

**PROGRAMACIÓN DEL
DEPARTAMENTO DIDÁCTICO
DE:**

Biología y Geología
Jefe de departamento:
Manuel Fermín Sánchez Sánchez

CURSO: 4eso
**MATERIA: Biología y
Geología**

IES

ACCI

2020-21

-Dirección: Avda. Buenos Aires, 68, 18500- GUADIX (Granada)
-Código: 18009213
-Teléfono: 958660954
-Correo electrónico: 18009213.edu@juntadeandalucia.es
-Página WEB: www.ies-acci.com

PROFESORADO

GRUPO A1 y A2: Eva María Salmerón Granados

NORMATIVA DE REFERENCIA

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Real Decreto 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

ORDEN de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 29-07-2016).

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

ORDEN de 25 de julio de 2008, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía (Texto consolidado, 2016).

INDICE DE CONTENIDOS

BLOQUE I GENÉTICA Y EVOLUCIÓN

- 1.** La célula unidad de vida.
- 2.** Reproducción y herencia.
- 3.** Las leyes de la herencia.
- 4.** Genes y manipulación genética.
- 5.** La evolución de los seres vivos.

BLOQUE II ECOLOGIA

6. Los organismos y el medio.
7. Los intercambios de materia y energía.
8. Cambios en los Ecosistemas.

BLOQUE III LA DINAMICA DE LA TIERRA

9. Por qué cambia el relieve de unos lugares a otros.
10. Continentes inquietos
11. Tectónica de placas.
12. Consecuencias del movimiento de las placas.
13. La edad de la Tierra.
14. Historia de la Tierra y de la vida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN BÁSICOS

1. Conocer los fundamentos de los métodos más importantes de estudio del interior terrestre.
2. Interpretar mapas y cortes topográficos y conocer la técnica para la elaboración de perfiles topográficos.
3. Conocer las principales deformaciones de las rocas, asociarlas a la dinámica de nuestro planeta y reconocer a la teoría de la Tectónica de Placas como modelo que explica la asociación en el espacio de determinados fenómenos geológicos.
4. Reconocer la importancia que tienen los fósiles y los principios de la estratigrafía en la datación relativa y explicar las bases en las que se fundamentan los métodos radiométricos.
5. Identificar los grandes acontecimientos de la historia de nuestro planeta con su época respectiva.
6. Conocer la composición de la materia viva y el papel que desempeñan los diferentes elementos y principios inmediatos.
7. Describir el ciclo celular y los procesos de división celular: mitosis y meiosis.
8. Comprender los conceptos básicos de la Genética y las leyes que rigen la herencia de caracteres.
9. Entender el proceso evolutivo y su base genética y conocer las diferencias entre las diversas teorías evolucionistas.
10. Comprender los principales factores que influyen en la diversidad y evolución de las especies.
11. Conocer los conceptos básicos de ecología, explicar los factores que definen a los ecosistemas, las relaciones entre sus componentes y ejemplificar distintos casos de adaptación.
12. Estudiar y comprender la importancia de los ciclos de la materia y de la energía en los ecosistemas.
13. Identificar impactos negativos de la actividad humana sobre los recursos naturales y sobre el medio ambiente, ejemplificando con casos andaluces, y apuntar posibles soluciones.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Todos los que serán impartidos en situación de normalidad)

Bloque 1. Genética y evolución

- 1.** Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas. CMCT.
- 2.** Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta CMCT.
- 3.** Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina. CMCT.
- 4.** Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica. CMCT.
- 5.** Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función. CMCT.
- 6.** relacionar la replicación del Adn con la conservación de la información genética. CMCT.
- 7.** Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético. CMCT.
- 8.** Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. CMCT.
- 9.** Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos. CMCT.
- 10.**Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas. CMCT.
- 11.**Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social. CMCT, CSC, CeC.
- 12.**Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: Adn recombinante y PCr. CMCT.
- 13.**Comprender el proceso de la clonación. CMCT.
- 14.**Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).CMCT.
- 15.**Valorar las aplicaciones de la tecnología del Adn recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud. CMCT, CSC, CeC.
- 16.**Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. CMCT.
- 17.**Comprender los mecanismos de la evolución destacando la importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. CMCT, CAA.
- 18.**Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano. CMCT, CAA.
- 19.**Describir la hominización. CCL, CMCT.

