

ÍNDICE GENERAL

1. Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas	2
2. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas	6
3. Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación	13
4. Criterios de calificación	16
5. Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación	17
6. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise	18
7. Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona	19
8. Plan de refuerzo personalizado para materias o ámbitos no superados	20
9. Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje y otros elementos que se consideren necesarios	21
10. Plan Lector	24
11. Plan de implementación de elementos transversales	24
12. Plan de utilización de las tecnologías digitales	27
13. Medidas complementarias para el tratamiento de las materias dentro del Programa BRIT-Aragón	28
14. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora	29
15. Actividades complementarias y extraescolares	30

Instrucciones:

- 1º En el encabezado colocar PD-CURSO (p.e. PD-2ESO) y MATERIA (TECNOLOGÍA)
- 2º Completar todos los apartados de la programación
- 3º Una vez completada la programación: con el botón derecho sobre cualquier espacio del Índice General > Opción Actualizar campos > Opción Actualizar sólo números de página
- 4º Guardar como: PD_CURSO_MATERIA (p.e PD_2ESO_MATEMATICAS)

1. Competencias específicas y criterios de evaluación asociados a ellas

Los criterios de evaluación son indicadores que permiten medir el grado de desarrollo de las competencias y el profesorado puede conectarlos de forma flexible con los saberes de la materia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje obteniendo una visión objetiva del desempeño del alumnado.

A continuación se muestra una relación de las competencias específicas de la materia de Biología y Geología con los criterios de evaluación asociados a cada una de ellas.

CE.BG.1
Interpretar y transmitir información y datos científicos y argumentar sobre ellos utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO
<p>1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>

CE.BG.2

Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.

2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

2.3 Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

CE.BG.3.

Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando las prácticas científicas.

3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

3.4. Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

CE.BG.4

Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.

CE.BG.5

Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

5.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).

5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

CE.BG.6

Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación 1º y 3º de ESO

6.1 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

Las competencias clave son:

- Competencia en comunicación lingüística CCL
- Competencia plurilingüe CP
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería STEM
- Competencia digital CD
- Competencia personal, social y de aprender a aprender CPSAA
- Competencia ciudadana CC
- Competencia emprendedora CE
- Competencia en conciencia y expresión culturales CCEC

2. Concreción, agrupamiento y secuenciación de los saberes básicos y de los criterios de evaluación en unidades didácticas

A continuación se relacionan los saberes básicos de 3º de ESO con sus criterios de evaluación correspondientes y las unidades didácticas en las que se desarrollan.

A. Proyecto científico		
<p><i>Potenciar el desarrollo de las prácticas científicas de forma transversal a través de los diferentes saberes básicos que se van a trabajar en 3º. Para ello, considerar aquellos contenidos que se trabajaron en 1º ESO, reforzarlos, y favorecer la autonomía del alumnado para ser capaz de realizar experiencias y de comunicarlas a sus compañeros y compañeras, de tal forma que reconozca las fases de sus experimentos en base a la ciencia y a información verídica. Como es imposible trabajar en ciencia de forma independiente, deberá contemplarse el trabajo cooperativo y las investigaciones previas de científicas y científicos relevantes para la construcción de teorías y del conocimiento científico en el que nos apoyamos.</i></p>		
Conocimientos, destrezas y actitudes	Crit. Eval	Unidades didácticas

<ul style="list-style-type: none"> - Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. - Estrategias de utilización de herramientas digitales para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas en diferentes formatos (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe...). - Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. - La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. - Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. - Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. - Métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad. - La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. 	1.1, 1.2, 1.3 2.1, 2.2, 2.3 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 5.1, 5.3	U.D.s 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
B. Ecología y sostenibilidad		
<p><i>Trabajar sobre las relaciones entre las diferentes capas de la Tierra en cuanto al modelado del relieve. Es importante reconocer la acción humana en cuanto al cambio climático para analizar sus causas y consecuencias sobre nuestro entorno, y para ello deberíamos profundizar en cómo podríamos mejorar la situación a partir de los hábitos sostenibles.</i></p>		
Conocimientos, destrezas y actitudes	Crit. Eval	Unidades didácticas

