



CULTURA CIENTÍFICA 4º DE ESO

Extracto de la Programación

3.8 EVALUACIÓN

3.8.1. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación establecen el tipo y el grado de aprendizaje que se espera que los alumnos/as vayan alcanzando a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria con respecto a las competencias básicas y a las capacidades indicadas en los objetivos generales.

El nivel de cumplimiento de estos objetivos en relación con los criterios de evaluación fijados no ha de ser medido de forma mecánica, sino con flexibilidad, y teniendo en cuenta la situación del alumno/a, el curso, además de sus propias características y posibilidades. A su vez, la evaluación, cumple, fundamentalmente, una función formativa, porque ofrece al profesorado unos indicadores de la evolución de los sucesivos niveles de aprendizaje de sus alumnos, con la consiguiente posibilidad de aplicar mecanismos correctores de las insuficiencias advertidas.

Por otra parte, esos indicadores constituyen una fuente de información sobre el mismo proceso de enseñanza. Por ello, los criterios de evaluación vienen a ser un referente fundamental de todo el proceso interactivo de enseñanza y aprendizaje.

Para que los criterios de evaluación puedan realmente cumplir esta función formativa es preciso que se utilicen desde el comienzo del proceso de aprendizaje; por tanto, es fundamental contar con los criterios para cada curso que aparecen reflejados en cada una de las unidades didácticas, ya que cuanto antes se identifiquen posibles dificultades de aprendizaje, antes se podrá reajustar la intervención pedagógica.

1. La evaluación del aprendizaje de los alumnos de 4º de ESO será formativa y sumativa.
2. Se realizará una **EVALUACIÓN INICIAL** por medio de cuestiones orales, en las que se valorará el conocimiento básico de los alumnos/as así como su expresión oral. Se completará con un ejercicio escritos sobre un tema general o una actividad del temario para valorar su expresión escrita, faltas de ortografía y corrección en el uso del lenguaje.
3. En la evaluación inicial se detectará el grado de desarrollo en aspectos básicos del aprendizaje y el grado de dominio de contenidos.
4. Las pruebas de evaluación se prepararán de común acuerdo por parte de los profesores/as de la asignatura, teniendo en cuenta las peculiaridades de los grupos.
5. Se realizarán al menos un examen en cada evaluación y, al menos, dos trabajos por evaluación.
6. Si un alumno/a falta a un examen, solo se repetirá por una falta convenientemente justificada, nunca por un familiar.
7. Las pruebas se devolverán corregidas de forma que los alumnos/as puedan analizar los errores y aciertos cometidos para hacerles partícipes de su propio aprendizaje. Se enfocará desde un sentido orientador, así le permitirá reconocer sus progresos y dificultades, planteándose el cambio en el trabajo personal, métodos de estudio, etc.
8. Se valorarán los contenidos y la adquisición de las competencias a través de la elaboración del cuaderno y de actividades específicas.
9. Para la evaluación de las actitudes se realizarán anotaciones diarias de la asistencia, puntualidad, participación, comportamiento, respeto, colaboración, interés y esfuerzo.
10. Se valorará el uso correcto en tiempo y forma del uso de la agenda educativa. Las anotaciones del alumno/a respecto a la asignatura, y por otra de las comunicaciones del profesor con los padres registradas en la misma, contribuirán a evaluar la actitud del alumno/a.

11. Los alumnos/as suspensos en junio realizarán una prueba extraordinaria que constará de un examen escrito.

3.8.1.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para garantizar la objetividad de la evaluación se establecen diferentes instrumentos que permitirán al profesor/a valorar el grado de adquisición de los objetivos:

- La observación diaria de actitudes
- Elaboración de trabajos.
- Elaboración del cuaderno.
- Realización de pruebas escritas y orales
- Registro de datos sobre competencias
- Agenda educativa

Puesto que para trabajar las competencias clave se necesitan la realización de multitud de actividades, éstas deberán quedar reflejadas en el cuaderno del alumno/a, que será corregido periódicamente para comprobar el grado de adquisición de las mismas. Es fundamental que la corrección del cuaderno y su evaluación llegue a los padres para que se sientan partícipes del trabajo de sus hijos/as, queremos que se sientan parte del proceso de aprendizaje y que colaboren en la medida de sus posibilidades vigilando y controlando el trabajo en casa.