Bloque 2. La dinámica de la Tierra.

- 20.** Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante. CMCT, Cd, CAA.
- 21.** Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual. CMCT, Cd, CAA.
- 22.** Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno. CMCT, CAA.
- 23.** Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra. CMCT.

24. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.
25. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. CMCT.
26. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. CMCT.
27. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. CMCT.
28. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. CMCT, CAA.
29. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos. CMCT.
30. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias. CMCT.
31. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos. CMCT.

Bloque 3. Ecología y medio ambiente.

32. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos. CMCT.
33. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia. CMCT.
34. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas. CMCT.
35. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. CCL, CMCT.
36. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos. CCL, CMCT.
37. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano. CCL, CMCT, CSC.
38. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible. CMC, CSC.
39. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro. CMCT, CAA, CSC, SIeP.
40. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. CMCT.
41. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. CMCT, CSC.
42. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables CMCT, CSC.
43. Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía. CMCT, CeC.

Bloque 4. Proyecto de investigación. Proyecto de investigación.

44. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico. CMCT, Cd, CAA, SIeP.

45. elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación. CMCT, CAA, SIeP.
46. discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. CMCT, Cd, CAA.
47. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. CSC.
48. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado CCL, Cd, CAA, CSC, SIeP.

METODOLOGÍA

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

La adquisición eficaz de las competencias clave por parte del alumnado y su contribución al logro de los objetivos de las etapas educativas, desde un carácter interdisciplinar y transversal, requiere del diseño de actividades de aprendizaje integradas que permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Los métodos deben partir de la perspectiva del docente como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado; además, deben enfocarse a la **realización de tareas o situaciones-problema**, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores; asimismo, deben tener en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Una **tarea** finaliza o conduce a la elaboración de un **PRODUCTO FINAL** relevante, con un valor cultural, artístico, social e incluso económico determinado, que permita resolver una situación-problema real en un contexto social, personal, familiar y/o escolar preciso **aplicando contenidos** mediante el desarrollo de ejercicios y poniendo en marcha procesos mentales imprescindibles mediante el desarrollo de actividades. La utilización de este producto final en el contexto para el que se ha elaborado debe permitir, siempre que sea posible, la participación del alumnado en tareas que desarrollan interacciones reales en los contextos seleccionados.

Las tareas configuran el eje central de la metodología ya que entorno a ellas cobran o adquieren sentido el resto de elementos curriculares que fijan los aprendizajes (saber implícito), es decir, las tareas son el elemento que posibilita la práctica del conocimiento expresado en los elementos curriculares.

En el actual proceso de **inclusión de las competencias** como elemento esencial del currículo, es preciso señalar que cualquiera de las metodologías seleccionadas por los

docentes para favorecer el desarrollo competencial de los alumnos y alumnas debe ajustarse al nivel competencial inicial de estos. Además, es necesario secuenciar la enseñanza de tal modo que se parta de aprendizajes más simples para avanzar gradualmente hacia otros más complejos.

Uno de los elementos clave en la enseñanza por competencias es **despertar y mantener la motivación** hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento del papel del alumno, activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje. Los métodos docentes deberán favorecer la motivación por aprender en los alumnos y alumnas y, a tal fin, los profesores han de ser capaces de generar en ellos la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Asimismo, con el propósito de mantener la motivación por aprender es necesario que los profesores procuren todo tipo de ayudas para que los estudiantes comprendan lo que aprenden, sepan para qué lo aprenden y sean capaces de usar lo aprendido en distintos contextos dentro y fuera del aula. Deben facilitar por tanto, la **transferibilidad y practicidad** de lo aprendido.