<ul style="list-style-type: none"> - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo. - Las causas del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas, incluyendo las causas antropogénicas. - La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). 	5.1, 5.2, 5.3 4.1, 4.2 6.1, 6.2, 6.3	U.D. 7 y 8
C. Seres vivos - La célula		
<p><i>Tras introducir los seres vivos en 1º ESO, se pretende profundizar en la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos, de tal forma que los alumnos y las alumnas sean capaces de reconocer los diferentes tipos de células y sus partes a través del desarrollo de destrezas científicas como la observación y la comparación e identificación de aquellas que forman parte de los distintos tejidos. De esta forma deberíamos integrar los saberes de 1º que se consideraron a nivel macroscópico con el estudio microscópico, de tal forma que se razonen las estrategias de clasificación de los seres vivos .</i></p>		
Conocimientos, destrezas y actitudes	Crit. Eval	Unidades didácticas
<ul style="list-style-type: none"> - La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. - La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. - Observación y comparación de muestras microscópicas. 	1.1, 1.2, 1.3 2.1, 2.3 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	U.D. 1
D. Cuerpo humano		

Atendiendo a los contenidos sobre el cuerpo humano que se vieron en 1º ESO, se sigue profundizando en el análisis de funciones más complejas como la relación, que exige integrar conceptos de los distintos aparatos para poder entender la fisiología y la anatomía del cuerpo humano como un sistema complejo, desarrollando de esta manera el pensamiento sistémico.

Conocimientos, destrezas y actitudes	Crit. Eval	Unidades didácticas
<ul style="list-style-type: none"> - Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. - Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía. 	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.1, 2.2, 2.3</p> <p>4.1, 4.2</p> <p>5.1, 5.3</p>	<p>U.D.s 1, 2, 3, 4 y 5</p>

E. Hábitos saludables

En este bloque se pretende valorar aquellos hábitos que tienen efectos positivos sobre la salud, atendiendo a aspectos relacionados con la nutrición, la sexualidad, las ETS, las drogas, y otros que tengan que ver con reconocer el bienestar de las personas. Utilizar argumentos que mejoren la comprensión para facilitar la incorporación de los hábitos saludables frente a los no saludables, atendiendo especialmente al contexto propio del alumnado.

Conocimientos, destrezas y actitudes	Crit. Eval	Unidades didácticas
---	-------------------	----------------------------

<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. - Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS). - Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. - Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.). 	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>2.2</p> <p>5.1, 5.3</p>	<p>U.D.s 5 y 6</p>
<p>F. Salud y enfermedad</p>		
<p><i>Reconocer los elementos que determinan la enfermedad y las barreras que tiene el organismo para defenderse. Valorar y argumentar las herramientas que ha desarrollado la ciencia para mejorar esta defensa, por ejemplo, a partir de las vacunas. Incorporar otras, como los trasplantes, para mejorar la salud de las personas a partir de la donación de órganos.</i></p>		
<p>Conocimientos, destrezas y actitudes</p>	<p>Crit. Eval</p>	<p>Unidades didácticas</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

**CURSO
2023-2024**

PD-LOMLOE-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Pg. 12 de 31

- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).
- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.
- Analizar la relación entre nuestra salud y el estado de conservación del medio ambiente: salud ambiental. One health (una sola salud).

1.1, 1.2, 1.3

2.1, 2.2, 2.3

3.1, 3.2, 3.3,
3.4, 3.5

5.1, 5.2, 5.3

U.D. 2

H. Procesos geológicos internos y externos

La Geología de este curso tendrá un enfoque centrado en los procesos geológicos tanto internos como externos que modelan nuestro planeta. Se introducirá la Tectónica como teoría explicativa fundamental, capaz de generar el relieve, modificar la distribución de tierras y mares y dar lugar a procesos geológicos que pueden suponer riesgos para el sistema humano, y por otra parte se trabajará sobre las relaciones entre las diferentes capas de la Tierra y su papel en el modelado del relieve

Conocimientos, destrezas y actitudes

Crit. Eval

Unidades didácticas

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2023-2024	PD-LOMLOE-3ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	Pg. 13 de 31
---------------------------	---	--------------

<ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Tectónica de placas y su papel explicativo en la dinámica del planeta. - Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. - Relación entre estructura interna planetaria y geodinámica interna. Efectos de la geodinámica interna en la geodinámica externa y en la atmósfera y biosfera (sobre todo el vulcanismo). - El ciclo del Carbono, relaciones entre atmósfera, hidrosfera, biosfera y geosfera. Principales desafíos actuales. 	<p>1.1, 1.2, 1.3</p> <p>4.1, 4.2</p> <p>6.1, 6.2, 6.3</p>	<p>U.D.s 7, 8</p>
--	---	-------------------