3.8.1.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE E INSTRUMENTOS

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 1. Procedimientos de trabajo				
Los métodos de la ciencia. La investigación científica.	1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionados con temas científicos de la actualidad.	1.1. Analiza un texto científico, valorando de forma crítica su contenido.	CCL	Cálculos sencillos, resolución de problemas, interpretación y elaboración de gráficas
La influencia de la ciencia en la evolución de las sociedades.	2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	2.1. Presenta información sobre un tema tras realizar una búsqueda guiada de fuentes de contenido científico, utilizando tanto los soportes tradicionales, como Internet.	CCL CMCT CAA CD	Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos o fotografías
Utilización de las TIC		2.2. Analiza el papel que la investigación científica tiene como motor de nuestra sociedad y su importancia a lo largo de la historia.	CCL SIEP	Contenidos, definiciones relaciones, aplicación o interpretación sobre contenidos. cuaderno del trabajo: Actividades de contenidos, repaso y de interpretación, esquemas, dibujos
Proyecto de investigación	3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir opiniones propias argumentadas.	3.1. Comenta artículos científicos divulgativos realizando valoraciones críticas y análisis de las consecuencias sociales de los textos analizados y defiende en público sus conclusiones	CCL CMCT SIEP CEC	Trabajos individuales o cooperativos. Análisis de textos, presentaciones TIC Preguntas orales, prácticas de laboratorio.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 2. El Universo				
.La antigua astronomía	1. Diferenciar las explicaciones científicas relacionadas con el Universo, el sistema solar, la Tierra, el origen de la vida y la evolución de las especies de	1.1. Describe las diferentes teorías acerca del origen, evolución y final del Universo, estableciendo los argumentos que las sustentan.	CCL CMCT CAA	Cálculos sencillos, resolución de problemas, interpretación y elaboración de gráficas
La investigación y				

exploración del universo. Instrumentos de observación y medición	aquellas basadas en opiniones o creencias.		CCL CMCT	Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos o fotografías
El origen del universo	2. Conocer las teorías que han surgido a lo largo de la historia sobre el origen del Universo y en particular la teoría del <i>Big Bang</i> .	2.1. Reconoce la teoría del <i>Big Bang</i> como explicación al origen del Universo.		
Los niveles de agrupación del universo	3. Describir la organización del Universo y como se agrupan las estrellas y planetas.	3.1. Establece la organización del Universo conocido, situando en él al sistema solar. 3.2. Determina, con la ayuda de ejemplos, los aspectos más relevantes de la Vía Láctea. 3.3. Justifica la existencia de la materia oscura para explicar la estructura del Universo.	CCL CMCT CAA	Contenidos, definiciones relaciones, aplicación o interpretación sobre contenidos.
La evolución de las estrellas y el origen del universo			CCL CMCT CAA	Cuaderno del trabajo: Actividades de contenidos, repaso y de interpretación, esquemas, dibujos
La evolución de las estrellas y el origen de los elementos	4. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	4.1. Argumenta la existencia de los agujeros negros describiendo sus principales características.		
Los agujeros negros	5. Distinguir las fases de la evolución de las estrellas y relacionarlas con la génesis de elementos.	5.1. Conoce las fases de la evolución estelar y describe en cuál de ellas se encuentra nuestro Sol.	CCL CMCT CAA	Trabajos individuales o cooperativos. Análisis de textos, presentaciones TIC Preguntas orales, prácticas de laboratorio.
El sistema solar. El origen del sol, la formación de los planetas	6. Reconocer la formación del sistema solar.	6.1. Explica la formación del sistema solar describiendo su estructura y características principales.	CCL CMCT CAA	
La astrobiología	7. Indicar las condiciones para la vida en otros planetas.	7.1. Indica las condiciones que debe reunir un planeta para que pueda albergar vida.		
	8. Conocer los hechos históricos más relevantes en el estudio del Universo.	8.1. Señala los acontecimientos científicos que han sido fundamentales para el conocimiento actual que se tiene del Universo.		

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 3. Avances tecnológicos y su impacto ambiental				
Los recursos naturales. Sobreexplotación.	1. Identifica los principales problemas medioambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos.	1.1. Relaciona los principales problemas ambientales con las causas que los originan, estableciendo sus consecuencias. 1.2. Busca soluciones que puedan ponerse en marcha para resolver los principales problemas medioambientales.	CCL CMCT CAA CD	Cálculos sencillos, resolución de problemas, interpretación y elaboración de gráficas
La utilización de los combustibles fósiles como fuente de energía.				
La energía eléctrica	2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales, contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos.	2.1. Reconoce los efectos del cambio climático, estableciendo sus causas 2.2. Valora y describe los impactos de la sobreexplotación de los recursos naturales, contaminación, desertización, tratamientos de residuos, pérdida de biodiversidad, y propone soluciones y actitudes personales y colectivas para paliarlos.	CCL CMCT	Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos o fotografías
Centrales de energía				
Fuentes de energía renovables y no renovables.			CAA CD SEIP	Contenidos, definiciones relaciones, aplicación o interpretación sobre contenidos.
Contaminación, desertización, pérdida de biodiversidad y tratamiento de residuos	3. Saber utilizar climogramas, índices de contaminación, datos de subida del nivel del mar en determinados puntos de la costa, etc., interpretando gráficas y presentando conclusiones.	3.1. Extrae e interpreta la información en diferentes tipos de representaciones gráficas, estableciendo conclusiones.	CCL CMCT CAA	
El cambio climático	4. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminante y	4.1. Establece las ventajas e	CCL	Cuaderno del trabajo: Actividades de contenidos, repaso y de interpretación,

