# BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

# BILINGÜE-INGLÉS

# 1ºESO

# CURSO 2026/2027

# IES MONTERROSO

# (ESTEPONA)

**PROFESORADO QUE IMPARTE LA MATERIA**

**Francisco Mellado**
**Marina Robles**

## NORMATIVA LEGAL DE REFERENCIA

1. REAL DECRETO 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE 30-03-2022). LOMLOE
2. Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
3. Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de desarrollo educativo y formación profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en educación primaria y educación secundaria obligatoria.
4. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
5. LEY 17/2007, de 10 de diciembre, BOJA 252, de Educación de Andalucía (LEA).
6. DECRETO 327/2010, de 13 de julio, BOJA 139, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación.
7. Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas.

**Introducción**:

La materia de Biología y Geología de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permita al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar, destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. Esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas con el objetivo de alcanzar una cultura científica que despierte el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, así como la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia. La educación para el desarrollo sostenible incluye, entre otros elementos, la educación para la transición ecológica, sin descuidar la acción local, imprescindibles para abordar la emergencia climática, de modo que el alumnado conozca qué consecuencias tienen nuestras acciones diarias en el planeta y generar, por consiguiente, empatía hacia su entorno natural y social, a los que el estudio de la

Biología y Geología contribuye de manera fundamental.

En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas que comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas. Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la etapa.

El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología. La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, así como la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia. Esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan alcanzar una cultura científica imprescindible en la formación de una ciudadanía
consciente y responsable en una sociedad democrática y participativa. La educación para el desarrollo sostenible incluye, entre otros elementos, la educación para la transición ecológica, sin descuidar la acción local, imprescindibles para abordar la emergencia climática, de modo que el alumnado conozca qué consecuencias tienen nuestras acciones diarias en el planeta y generar, por consiguiente, empatía hacia su entorno natural y social, a los que el estudio de la Biología y Geología contribuye de manera fundamental. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas.

La presente Programación Didáctica tiene como propósito proporcionar una guía detallada y exhaustiva para el desarrollo del curso de Biología y Geología destinado a estudiantes de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en la comunidad autónoma de Andalucía. Esta programación no se limita a la mera transmisión de conocimientos científicos; su objetivo principal es fomentar un enfoque holístico de las ciencias de la naturaleza, promoviendo el pensamiento crítico, la investigación, la comunicación efectiva y la concienciación ambiental. Esta Programación Didáctica ofrece un marco completo y enriquecedor para el curso de Biología y Geología en 1º de ESO en Andalucía. Además de la adquisición de conocimientos científicos, se centra en el desarrollo de habilidades, competencias y valores necesarios para comprender, apreciar y conservar el entorno natural de la región y del mundo en general.

## Programación Didáctica de Biología y Geología para 1º de ESO en Andalucía

## COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias clave que se recogen en el Perfil competencial y el Perfil de salida son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del

Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda vida, mientras que ambos perfiles remiten a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la Enseñanza Básica.

Con carácter general, debe entenderse que la consecución de las competencias y los objetivos previstos en la LOMLOE para las distintas etapas educativas está vinculada a la adquisición y al desarrollo de las competencias clave recogidas en estos perfiles, y que son las siguientes:

– Competencia en comunicación lingüística.
– Competencia plurilingüe.
– Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
– Competencia digital.
– Competencia personal, social y de aprender a aprender.
– Competencia ciudadana.
– Competencia emprendedora.
– Competencia en conciencia y expresiones culturales.

La transversalidad es una condición inherente al Perfil competencial y al Perfil de salida, en el sentido de que todos los aprendizajes contribuyen a su consecución. De la misma manera, la adquisición de cada una de las competencias clave contribuye a la adquisición de todas las demás. No existe jerarquía entre ellas, ni puede establecerse una correspondencia exclusiva con una única materia o ámbito, sino que todas se concretan en los aprendizajes de las distintas materias o ámbitos y, a su vez, se adquieren y desarrollan a partir de los aprendizajes que se producen en el conjunto de las mismas.

