoptara medidas de carácter ordinario, adecuando su programación didáctica a las necesidades del alumnado, adaptando actividades, metodología o temporalización que faciliten la prevención de dificultades de aprendizaje y favorezcan el éxito escolar del alumnado.

5. Las medidas de carácter singular son aquellas que adaptan las medidas de carácter ordinario a las necesidades y capacidades del alumnado que presenta perfiles específicos y podrán ser, entre otras, las siguientes:

a) Programa de recuperación para el alumnado que promociona al segundo curso con materias pendientes.

b) Adaptaciones de acceso al currículo y metodológicas para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

c) Distribución del Bachillerato en bloques de materias para el alumnado con necesidades educativas especiales, que podrá cursar el conjunto de materias de cada uno de los cursos del Bachillerato fragmentándolo en bloques anuales, con una permanencia máxima en la etapa en régimen escolarizado diurno de seis años.

d) Exención, parcial o total, de alguna materia para el alumnado con necesidades educativas especiales cuando circunstancias excepcionales y debidamente acreditadas así lo aconsejen.

e) Enriquecimiento y/o ampliación del currículo de Bachillerato, así como flexibilización de la duración de la etapa para el alumnado con altas capacidades intelectuales.

La Consejería competente en materia de educación determinara el procedimiento para la autorización de la flexibilización del alumnado de altas capacidades y para el que presente necesidades educativas especiales. Asimismo, podrá establecer cuantas otras medidas de atención a la diversidad de carácter singular considere necesarias.

6. La Consejería competente en materia educativa determinará el procedimiento para establecer las condiciones de accesibilidad y diseño universal y los recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y adaptará los instrumentos, y en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

7. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formaran parte del Programa de atención a la diversidad, que se incluirá en la programación general anual.

5. DIRECTRICES GENERALES PARA ELABORAR LAS ACTIVIDADES PARA LA RECUPERACIÓN Y PARA LA EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS PENDIENTES

En este nivel los alumnos promocionan sin materias pendientes.

6. ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS POR LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO, ASÍ COMO EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.

En la materia de **Cultura Científica**, la lectura es un elemento imprescindible en la clase ya que los temas que se desarrollan, son dados por apuntes que son leídos por los alumnos y se realizará un esquema o un resumen y actividades referidas a lo leído .

También se trabaja con información recabada en Internet o de otros medios de comunicación para la realización de trabajos escritos relacionados con los temas tratados que en algunos casos serán expuestos oralmente por los alumnos al resto de la clase.

Se utilizará también la visualización de videos relacionados con los temas y de los cuales se realizarán actividades o resúmenes de los mismos extrayendo así la información básica.

Todo ello será pedido y valorado para obtener la calificación del tema tratado.

Criterios de evaluación del plan de lectura

1. Conseguir la comprensión global del texto: identificar el tema, seleccionar las ideas principales y diferenciarlas de las secundarias, analizar el propósito de una ilustración, un mapa, una gráfica...

2. Obtener información de forma efectiva: revisar el texto para buscar la información requerida e identificar los elementos esenciales de la misma.

3. Reflexionar sobre el contenido del texto: relacionar la información extraída del texto con conocimientos procedentes de otras fuentes, y aportar su propio punto de vista mediante argumentos externos al texto.

4. Transformar la información en conocimiento: asimilar lo leído de una forma completa y específica. Para ello, se realizará la comparación y contraste de información, sacando conclusiones acerca de la ampliación de los conocimientos previos con respecto al tema tratado.

5. Mostrar interés por la lectura: participar activamente en las actividades propuestas, la atención etc.

6. Expresarse de forma oral con corrección: Utilizar vocabulario adecuado evitando muletillas y balbuceos y estructurar su discurso con coherencia, exponiendo las ideas de forma ordenada.

7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este departamento propone para 17/18, para este nivel, participar en la Semana de la Ciencia, que se realizará en Oviedo en el primer trimestre.

En estas jornadas siempre se tratan temas relacionados con nuestras materias, impartidos por el profesorado de distintas facultades de la Universidad de Oviedo y suelen ser temas de innovación científica que son expuestos de forma sencilla y amena para llegar a todo nuestro alumnado.

8. INDICADORES DE LOGRO Y PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN Y DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN DOCENTE.

El procedimiento se centrará en los siguientes indicadores:

1. Evaluación de los resultados obtenidos en cada una de nuestras materias, por curso y grupo. Valoración del grado de consecución de los objetivos fijados para cada evaluación: Se han alcanzado los objetivos, se ha estado cerca o muy lejos de alcanzarlos.

2. Evaluación de la programación docente:

-Se establece una relación coherente entre sus elementos y el currículo.

-La metodología propuesta se traduce en buenos resultados, los recursos utilizados son útiles y variados.

-La temporalización de la unidades es la correcta y se ajusta al tiempo, las medidas de atención a la diversidad propuestas son suficientes.

-Los criterios de calificación son justos y válidos y los instrumentos de evaluación son útiles y variados.

3. Evaluación de la práctica docente:

-Se tiene en cuenta la diversidad a la hora de organizar la clase, los grupos etc.

-Se da a cada alumno la explicación que precisa.

- Consulto la programación a lo largo del curso, realizo y anoto las modificaciones.

-El tipo de actividades propuestas facilitan el aprendizaje del alumnado, el uso de herramientas TIC y sistemas audiovisuales es adecuado y mejora el aprendizaje.

-Antes de empezar cada unidad informo a los alumnos sobre qué y cómo van a ser evaluados,

-Utilizo diferentes instrumentos para evaluar en cada unidad. Tras las evaluaciones se programan planes de recuperación en función de los resultados.

Para simplificar la evaluación nos ajustaremos a la siguiente tabla, donde los indicadores de logro se valorarán según el nivel de consecución o de adecuación con las valoraciones de 1 a 4. 1 nada adecuado, 2 poco adecuado, 3 bastante adecuado, 4 muy adecuado.

Indicadores de logro	1	2	3	4
-Adecuación de los materiales, recursos didácticos y distribución de espacios y tiempos a la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación asociados				
-Adecuación de los procedimientos e instrumentos de evaluación a los criterios de evaluación e indicadores asociados				
-Adecuación de los criterios de calificación, en relación con la secuenciación de los estándares de aprendizaje y las competencias clave				
-Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del aula y del centro				
-Grado de cumplimiento de la programación				

Inmaculada Mangas Sánchez
Jefa de Departamento

Avilés a 14 de Octubre 2019