Temporalización de las unidades didácticas

1ª Evaluación	<p>U.D. 1. El cuerpo humano</p> <p>U.D. 2. La salud y el sistema inmunitario</p> <p>U.D. 3. La alimentación</p>
2ª Evaluación	<p>U.D. 4. Los sentidos y el aparato locomotor</p> <p>U.D. 5. Los sistemas nervioso y endocrino</p> <p>U.D. 6. La función de reproducción</p>
3ª Evaluación	<p>U.D. 7. La Tierra y el paisaje</p> <p>U.D. 8. El ser humano y el medioambiente</p>

3. Procedimientos e instrumentos de evaluación, con especial atención al carácter formativo de la evaluación y a su vinculación con los criterios de evaluación

La evaluación del alumnado será integradora, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

En relación con las finalidades relacionadas con el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, se distinguen cuatro acepciones de evaluación (diagnóstica, formativa, sumativa y formadora) que proporcionan información en distintos momentos de la actuación docente.

La evaluación cumple distintas funciones en los distintos momentos de este proceso. Por un lado, informar al profesorado acerca de la situación inicial del alumnado (evaluación inicial o diagnóstica) y de la evolución en su aprendizaje a lo largo de todo el proceso (evaluación formativa). Esta información es imprescindible para la planificación y (re)orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la evaluación sumativa facilita información sobre los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje. Y, por último, también regula el proceso de aprendizaje del alumnado. La evaluación formativa permite al profesorado regular sobre la marcha el proceso de enseñanza/aprendizaje. Dando un paso más, en las estrategias en las que el propio alumnado desarrolla su aprendizaje de forma progresivamente autónoma (modelos didácticos de autorregulación del aprendizaje) la evaluación es una pieza clave para la construcción del conocimiento. Se habla en estos casos de evaluación formadora, y adquieren importancia la autoevaluación y la coevaluación.

La información que proporciona la evaluación sirve para que el profesor disponga de suficientes datos relevantes, con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto. Es importante realizar una evaluación de la práctica docente.

La recogida de la información para evaluar el aprendizaje de los alumnos se llevará a cabo mediante los siguientes métodos e instrumentos de evaluación:

- Puestas en común y exposiciones orales en clase.:
- Actividades escritas: comentarios de texto, resúmenes, esquemas, cuestionarios de actividades, gráficas, informes de las experiencias de laboratorio, pruebas escritas.
- Cuaderno personal de trabajo.
- Actividades de búsqueda de información.

- Actividades individuales o en grupo.
- Observación directa del trabajo realizado en clase, en el laboratorio y en el campo.

Como se ha mencionado, la evaluación no sólo debe ser formativa sino también formadora. Mediante la resolución en clase de las actividades (tareas, prácticas, pruebas escritas, etc.) tanto por parte del profesor como del grupo clase junto con la resolución de dudas y el plantear tareas de síntesis y refuerzo, se pretende la autorregulación del aprendizaje del alumno y su autoevaluación otorgándole al proceso de evaluación su carácter formador.

4. Criterios de calificación

Durante las evaluaciones la calificación se obtendrá de la siguiente forma:

- Actividades, actitud en el aula, trabajos escritos y cuaderno individual: 25%
- Resolución de cuestiones en exámenes: 75%

Se harán como máximo 4 exámenes por evaluación, de 1 ó 2 temas en función de los contenidos trabajados y la dificultad de los mismos.

Recuperaciones:

Se realizará una recuperación después de cada evaluación para los alumnos que hayan suspendido. Incluirá toda la materia impartida en esa evaluación. La nota mínima para promediar será de un "3".

Si no se aprueba el examen, la nota de la recuperación promediará con la de la evaluación para la nota media final. Si un alumno no se presenta a la recuperación sin causa justificada, la nota obtenida en la evaluación le promediará con un "0".

La nota final será la media (ponderada) de las tres evaluaciones

No se realizará recuperación final en junio salvo en casos excepcionales.

Si algún alumno faltase durante un tiempo prolongado se le harán los exámenes pendientes en cuanto se incorpore al centro.