**Competencias específicas**

1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
   - En este apartado, los estudiantes serán guiados en el proceso de interpretar y comunicar información y datos científicos de manera efectiva. Esto incluye la capacidad de analizar, evaluar y presentar conceptos y procesos relacionados con las ciencias biológicas y geológicas en varios formatos. También se les instará a identificar, recopilar y evaluar críticamente información científica, desarrollando así sus habilidades de pensamiento crítico y capacidad para resolver cuestiones relacionadas con la biología y la geología.

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
   - Esta competencia se enfoca en enseñar a los estudiantes a planificar y ejecutar proyectos de investigación siguiendo los pasos y metodologías científicas apropiadas. Además, se fomentará el trabajo en equipo y la cooperación cuando sea necesario para explorar temas relacionados con las ciencias geológicas y biológicas. Se espera que los estudiantes utilicen el razonamiento y el pensamiento computacional para analizar críticamente sus respuestas y soluciones, y estén dispuestos a reformular sus enfoques cuando sea necesario para resolver problemas o explicar procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

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

5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
   - El tercer pilar de las competencias específicas se centra en la concienciación ambiental y el desarrollo sostenible. Los estudiantes aprenderán a analizar y comprender los efectos de las acciones humanas en el medio ambiente y la salud, basándose en fundamentos científicos. Este análisis se realizará en el contexto de la región de Andalucía. Se fomentará la adopción de hábitos sostenibles que minimicen los impactos ambientales negativos y promuevan un desarrollo sostenible que beneficie tanto a nivel individual como colectivo.

6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.
   - Por último, esta competencia se enfoca en la geología y el patrimonio natural. Los estudiantes aprenderán a analizar elementos específicos de un paisaje concreto, valorándolos como parte del patrimonio natural. Utilizarán conocimientos de geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia geológica de estos elementos y propondrán acciones encaminadas a su protección. Además, se espera que puedan identificar posibles riesgos naturales en la región de Andalucía.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

| | | |
|---|---|---|
| 1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes d e la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo | 1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para | 1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). |

| | | |
|---|---|---|
| conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones. | su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones. | |
| 2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente. | 2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, distinguiéndola de las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud e scéptica ante estos. | 2.3. Iniciarse en la valoración de 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, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. |
| 3.1. Analizar y plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando | 3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos el análisis d e fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una | 3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas |

| | | |
|---|---|---|
| métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos | hipótesis planteada. | adecuadas con corrección. |
| 3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. | 3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. | 4.1. Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. |
| 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos. | 5.1. Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad , la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía. | 5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la Información disponible. |
| 5.3. Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando los acciones propias y a jenas c on actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos. | 6.1. Valorar la importancia del p aisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. | 6.2. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. |
| 6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los | | |

| | | |
|---|---|---|
| elementos de un paisaje. | | |
| | | |

**Saberes Básicos para 1º ESO**:

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitan el desarrollo de las competencias específicas de la materia a lo largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa: «Proyecto científico», «Geología» y «La célula». En el tramo de la materia impartida en 1º ESO se añade el bloque de «Seres vivos».

**A. Proyecto científico.**

BYG.1.A.1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

BYG.1.A.2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).

BYG.1.A.3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.

BYG.1.A.4. 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.

BYG.1.A.5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.

BYG.1.A.6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

BYG.1.A.7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

BYG.1.A.8. 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. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

BYG.1.A.9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

**B. Geología.**

BYG.1.B.1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.

BYG.1.B.2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.

BYG.1.B.3. Rocas y minerales relevantes o del entorno:identificación.

BYG.1.B.4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.

BYG.1.B.5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.

BYG.1.B.6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.

BYG.1.B.7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

BYG.1.B.8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

**C. La célula.**

BYG.1.C.1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

BYG.1.C.2. La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.

BYG.1.C.3. Observación y comparación de muestras microscópicas.

**D. Seres vivos.**

BYG.1.D.1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.

BYG.1.D.2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.

BYG.1.D.3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).

BYG.1.D.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.

BYG.1.D.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.

BYG.1.D.6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.

**E. Ecología y sostenibilidad.**

BYG.1.E.1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

BYG.1.E.2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la

implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.

BYG.1.E.3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.

BYG.1.E.4. 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.

BYG.1.E.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.

BYG.1.E.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).