Para potenciar la motivación por el aprendizaje de competencias se requieren, además, **metodologías activas y contextualizadas**. Aquellas que faciliten la participación e implicación del alumnado y la **adquisición y uso de conocimientos en situaciones reales**, serán las que generen **aprendizajes más transferibles y duraderos**.

Las metodologías activas han de apoyarse en estructuras de **aprendizaje cooperativo**, de forma que, a través de la resolución conjunta de las tareas, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus compañeros y puedan aplicarlas a situaciones similares.

Para un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial las **estrategias interactivas** son las más adecuadas, al permitir compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas. Las metodologías que contextualizan el aprendizaje y permiten el **aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas** favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

El trabajo por proyectos, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico. Esta metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los estudiantes ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias.

Asimismo, resulta recomendable el **uso del portfolio**, que aporta información

extensa sobre el aprendizaje del alumnado, refuerza la evaluación continua y permite compartir resultados de aprendizaje. El portfolio es una herramienta motivadora para el alumnado que potencia su autonomía y desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo.

La selección y uso de **materiales y recursos didácticos** constituye un aspecto esencial de la metodología. El profesorado debe implicarse en la elaboración y diseño de diferentes tipos de materiales, adaptados a los distintos niveles y a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos y alumnas, con el objeto de atender a la diversidad en el aula y personalizar los procesos de construcción de los aprendizajes. Se debe potenciar el uso de una variedad de materiales y recursos, considerando especialmente la **integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación** en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten el acceso a recursos virtuales.

En este aspecto, **en caso de tele-enseñanza** las estrategias metodológicas están descritas con mayor detalle en el siguiente apartado.

Finalmente, es necesaria una adecuada coordinación entre los docentes sobre las estrategias metodológicas y didácticas que se utilicen. Los departamentos didácticos y los equipos educativos deben plantearse una reflexión común y compartida sobre la eficacia de las diferentes propuestas.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE TELE-ENSEÑANZA

Con carácter general, se utilizará **Google Classroom** bajo la estructura o paraguas G-Suite activada por el centro y que ofrece funcionalidades tan importantes como: la creación de correos corporativos @iesacci.org y almacenamiento en nube ilimitado para el profesorado y alumnado, trabajar con documentos compartidos para facilitar la coordinación docente y el trabajo cooperativo por parte del alumnado, enlace de grupo a Meet para la realización de las videoconferencias, facilitar el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado por parte de las familias ya que el sistema genera automáticamente informes semanales, También se podrá utilizar la plataforma Moodle de la Junta de Andalucía por parte de todos los docentes y alumnado del centro.

En cualquier caso, la clave está en el uso de un sistema compartido por parte de toda la comunidad educativa que sistematice el proceso de trabajo telemático o e-learning y evite la dispersión de sistemas o procesos que se produjo en el anterior confinamiento y que generó serios e importantes problemas de seguimiento o funcionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello, durante los primeros días de clase se trabajará en todas las áreas, materias, y módulos en una unidad 0 que permita familiarizar al profesorado y alumnado con el trabajo telemático a través de Google Classroom que nos permita estar preparados ante un posible confinamiento parcial (grupo de convivencia) o global.

EVALUACIÓN

PONDERACIÓN DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: PONDERACIÓN

Sirva la presente ponderación solo **como ejemplo**, siendo el profesor responsable de la materia el que decidirá cuál será la ponderación establecida.