<p>Nuevas fuentes de energía no contaminantes. La pila de combustible</p> <p>Principios para una gestión sostenible del planeta. Principales tratados y protocolos internacionales.</p>	<p>económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual.</p> <p>5. Conocer la pila de combustible como fuente de energía del futuro, estableciendo sus aplicaciones en automoción, baterías, suministro eléctrico a hogares, etc.</p> <p>6. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.</p>	<p>inconvenientes de las diferentes fuentes de energía, tanto renovables como no renovables</p> <p>5.1. Describe diferentes procedimientos para la obtención de hidrógeno como futuro vector energético.</p> <p>5.2. Explica el principio de funcionamiento de la pila de combustible, planteando sus posibles aplicaciones tecnológicas y destacando las ventajas que ofrece frente a los sistemas actuales.</p> <p>6.1. Conoce y analiza las implicaciones medioambientales de los principales tratados y protocolos internacionales sobre la protección del medioambiente.</p>	<p>CMCT CAA</p> <p>CCL</p> <p>CCL CMCT</p> <p>CCL CMCT CAA</p>	<p>esquemas, dibujos</p> <p>Trabajos individuales o cooperativos. Análisis de textos, presentaciones TIC Preguntas orales, prácticas de laboratorio.</p>
---	--	---	--	--

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje y evaluables	CC	Instrumentos de evaluación
Bloque 4. Calidad de vida				
<p>Salud y enfermedad. Factores personales, ambientales y genéticos.</p> <p>Explicación y tratamiento de la enfermedad a lo largo de la historia</p> <p>Las enfermedades infecciosas. Los mecanismos de defensa El tratamiento de las enfermedades infecciosas.</p> <p>Las enfermedades tumorales y el cáncer. Factores de riesgo.</p> <p>Las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. La obesidad</p> <p>Las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades del aparato respiratorio. Factores de riesgo</p> <p>Las enfermedades mentales. Conductas adictivas.</p> <p>Estilos de vida saludables Tratamiento de las enfermedades: medicina</p>	<p>1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.</p> <p>2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.</p> <p>3. Estudiar la explicación y tratamiento de la enfermedad que se ha hecho a lo largo de la Historia.</p> <p>4. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, etc., así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas.</p> <p>5. Tomar conciencia del problema social y humano que supone el consumo de drogas.</p> <p>6. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida</p>	<p>1.1. Comprende la definición de la salud que da la <i>Organización Mundial de la Salud (OMS)</i>.</p> <p>2.1. Determina el carácter infeccioso de una enfermedad atendiendo a sus causas y efectos.</p> <p>2.2. Describe las características de los microorganismos causantes de enfermedades infectocontagiosas.</p> <p>2.3. Conoce y enumera las enfermedades infecciosas más importantes producidas por bacterias, virus, protozoos y hongos, identificando los posibles medios de contagio, y describiendo las etapas generales de su desarrollo.</p> <p>2.4. Identifica los mecanismos de defensa que posee el organismo humano, justificando la función que desempeñan.</p> <p>3.1. Identifica los hechos históricos más relevantes en el avance de la prevención, detección y tratamiento de las enfermedades.</p> <p>3.2. Reconoce la importancia que el descubrimiento de la penicilina ha tenido en la lucha contra las infecciones bacterianas, su repercusión social y el peligro de crear resistencias a los fármacos.</p> <p>3.3. Explica cómo actúa una vacuna, justificando la importancia de la vacunación como medio de inmunización masiva ante determinadas enfermedades.</p> <p>4.1. Analiza las causas, efectos y tratamientos del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales.</p> <p>4.2. Valora la importancia de la lucha contra el cáncer, estableciendo las principales líneas de actuación para prevenir la enfermedad.</p> <p>5.1. Justifica los principales efectos que sobre el organismo tienen los diferentes tipos de drogas y el peligro que conlleva su consumo</p>	<p>CCL CMCT CAA</p> <p>CCL CMCT CAA CD</p> <p>CCL CMCT CAA CD</p> <p>CAA SEIP CEC</p> <p>CCL CMCT</p>	<p>Cálculos sencillos, resolución de problemas, interpretación y elaboración de gráficas</p> <p>Esquemas o dibujos de interpretación y aplicación de contenidos o fotografías</p> <p>Contenidos, definiciones relaciones, aplicación o interpretación sobre contenidos.</p> <p>cuaderno del trabajo: Actividades de contenidos, repaso y de interpretación, esquemas, dibujos</p> <p>Trabajos individuales o cooperativos. Análisis de textos, presentaciones TIC Preguntas orales, prácticas de laboratorio.</p>