BYG.1.E.7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health ( una sola salud).

BYG.1.E.8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

| **Competencias específicas** | **Criterios de evaluación** | **Saberes básicos mínimos** |
|---|---|---|
| 1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas<br>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4. | 1.1 | BYG.1.B.1.<br>BYG.1.B.5.<br>BYG.1.C.1.<br>BYG.1.D.1.<br>BYG.1.D.6 |
| | 1.2 | BYG.1.B.4. |
| | 1.3 | BYG.1.B.2<br>BYG.1.B.3.<br>BYG.1.C.2. |
| 2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.<br>CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4 | 2.1 | BYG.1.B.6.<br>BYG.1.D.2.<br>BYG.1.D.3. |
| | 2.2 | BYG.1.B.7.<br>BYG.1.E.5. |
| | 2.3 | BYG.1.A.8.<br>BYG.1.C.2 |
| 3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas | 3.1 | BYG.1.A.1.<br>BYG.1.A.2.<br>BYG.1.A.3. |
| | 3.2 | BYG.1.A.4. |

| | | |
|---|---|---|
| CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3. | | BYG.1.D.5. |
| | 3.3 | BYG.1.A.4.<br>BYG.1.A.5.<br>BYG.1.A.6.<br>BYG.1.C.3. |
| | 3.4 | BYG.1.A.7.<br>BYG.1.A.8.<br>BYG.1.A.9. |
| | 3.5 | BYG.1.A.9.<br>BYG.1.D.1 |
| 4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geologíaSTEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4. | 4.1 | BYG.1.B.2.<br>BYG.1.D.3.<br>BYG.1.D.1. |
| | 4.2 | BYG.1.B.4.<br>BYG.1.D.2. |
| 5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente 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, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC3, CC4, CE | 5.1 | BYG.1.B.3.<br>BYG.1.B.4.<br>BYG.1.D.4.<br>BYG.1.E.1.<br>BYG.1.E.2.<br>BYG.1.E.3. |
| | 5.2 | BYG.1.B.3.<br>BYG.1.B.4.<br>BYG.1.D.4.<br>BYG.1.E.6.<br>BYG.1.E.7.<br>BYG.1.E.8. |
| | 5.3 | BYG.1.D.5. |
| 6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1. | 6.1 | BYG.1.B.6.<br>BYG.1.D.2. |
| | 6.2 | BYG.1.B.5.<br>BYG.1.D.3.<br>BYG.1.E.4. |
| | 6.3 | BYG.1.B.7.<br>BYG.1.B.8. |

Los **contenidos fundamentales** que se abordarán en el curso incluyen:

- Estructura celular.
- El ciclo del agua.
- Adaptación de las especies.
- Fuentes de energía y su impacto ambiental.
- Geología local.
- Conceptos de ecología y conservación.

- Impacto humano en el medio ambiente.
- Biodiversidad específica de Andalucía.
- Fomento de hábitos sostenibles.

**Temporalización Trimestral**:

**1er Trimestre:**

**El Agua y el Clima. Adaptación de los Seres Vivos y las Especies.**

**Objetivos**:

1. Profundizar en la comprensión del ciclo del agua, su relación con el clima y su relevancia en los ecosistemas.
2. Analizar y comprender cómo se originaron las células y su evolución hasta configurar las especies que se adaptan a su entorno y las relaciones ecológicas que establecen.
3. Investigar las fuentes de energía utilizadas por la sociedad y evaluar su impacto ambiental.
4. Desarrollar habilidades de clasificación de seres vivos utilizando guías y claves dicotómicas. 5. Fomentar la concienciación sobre la biodiversidad y la importancia de su conservación.

**Criterios de Evaluación**:

1.1-4.2

**Instrumentos de Evaluación**:

1. Videos explicativos.
2. Observación y registro de datos en salidas de campo.
3. Presentación en grupo sobre fuentes de energía.
4. Trabajo de clasificación taxonómica.