CRITERIOS	POND. (%)
Bloque 1. Genética y evolución	
<ol style="list-style-type: none">1. Determinar las analogías y diferencias en la estructura de las células procariotas y eucariotas, interpretando las relaciones evolutivas entre ellas. CMCT.2. Identificar el núcleo celular y su organización según las fases del ciclo celular a través de la observación directa o indirecta CMCT.3. Comparar la estructura de los cromosomas y de la cromatina. CMCT.4. Formular los principales procesos que tienen lugar en la mitosis y la meiosis y revisar su significado e importancia biológica. CMCT.5. Comparar los tipos y la composición de los ácidos nucleicos, relacionándolos con su función. CMCT.6. relacionar la replicación del Adn con la conservación de la información genética. CMCT.7. Comprender cómo se expresa la información genética, utilizando el código genético. CMCT.8. Valorar el papel de las mutaciones en la diversidad genética, comprendiendo la relación entre mutación y evolución. CMCT.9. Formular los principios básicos de Genética Mendeliana, aplicando las leyes de la herencia en la resolución de problemas sencillos. CMCT.10. Diferenciar la herencia del sexo y la ligada al sexo, estableciendo la relación que se da entre ellas. CMCT.11. Conocer algunas enfermedades hereditarias, su prevención y alcance social. CMCT, CSC, CeC.12. Identificar las técnicas de la Ingeniería Genética: Adn recombinante y PCR. CMCT.13. Comprender el proceso de la clonación. CMCT.14. Reconocer las aplicaciones de la Ingeniería Genética: OMG (organismos modificados genéticamente).CMCT.15. Valorar las aplicaciones de la tecnología del Adn recombinante en la agricultura, la ganadería, el medio ambiente y la salud. CMCT, CSC, CeC.16. Conocer las pruebas de la evolución. Comparar lamarckismo, darwinismo y neodarwinismo. CMCT.17. Comprender los mecanismos de la evolución destacando la	15 (A repartir equitativa- mente entre todos los criterios del bloque)

<p>importancia de la mutación y la selección. Analizar el debate entre gradualismo, saltacionismo y neutralismo. CMCT, CAA.</p> <p>18. Interpretar árboles filogenéticos, incluyendo el humano. CMCT, CAA.</p> <p>19. Describir la hominización. CCL, CMCT.</p>	
<p>Bloque 2. La dinámica de la Tierra.</p>	
<p>20. Reconocer, recopilar y contrastar hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante. CMCT, Cd, CAA.</p> <p>21. Registrar y reconstruir algunos de los cambios más notables de la historia de la Tierra, asociándolos con su situación actual. CMCT, Cd, CAA.</p> <p>22. Interpretar cortes geológicos sencillos y perfiles topográficos como procedimiento para el estudio de una zona o terreno. CMCT, CAA.</p> <p>23. Categorizar e integrar los procesos geológicos más importantes de la historia de la tierra. CMCT.</p> <p>24. Reconocer y datar los eones, eras y periodos geológicos, utilizando el conocimiento de los fósiles guía.</p> <p>25. Comprender los diferentes modelos que explican la estructura y composición de la Tierra. CMCT.</p> <p>26. Combinar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra con la teoría de la tectónica de placas. CMCT.</p> <p>27. Reconocer las evidencias de la deriva continental y de la expansión del fondo oceánico. CMCT.</p> <p>28. Interpretar algunos fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres. Comprender los fenómenos naturales producidos en los contactos de las placas. CMCT, CAA.</p> <p>29. Explicar el origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos. CMCT.</p> <p>30. Contrastar los tipos de placas litosféricas asociando a los mismos movimientos y consecuencias. CMCT.</p> <p>31. Analizar que el relieve, en su origen y evolución, es resultado de la interacción entre los procesos geológicos internos y externos. CMCT.</p>	<p>9</p> <p>(A repartir equitativamente entre todos los criterios del bloque)</p>
<p>Bloque 3. Ecología y medio ambiente</p>	
<p>32. Categorizar a los factores ambientales y su influencia sobre los seres vivos. CMCT.</p> <p>33. Reconocer el concepto de factor limitante y límite de tolerancia. CMCT.</p> <p>34. Identificar las relaciones intra e interespecíficas como factores de regulación de los ecosistemas. CMCT.</p> <p>35. Explicar los conceptos de biotopo, población, comunidad, ecotono, cadenas y redes tróficas. CCL, CMCT.</p> <p>36. Comparar adaptaciones de los seres vivos a diferentes medios, mediante la utilización de ejemplos. CCL, CMCT.</p> <p>37. Expresar como se produce la transferencia de materia y energía a lo largo de una cadena o red trófica y deducir las consecuencias</p>	<p>9</p> <p>(A repartir equitativamente entre todos los</p>