valorarán el interés, el esfuerzo y la participación en las actividades propuestas. El redondeo se efectuará hacia arriba hasta +1 o hacia abajo hasta -1.

6. Si el alumno ha suspendido la evaluación, podrá recuperarla al terminar el trimestre mediante la realización de una prueba de recuperación de los contenidos teóricos y/o mediante la entrega de los contenidos prácticos correctamente realizados, según proceda. Será necesaria una nota de 5 en ambos casos. Lo dicho en este punto no se aplicará a la tercera evaluación.
7. Al final del curso, en Junio, todas las evaluaciones deben estar aprobadas. La evaluación final será un reflejo del trabajo realizado a lo largo del curso y solo se hará media de las notas de las evaluaciones a partir de cinco puntos.
8. Si el alumno ha suspendido una única evaluación durante el curso podrá recuperarla en la convocatoria ordinaria de Junio mediante la realización de una prueba de recuperación de los contenidos teóricos de esa evaluación y/o mediante la entrega de los contenidos prácticos de esa evaluación correctamente realizados, según proceda. Será necesaria una nota de 5 en ambos casos.
9. Si el alumno ha suspendido dos o más evaluaciones durante el curso podrá recuperar en la convocatoria ordinaria de Junio mediante la realización de una prueba de recuperación de los contenidos teóricos de todo el curso y/o mediante la entrega de los contenidos prácticos de todo el curso, que no haya superado en su momento, correctamente realizados, según proceda. Será necesaria una nota de 5 en ambos casos.
10. En la prueba de recuperación extraordinaria de Junio, la calificación corresponderá exclusivamente a la obtenida en el examen correspondiente de los contenidos teóricos de **todo** el curso. Será necesaria una nota de 5. No se guardarán evaluaciones.
11. Si el alumno/a es sorprendido copiando en cualquier examen, dicho examen se calificará con cero puntos y la materia quedará suspensa.

Se elaborarán las calificaciones de cada alumno/a teniendo en cuenta tanto los criterios de evaluación de los distintos contenidos como de los criterios de calificación arriba indicados.

En el trabajo realizado se tendrán en cuenta los siguientes aspectos para valorar la adquisición de las competencias:

CONTENIDOS	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
TEÓRICOS	Cálculos sencillos (ecología, ecosistemas), resolución de problemas (genética) o interpretación y elaboración de una gráfica (árboles filogenéticos, geológicas...)	80%
	Realización de esquemas (de llaves, cuadros, mapas conceptuales...), interpretación de dibujos (ciclos biogeoquímicos, estructura de la tierra...) y fotografías (microfotografías y de paisajes)	
	Conceptos, relaciones, definiciones, aplicación o interpretación sobre contenidos en casos reales.	
PRÁCTICOS	Cuaderno de clase: resúmenes, actividades repaso, análisis de textos científicos y profundización, esquemas, dibujos...	20%
	Trabajos individuales o cooperativos, lecturas complementarias, presentaciones TIC, actividades extraescolares	

Dicha calificación deberá tener en cuenta el conjunto total de los criterios según los siguientes porcentajes:

- Las faltas de ortografía se penalizarán con -0,2 en la nota final del examen y los alumnos deberán confeccionar frases con la palabra en cuestión.
- Si el alumno/a presenta fuera de plazo los trabajos prácticos será penalizado con dos puntos menos en la calificación de dicho trabajo.

- Si un alumno/a copia en un examen, no se aplicarán los criterios de calificación y dicho examen se calificará con un cero y se suspenderá la evaluación. El alumno/a deberá recuperarla en junio.

3.8.1.4. PLAN DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

Se realizará un examen de recuperación después de cada evaluación.

En junio, a final de curso se realizará un examen final que contenga todos los contenidos del programa y que deberán realizar todos los alumnos que tengan suspensa alguna evaluación.