5. Proyecto de conservación de especies locales.
6.Pruebas escritas

**Situaciones de Aprendizaje**:

1. Ciclo del Agua, repercusión atmosférica y clima:
- Los estudiantes crearán un video educativo que explique en detalle el ciclo del agua y su importancia para los ecosistemas locales.
2. Adaptación de Especies y Relaciones Ecológicas:
- Se realizarán observaciones y registros de campo para analizar cómo las especies se adaptan a su entorno y las relaciones que establecen con otras especies.
3. Energía Responsable:
- Investigación y presentación en grupo sobre las fuentes de energía utilizadas por la sociedad y su impacto ambiental, fomentando la concienciación sobre la energía sostenible. 4. Clasificación de

Microorganismos:
- Los estudiantes desarrollarán habilidades de clasificación.
- 4. Investigación Celular:
- 5. Los estudiantes llevarán a cabo investigaciones sobre células y presentarán sus hallazgos en el formato que elijan, fomentando su autonomía y creatividad.
- 2. Observación de Células:
- Se utilizarán microscopios para observar células y crear registros visuales, acercando a los estudiantes a la práctica científica real.

**2º Trimestre: Explorando el Mundo Vegetal, Animal y la Biodiversidad**

**Objetivos**:

1. Fomentar la curiosidad científica al estimular la formulación de hipótesis y preguntas relacionadas con la estructura celular.
2. Desarrollar habilidades de investigación mediante el uso de herramientas digitales para acceder a información científica confiable.
3. Promover la experimentación y la observación a través de la realización de experimentos sencillos relacionados con células.
4. Estimular la creatividad al crear modelos visuales de células.
5. Reconocer y valorar la contribución de mujeres científicas a lo largo de la historia de la

ciencia.

**Criterios de Evaluación**:

1.1-5.3

**Instrumentos de Evaluación**:

1. Proyecto de investigación.
2. Presentación digital.
3. Experimentos y presentación de resultados.
4. pruebas escritas

**Situaciones de Aprendizaje**:

1. Mujeres en la Ciencia:
- Investigación sobre mujeres científicas destacadas y su influencia en la biología y la geología, destacando el papel de las mujeres en la historia de la ciencia.
- 3. Proyecto de Conservación: Cada estudiante seleccionará una especie local en riesgo y presentará un proyecto individual para su conservación, promoviendo la responsabilidad ambiental y la acción concreta.

**3er Trimestre: Ecología, Geología Local y Sostenibilidad**

**Objetivos**:

1. Explorar en profundidad la geología local y comprender cómo influye en el entorno.

2. Profundizar en conceptos clave de ecología y conservación para fomentar la responsabilidad ambiental.
3. Analizar críticamente el impacto humano en el medio ambiente y proponer soluciones sostenibles.
4. Identificar, valorar y conservar la biodiversidad única de Andalucía.
5. Promover activamente hábitos sostenibles entre los estudiantes y en la

comunidad.

**Criterios de Evaluación**:

4.1-6.3

**Instrumentos de Evaluación**:

1. Informes de excursiones geológicas.
2. Presentaciones individuales de proyectos de conservación.
3. Proyectos de investigación científica en grupo.
4. Presentaciones sobre conceptos de ecología y conservación.
5. Proyecto de promoción de hábitos sostenibles en la comunidad escolar.

**Situaciones de Aprendizaje**:

1. Excursión Geológica:
- Los estudiantes llevarán a cabo una salida de campo para estudiar la geología local en profundidad y elaborarán informes detallados sobre sus hallazgos, promoviendo el aprendizaje experiencial y la aplicación de conceptos geológicos a la realidad local.
2. Proyecto de Conservación:
- Cada estudiante seleccionará un tema de conservación ambiental específico relacionado con Andalucía y presentará un proyecto individual para abordar este problema, promoviendo la responsabilidad activa hacia el patrimonio natural local.
3. Proyecto de Investigación Científica:
- Los estudiantes trabajarán en grupos para desarrollar y presentar proyectos de investigación científica relacionados con los temas estudiados durante el trimestre, fomentando la colaboración y la aplicación de métodos científicos.
4. Conceptos de Ecología y Conservación:
- Se realizarán presentaciones individuales sobre conceptos clave de ecología y conservación, reforzando la comprensión conceptual.
5. Proyecto de Promoción de Hábitos Sostenibles:
- Los estudiantes diseñarán y llevarán a cabo un proyecto para promover activamente hábitos sostenibles dentro de la comunidad escolar y, posiblemente, en la comunidad local, promoviendo la acción concreta y la concienciación sobre la sostenibilidad.