<p>prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano. CCL, CMCT, CSC.</p> <p>38. Relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel trófico con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sostenible. CMC, CSC.</p> <p>39. Contrastar algunas actuaciones humanas sobre diferentes ecosistemas, valorar su influencia y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro. CMCT, CAA, CSC, SIeP.</p> <p>40. Concretar distintos procesos de tratamiento de residuos. CMCT.</p> <p>41. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social. CMCT, CSC.</p> <p>42. Asociar la importancia que tienen para el desarrollo sostenible, la utilización de energías renovables CMCT, CSC.</p> <p>43. Reconocer y valorar los principales recursos naturales de Andalucía. CMCT, CeC.</p>	criterios del bloque)
--	------------------------------

**Bloque 4. Proyecto de investigación.
(Serán realizados a lo largo del curso, con contenidos diversos)**

44. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico. CMCT, Cd, CAA, SIeP.	15
45. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación. CMCT, CAA, SIeP.	20
46. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. CMCT, Cd, CAA.	15
47. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. CSC.	10
48. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado CCL, Cd, CAA, CSC, SIeP.	7

La dinámica diaria incluirá, entre otras herramientas de evaluación, los siguientes instrumentos:

- Seguimiento continuo del trabajo diario en clase mediante observación directa y anotaciones en el cuaderno del profesor.
- Valoración cuantitativa y *cuantitativa* del trabajo tanto individual como en grupo mediante rúbricas.
- Valoración del trabajo experimental en el laboratorio y del comportamiento y actitudes en el mismo mediante observación directa y/o rúbrica.
- Evaluación de esquemas, mapas conceptuales y otros productos que demuestren la asimilación de los contenidos trabajados en clase.
- Valoración del cuaderno de trabajo de clase y las posibles tareas que se manden para casa.
- Controles periódicos, tanto orales como escritos, entre los que podrán incluirse:
 - Pruebas de ensayo y composición
 - Preguntas de respuesta corta
 - Preguntas de texto incompleto
 - Preguntas de correspondencia o emparejamiento.
 - Preguntas de opción múltiple

- Preguntas de verdadero – falso (justificadas)
- Preguntas de analogías/diferencias
- Preguntas de interpretación y/o elaboración de gráficos, mapas, estadísticas, etc.

Los **criterios de calificación** (relacionados en última instancia con los criterios de evaluación correspondientes de la asignatura y las competencias clave) se harán efectivos gracias a los instrumentos de evaluación que, a modo de ejemplo, detallamos en la tabla de abajo.

Criterios de calificación	Instrumentos de evaluación
Criterios de evaluación ponderados. 90%	Pruebas variadas, tales como rubrica de actividad o proyecto, examen escrito, tests, examen oral, presentaciones, exposiciones, y todas aquellas que se estimen convenientes y supongan una mayor calidad, variedad y objetividad en la evaluación de los criterios y la calificación final del alumnado.
Trabajo diario 10%	Observación directa, rúbricas de autoevaluación y/o coevaluación.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

METODOLOGÍA GENERAL:

Se intentará, siempre que sea posible mantener una **metodología inclusiva**, en la cual todos los alumnos estarán integrados en su grupo clase, siguiendo los contenidos y criterios de evaluación generales. **Las características de cada grupo determinarán la programación de aula (metodología, contenidos, temporización, evaluación), y no al revés.**

El nivel de dichos criterios podrá ser modificado según necesidades del alumnado, siempre que el número de alumnos del grupo clase lo permita. Así, se utilizará material adaptado para aquellos alumnos con necesidades educativas significativamente diferentes a las generales.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES:

El jefe de departamento será el encargado de llevar el control de los alumnos que tengan pendiente la asignatura de cursos anteriores.