5. Características de la evaluación inicial, criterios para su valoración, así como consecuencias de sus resultados en la programación didáctica y, en su caso, el diseño de los instrumentos de evaluación

Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.

En la evaluación inicial, se realizará antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que su objetivo fundamental es analizar la situación de cada alumno o de cada alumna para tomar conciencia (profesorado y alumnado) de los puntos de partida, y así poder adaptar el proyecto educativo a las necesidades detectadas.

El primer día de clase se ha realizado una evaluación inicial consistente en una prueba de 24 preguntas tipo test sobre los contenidos de la materia de Biología y Geología de 1º de ESO.

Posteriormente los alumnos han corregido y calificado la prueba a la vez que se comentaban las respuestas.

Los resultados obtenidos proporcionan información sobre lo que recuerdan de los contenidos impartidos en otros cursos.

Dependiendo de los resultados anteriores se procederá a trabajar o hacer hincapié en determinados aspectos del proceso de aprendizaje:

1. Trabajar la comprensión de contenidos y el aprendizaje significativo
2. Trabajar los aspectos de la materia en los que manifiesten más desconocimiento
3. Realizar comentarios de textos científicos
4. Elaborar un guión con normas para la presentación de trabajos orales y escritos.
5. Se realizará un seguimiento más exhaustivo de aquellos alumnos que hayan obtenido peores resultados para que puedan seguir sin dificultad la clase. Si se detectara algún problema de aprendizaje se hablaría con el tutor y el departamento de orientación para solucionarlo.

6. Actuaciones generales de atención a las diferencias individuales y adaptaciones curriculares para el alumnado que las precise

Para garantizar la consecución de los objetivos, debemos tener en cuenta la existencia de alumnado con diferentes características que de forma temporal o permanente, manifiestan dificultades de aprendizaje por cualquiera de las siguientes causas: discapacidad física, psíquica o sensorial, por sobredotación intelectual, por padecer trastornos graves de conducta o por hallarse en situación desfavorecida como consecuencia de factores sociales, económicos, culturales, de salud u otros semejantes.

Estas medidas se gradúan de la siguiente manera:

Medidas generales que consisten en la realización de:

- Adaptaciones curriculares no significativas mediante la selección de los contenidos fundamentales y la flexibilización de los tiempos.

Medidas específicas para alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo:

- Adaptaciones curriculares significativas mediante la adecuación de los objetivos de la unidad con la eliminación de determinados contenidos fundamentales y la adecuada modificación de los criterios de evaluación.
- Se podrán establecer medidas extraordinarias para alumnado con algunas de las características anteriores y grave riesgo de abandono del sistema educativo.

Para los alumnos con alto rendimiento deportivo, en las ausencias que puedan tener con motivo de asistir a pruebas deportivas, se les facilitará el material trabajado en clase. Así mismo, si no pueden realizar algún examen por el mismo motivo, se les hará cuando se vuelvan a incorporar al centro.

7. Plan de seguimiento personal para el alumnado que no promociona

La metodología y actividades de enseñanza-aprendizaje se organizarán de forma que pueda atenderse especialmente al alumnado que no haya promocionado.

Las medidas de intervención educativas tomadas para atender a este alumno han sido:

Situación en el aula que permita evitar distracciones, junto a un compañero o compañera responsable que le sirva de apoyo durante las clases y que colabore con un ambiente adecuado para trabajar.

- Especial seguimiento del trabajo en clase, actividades, pruebas escritas, fechas de entrega, etc.
- Resolución de dudas y material de refuerzo.
- Otorgar la portavocía del grupo para reforzar su autoestima.
- Informe al tutor de los resultados obtenidos.

8. Plan de refuerzo personalizado para materias o ámbitos no superados

Recuperación de alumnado con la materia no superada del curso anterior.

Durante el curso actual, no hay ningún alumno de Biología y Geología de 3º ESO que tenga pendiente la materia de 1º ESO.

En caso de que los hubiese se procederá de la siguiente forma:

Se convocará a los alumnos a una reunión para informarles del procedimiento de recuperación. Se les proporcionará un listado de los contenidos de los que serán examinados en las fechas que se establezcan.

Se dividirá el temario en dos partes y se realizarán dos exámenes a lo largo del curso. Para obtener la calificación final, se realizará la media de los dos exámenes.

Durante las clases se realizará un seguimiento del trabajo del alumno con la materia pendiente y se le atenderá en caso de que tenga dudas o proporcionándole material de refuerzo para poder superar la materia.