# 1. Primer Trimestre: El Agua, el Clima y la Adaptación de los Seres Vivos

## A. Posibles Actividades Evaluables

- **Reto 1 (SdA 1 - Ciclo del Agua y Clima):** Creación de un **vídeo educativo bilingüe (español/inglés)** en formato digital dirigido a la comunidad escolar, donde se explica el ciclo hidrológico local de la cuenca de Estepona, su repercusión atmosférica y su relación con el cambio climático.

- **Reto 2 (SdA 2 - Adaptación y Ecosistemas):** Salida de campo en el entorno natural cercano para la realización de **observaciones directas y toma de datos** mediante cuadernos de campo digitales, analizando taxones locales y las adaptaciones morfológicas de los seres vivos.

- **Reto 3 (SdA 3 - Energía Responsable):** Investigación cooperativa y exposición oral en formato póster digital sobre las fuentes de energía y su impacto ambiental directo en Andalucía.

## B. Criterios de Evaluación y Taxonomía de Bloom

- **Criterio 1.1 / 1.2 (Nivel: Comprender / Aplicar):** Analizar y describir procesos biológicos y geológicos interpretando tablas, gráficos y esquemas en soportes digitales, utilizando la terminología básica en inglés y castellano.

- **Criterio 3.3 / 3.4 (Nivel: Analizar / Evaluar):** Realizar tomas de datos cuantitativos y cualitativos en el medio natural y utilizar herramientas matemáticas y tecnológicas para interpretar los resultados.

- **Criterio 5.1 / 5.2 (Nivel: Evaluar / Crear):** Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando críticamente el impacto humano sobre la hidrosfera y la biodiversidad local andaluza.

## C. Temporalización Detallada

- **Duración total:** 12 semanas (Primer trimestre).

- **Secuencia y momentos de evaluación:**

- *Semanas 1 a 4:* Estudio del ciclo del agua y clima. Evaluación formativa mediante rúbricas del cuaderno de clase y autoevaluación del guion técnico del vídeo.

- *Semanas 5 a 8:* observación celular/microscópica. Evaluación formativa mediante listas de cotejo de la observación en el entorno.

- *Semanas 9 a 12:* Investigación de fuentes de energía y cierre trimestral. Evaluación sumativa mediante la exposición oral del proyecto y prueba escrita criterial.

## D. Diferenciación Pedagógica (DUA)

- **Múltiples medios de representación:** Soporte dual (castellano/inglés) con glosarios visuales, infografías del ciclo del agua y subtitulado en los vídeos explicativos.

- **Múltiples medios de expresión:** Permiso para que el alumnado con dificultades de expresión oral en L2 realice grabaciones editadas o entregue esquemas guiados estructurados.

- **Programas de profundización:** Ampliación con análisis de casos complejos sobre estrés hídrico en la cuenca mediterránea andaluza para alumnado con altas capacidades.

# 2. Segundo Trimestre: Explorando el Mundo Vegetal, Animal y la Biodiversidad

## A. Actividades Evaluables

- **Reto 1 (SdA 1 - Mujeres en la Ciencia):** Investigación biográfica y científica sobre mujeres relevantes en el campo de la biología y la geología, culminando con una **campaña de infografías digitales** para visibilizar su labor en los centros de investigación andaluces.

- **Reto 2 (SdA 2 - Citología y Microscopía):** Prácticas de laboratorio con microscopio óptico para la observación de células procariotas y eucariotas, generando un porfolio visual de dibujos científicos anotados.

- **Reto 3 (SdA 3 - Proyecto de Conservación):** Selección individual de una especie autóctona andaluza en riesgo de extinción y redacción de una propuesta de plan de conservación y protección del hábitat.

## B. Criterios de Evaluación y Taxonomía de Bloom

- **Criterio 2.2 / 2.3 (Nivel: Analizar / Valorar):** Distinguir fuentes científicas fiables frente a bulos o pseudociencias, valorando la ciencia como labor colectiva e interdisciplinar con perspectiva de género.