A cada alumno con alguna asignatura del departamento pendiente se le hará entrega de un **cuadernillo de recuperación** en el que se detallará qué debe de hacer para recuperar la asignatura. Para **recuperar la asignatura** el alumno deberá:

- Entregar un **resumen** del libro de los temas correspondientes a los diferentes trimestres. Realizar las **actividades** incluidas en el libro. **(100%)**.
- Si no entregan o realizan con la suficiente calidad lo anterior, realizar una **prueba objetiva** sobre los contenidos trabajados.
- Todos los contenidos y actividades, así como las fechas de entrega de los

mismos y la fecha para la realización de la prueba objetiva, vendrán detallados en el cuadernillo de recuperación que se entregará al alumno.

PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE ALUMNADO REPETIDOR:

Al alumnado que repite curso y al que le quedó alguna asignatura ligada al departamento de Biología y Geología se le hará, siempre que la constitución del grupo clase lo permita, un plan de seguimiento específico consistente en:

- Comprobación periódica de su cuaderno de trabajo.
- Atención periódica a su trabajo y motivación en clase.
- Especial seguimiento de su rendimiento en pruebas de evaluación (exámenes, proyectos o actividades varias).

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

METODOLOGÍA GENERAL:

Se intentará, siempre que sea posible mantener una **metodología inclusiva**, en la cual todos los alumnos estarán integrados en su grupo clase, siguiendo los contenidos y criterios de evaluación generales. **Las características de cada grupo determinarán la programación de aula (metodología, contenidos, temporización, evaluación), y no al revés.**

El nivel de dichos criterios podrá ser modificado según necesidades del alumnado, siempre que el número de alumnos del grupo clase lo permita. Así, se utilizará material adaptado para aquellos alumnos con necesidades educativas significativamente diferentes a las generales.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PENDIENTES:

El jefe de departamento será el encargado de llevar el control de los alumnos que tengan pendiente la asignatura de cursos anteriores.

A cada alumno con alguna asignatura del departamento pendiente se le hará entrega de un **cuadernillo de recuperación** en el que se detallará qué debe de hacer para recuperar la asignatura. Para **recuperar la asignatura** el alumno deberá:

- Entregar un **resumen** del libro de los temas correspondientes a los diferentes trimestres. Realizar las **actividades** incluidas en el libro.
- Realizar una **prueba objetiva** sobre los contenidos trabajados para quien no apruebe lo anterior.

Todos los contenidos y actividades, así como las fechas de entrega de los mismos y la fecha para la realización de la prueba objetiva, vendrán detallados en el cuadernillo de recuperación que se entregará al alumno.

ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS

Actividades complementarias: organizadas durante el horario escolar, tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas por el momento, espacios o recursos que utilizan. Son evaluables y su asistencia es obligatoria.

Todas ellas estarán en estrecha relación con el desarrollo curricular de la asignatura.

Actividades extraescolares: están encaminadas a potenciar la apertura del Centro a su entorno y a procurar la formación integral del alumnado, se realizarán fuera del horario lectivo, tendrán carácter voluntario y, a pesar de que la mayoría son de imposición curricular, no son evaluables. Son las relacionadas a continuación:

- **Salidas al campo.**

NORMAS:

1. El alumnado menor de edad, necesita el consentimiento de los padres o tutores, que estará por escrito en poder del profesor que tutele la actividad, con antelación a la realización de la misma.
2. El alumno deberá abonar la totalidad del importe requerido para la actividad.
3. El alumnado debe estar siempre bajo la dirección del profesor mientras dure la actividad.

El alumnado deberá responder de sus actos y ser consecuente con los mismos, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar durante la actividad, sufragando los desperfectos que pueda ocasionar, o asumiendo las sanciones a las que hubiere lugar.

EL ALUMNADO QUE NO ASISTA A LA ACTIVIDAD EXTRAESCOLAR DEBE ASISTIR A CLASE OBLIGATORIAMENTE