Se informará al tutor o tutora del progreso del alumno y de los resultados obtenidos.

9. Estrategias didácticas y metodológicas: Organización, recursos, agrupamientos, enfoques de enseñanza, criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje y otros elementos que se consideren necesarios

La secuencia didáctica que se diseñe ha de tener relación con los saberes básicos y con el contexto real del alumnado, y además han de considerarse los objetivos y competencias que se desarrollan, la metodología, la secuenciación de tareas y los procesos de evaluación. Sería conveniente que las situaciones de aprendizaje que se diseñen incluyan aprendizajes conceptuales, que suponen una parte fundamental de los conocimientos del área, a partir del diseño y la implementación de actividades basadas en las prácticas científicas, en las que también se puedan desarrollar aprendizajes procedimentales y que favorezcan una actitud positiva hacia la ciencia.

En la búsqueda de dichos objetivos se utilizarán diferentes recursos metodológicos: actividades graduadas, búsqueda de información en diversos medios (prensa, internet...), materiales informáticos (interactivos, presentaciones gráficas...), experiencias de laboratorio (si es posible), lecturas, manejo de material especializado. En el desarrollo de los mismos se llevará a cabo una constante observación del alumnado analizando su actitud, su grado de participación y sus producciones (cuaderno, exámenes o pruebas, trabajos, ejercicios e intervenciones orales).

En líneas generales, el desarrollo de las clases tendrá esta estructura:

1. Planteamiento de la unidad: presentación del tema y actividades iniciales.
2. Desarrollo de la unidad: Sobre la base de la metodología previamente explicada:
 - Actividades de enseñanza-aprendizaje para desarrollar los contenidos, se especificarán aquellas que sean de ampliación o de refuerzo.
 - Actividades de apoyo completan las actividades programadas para cada unidad didáctica pueden ser de refuerzo o de ampliación.
 - Situaciones de aprendizaje: situaciones de trabajo personal, en pareja, grupo que favorecen el descubrimiento/aprendizaje.
3. Recapitulación: repaso del tema sintetizando los aspectos y los términos fundamentales previamente desarrollados.

Materiales y recursos didácticos:

- Libro de texto: Biología y Geología de 3º ESO. Editorial Santillana
- Portales de Internet
- Material de laboratorio: colecciones, reactivos, preparaciones, fotografías...

- Todo material escrito en los medios de comunicación u obtenido de la red que pueda tener relación con los temas y que puede aportar tanto el profesorado como el alumnado.
- Bibliografía especializada.
- Material audiovisual e informático: vídeo, DVD, CD, etc.

El agrupamiento del alumnado en el aula viene determinado por la constitución del grupo llevado a cabo por Jefatura de Estudios y la distribución propuesta por el tutor o la tutora.

Para determinadas actividades podrán agruparse al alumnado dentro del aula de diferente modo (por parejas, o grupos de 3 o 4 alumnos), como es el caso de la realización de trabajo cooperativo o el trabajo en el laboratorio.

Criterios para la elaboración de situaciones de aprendizaje:

La elaboración de situaciones de aprendizaje en la materia de Biología y Geología de 3º de ESO se centrará en 3 tipos:

- Actividades de búsqueda de información y resolución de problemas,
- Trabajo de laboratorio
- Trabajo de campo

En todas ellas se elegirá un tema relacionado con el currículo que ayude a desarrollar las competencias clave y específicas de la materia y que trate sobre situaciones reales, de la vida cotidiana o bien del trabajo científico, con la finalidad de promover un aprendizaje significativo.

El alumnado deberá, de forma guiada, plantear hipótesis, tomar datos, analizar la información, extraer conclusiones y plasmar este trabajo en diferentes formatos (documento escrito, póster, presentación, etc.)

Mediante las situaciones de aprendizaje el alumnado pondrá en práctica los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos en las unidades didácticas.

Se describirán los instrumentos y procedimientos de evaluación tanto el aprendizaje del alumnado como la situación de aprendizaje diseñada, de manera que la evaluación pueda ser formativa y formadora.

En todo momento, se contemplará la atención educativa a distancia para alumnos que tengan que permanecer en casa por un tiempo prolongado. Se utilizarán los recursos disponibles para seguir con las clases online, tales como:

- Se podrían impartir clases online por videoconferencia utilizando distintas plataformas
- Comunicación por medio de correo electrónico para orientar sobre la planificación del estudio siguiendo su libro de texto, ejercicios a realizar, corrección de los

mismos,...

- Uso de la plataforma Aeducar, para posibilitar que los alumnos accedan al material que se les proporcione, tales como fichas, powerpoint explicativo de los temas,...
- Vídeos grabados por los profesores de distintos apartados de los temas correspondientes siguiendo en la medida de lo posible la estructura planificada a principios de curso en esta programación.

Trimestre	Unidad	Situación de aprendizaje
1	1	Observación microscópica de células
	2	Elaboración de cuadro clínico. Diálogo médico-paciente
	3	Elaboración de un plato de Harvard. Cálculo de dieta
2	4	Trabajo de los sentidos
	4	Montar un esqueleto
3	6	Tríptico ETS
	7	Cuaderno de campo Galacho de juslibol

10. Plan Lector

Resulta imprescindible en la formación del alumnado el desarrollo y la mejora de la expresión y comprensión oral y escrita y la creación del hábito de la lectura. Desde las asignaturas de ciencias se puede y se debe contribuir a ello mientras se forma en contenidos científicos. Para alcanzar ese objetivo se utilizarán las siguientes estrategias:

- Lectura individual o en voz alta del libro de texto.
- Realización de resúmenes y esquemas.
- Realización de comentarios y exposiciones orales.
- Lectura de bibliografía científica adaptada a la edad del alumnado.
- Lectura, resumen y comentario de noticias científicas, tanto en prensa como en páginas Web.
- Realización y exposición en público de presentaciones en formato tradicional e informático.

11. Plan de implementación de elementos transversales

En el artículo 19 de la LOMLOE sobre los principios pedagógicos se indica que sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las áreas de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas. De igual modo, se trabajarán la igualdad de género, la educación para la paz, la educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible y la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual. Asimismo, se pondrá especial atención a la educación emocional y en valores y a la potenciación del aprendizaje significativo para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión.

Se ha procurado que los temas transversales, de gran importancia en Biología y Geología, estén presentes en las distintas Unidades, tal y como se expone a continuación:

Educación para la salud: forma parte integral de los contenidos de la materia ya que se estudia tanto el concepto de salud como el diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades. Se relacionan la salud de las personas con los distintos agentes físicos, químicos, biológicos y sociales causantes de enfermedad y que condicionan la salud. Se pretende que durante el curso los alumnos adquieran hábitos saludables y sean conscientes de que el impacto en el medio ambiente afecta de forma determinante a la salud (Concepto One Health).

Educación para el consumo responsable y el desarrollo sostenible: El aspecto multidisciplinar de la materia posibilita un tratamiento integral de la Educación ambiental. Mediante distintas actividades se desarrollan conceptos como el de desarrollo sostenible, impacto ambiental, cambio climático, riesgo geológico y se aplican a problemas y casos reales de actualidad que el alumnado pueda estar familiarizado. Valorar la importancia de un consumo responsable tratando de reducir el impacto por residuos y la huella de carbono, siendo conscientes del origen de los productos y las materias primas que los componen.

Educación para la paz. Al tratar los diferentes tipos de enfermedades y los factores que influyen en la salud de las personas, se reflexiona sobre las diferencias de recursos económicos entre distintos países y su relación con su esperanza de vida o la presencia de enfermedades endémicas. Problemas como los riesgos geológicos, la ausencia de un sistema sanitario adecuado, el acceso a una dieta equilibrada o al agua potable, el impacto de las guerras, son algunos de los aspectos que más influyen la

peor salud que experimentan países en vías de desarrollo.

Educación por la igualdad de género. Se presentará a la mujer en situación de completa igualdad con el hombre en el campo del trabajo científico y en los cotidianos. Se leen breves biografías sobre científicas cuya labor no siempre ha sido reconocida. Este tratamiento se complementa con el lenguaje inclusivo. Son ideas y enfoques que deben extenderse a las aulas en cada una de las unidades.

12. Plan de utilización de las tecnologías digitales

Dentro de los fines del sistema educativo español se encuentra la capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales.

La utilización de herramientas digitales en el aula se lleva a cabo de la siguiente manera en la materia de Biología y Geología:

- Utilización de presentaciones digitales en el aula apoyando las explicaciones del profesorado
- Acceso a actividades y recursos (textos, vídeos, enlaces a páginas web, modelos digitales, podcast, etc.) a través del aula virtual alojada en la plataforma AEDUCAR.
- Presentación y corrección de actividades y proyectos en el aula virtual.
- Comunicación con el alumnado a través del correo electrónico del centro.
- Trabajo cooperativo compartiendo archivos mediante Google Drive.
- Exposiciones oral del alumnado utilizando presentaciones de diapositivas digitales.
- Valorar el uso de referencias bibliográficas en los trabajos, indicando adecuadamente la webgrafía, la procedencia de las imágenes y derechos de utilización.
- Atención del alumnado a distancia (apartado 9).
- Prevención de problemas de salud relacionados con el mal uso de internet y especialmente de las redes sociales (problemas de visión y cervicales, peor calidad del sueño, sobre-estimulación del sistema nervioso y exceso de dopamina, trastornos de ansiedad debidos a ciber-bullying o trastornos alimenticios asociados a modelos de belleza irreales).
- Difusión de las actividades realizadas a través de fotografías subidas a las redes sociales del centro, preservando el derecho a la intimidad de las personas.

13. Medidas complementarias para el tratamiento de las materias dentro del Programa BRIT-Aragón

Esta materia se encuentra dentro del programa BRIT-Aragón. Así los grupos de 3º de ESO A y B cursan la materia en inglés, y los grupos C y D son mixtos, de los que salen un grupo que cursa la materia en inglés y el resto en castellano.

Los contenidos de la materia y temporalización son idénticos en ambas modalidades. En los grupos plurilingües, se toman una serie de medidas complementarias de cara a desarrollar la competencia lingüística en inglés:

- Explicaciones y presentaciones de diapositivas utilizadas por el profesor se dan en inglés.
- Utilización de recursos audiovisuales como videos y podcast para fomentar las habilidades de comprensión oral.
- Resolución de actividades, fichas y guiones de prácticas de laboratorio desarrollando su expresión escrita.
- Elaboración de glosarios específicos de cada unidad para la adquisición del vocabulario científico.
- Resolución oral de actividades.
- Debates para fomentar la conversación en pequeños grupos sobre contenidos de carácter científico.
- Práctica de deletreo mediante fichas digitales y participación en el concurso Spelling Bee Aragón.
- Presentación oral de trabajos en grupo.

14. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de las programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora

Se llevará a cabo mediante una serie de acciones que se resumen a continuación:

- a. Reuniones de coordinación con el departamento didáctico: Una a la semana
- b. Grado de ajuste a la programación docente: Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Número de clases impartidas respecto a las previstas
 - Los saberes básicos trabajados respecto a los programados
 - Análisis de las causas: Clases no impartidas, grupo poco trabajador, dificultades de aprendizaje, etc.
 - Decidir acerca de los estándares no trabajados. No darlos, hacerlo más adelante, impartirlos en otro curso, etc.
- c. Organización y metodología didáctica. Mensual. Se tendrá en cuenta:
 - Problemas en el uso de espacios
 - Falta de recursos y materiales
 - Grupos demasiado numerosos para las actividades previstas
 - Grupos heterogéneos en cuanto a capacidad e interés
- d. Consecución de las competencias específicas durante la evaluación. Trimestral.
 - Análisis de los resultados obtenidos por el alumnado en porcentajes
 - Comparación con los resultados obtenidos en otras materias
 - Dependiendo de los resultados obtenidos se tomarán medidas en coordinación con otros miembros del departamento didáctico
- e. Grado de satisfacción de alumnos y familias. Trimestral.
 - Recabar información acerca de sus opiniones sobre metodología, evaluación, aprendizaje, comunicación con el profesorado, etc. Para modificar, en la medida de lo posible, los aspectos peor valorados.

15. Actividades complementarias y extraescolares

Está previsto realizar una visita al entorno natural próximo de Zaragoza. En este curso se propone visitar el Galacho de Juslibol y sus alrededores para realizar un trabajo de campo enfocado principalmente en el modelado del paisaje y la acción de los agentes geológicos externos, los riesgos geológicos y valorar el ecosistema único del galacho.

No se excluye la posibilidad de realizar otras visitas o actividades que puedan surgir a lo largo del curso si se consideran de interés.