- **Criterio 3.1 / 3.2 (Nivel: Diseñar / Crear):** Planificar hipótesis sencillas y diseñar experimentos de laboratorio adecuados utilizando el instrumental científico con rigor.

- **Criterio 4.1 / 4.2 (Nivel: Aplicar / Razonar):** Resolver problemas biológicos empleando el razonamiento lógico y el pensamiento computacional.

## C. Temporalización Detallada

- **Duración total:** 11 semanas (Segundo trimestre).

- **Secuencia y momentos de evaluación:**

- *Semanas 1 a 3:* Bloque de la célula y observación microscópica. Evaluación formativa mediante la revisión del porfolio del laboratorio y rúbrica de destrezas manipulativas.

- *Semanas 4 a 7:* Investigación sobre mujeres científicas y reinos de la naturaleza. Evaluación formativa mediante coevaluación de presentaciones digitales en equipo.

- *Semanas 8 a 11:* Proyecto individual de conservación de especies. Evaluación sumativa mediante rúbrica de informes escritos y prueba de dominio competencial.

## D. Diferenciación Pedagógica (DUA)

- **Múltiples medios de compromiso:** Elección abierta de la especie andaluza a investigar según los intereses personales del alumnado para garantizar la motivación intrínseca.

- **Adaptaciones de acceso:** Uso de lupas aumentadas y lupas digitales conectadas a pantallas para alumnado con dificultades de acceso visual a las muestras de microscopio tradicional.

- **Refuerzo del aprendizaje:** Tutorías entre iguales y plantillas pautadas con preguntas andamiadas para guiar la búsqueda de información científica en la red.

# 3. Tercer Trimestre: Ecología, Geología Local y Sostenibilidad

## A. Actividades Evaluables

- **Reto 1 (SdA 1 - Excursión Geológica):** Salida de campo a un paraje o parque natural andaluz para cartografiar elementos del relieve, identificar rocas y minerales del entorno y redactar un **informe técnico de riesgos naturales**.

- **Reto 2 (SdA 2 - Ecosistemas y Sostenibilidad):** Análisis de las cadenas tróficas y dinámicas de los ecosistemas terrestres y acuáticos locales.

- **Reto 3 (SdA 3 - Promoción de Hábitos Sostenibles):** Diseño e implementación de una campaña práctica en la comunidad escolar (enfoque *One Health* / Una Sola Salud) para fomentar el consumo responsable y la correcta gestión de residuos.

## B. Criterios de Evaluación y Taxonomía de Bloom

- **Criterio 5.1 / 5.2 / 5.3 (Nivel: Evaluar / Proponer):** Relacionar la preservación de la biodiversidad con el desarrollo sostenible de Andalucía, proponiendo hábitos de vida saludables basados en fundamentos fisiológicos.

- **Criterio 6.1 / 6.2 / 6.3 (Nivel: Analizar / Reflexionar):** Valorar el paisaje como patrimonio natural, interpretando su historia geológica y reflexionando sobre los impactos ambientales antrópicos.

## C. Temporalización Detallada

- **Duración total:** 10 semanas (Tercer trimestre).

- **Secuencia y momentos de evaluación:**

- *Semanas 1 a 4:* Bloque de geología local, minerales, rocas y estructura de la geosfera. Evaluación formativa mediante la observación directa en la salida de campo y rúbrica del informe geológico.

- *Semanas 5 a 7:* Ecología, interacciones bióticas-abióticas y cambio climático. Evaluación formativa mediante debates guiados en el aula.

- *Semanas 8 a 10:* Proyecto de hábitos sostenibles (*One Health*). Evaluación sumativa final mediante la presentación del producto final y autoevaluación competencial.

## D. Diferenciación Pedagógica (DUA)

- **Múltiples medios de acción y expresión:** Oportunidad de presentar los resultados del informe geológico y ambiental mediante soportes diversos: maquetas físicas tridimensionales, presentaciones multimedia o defensas orales grabadas.

- **Programas de profundización:** Retos matemáticos y de simulación basados en inteligencia artificial para predecir escenarios climáticos locales en Andalucía.

- **Medidas de apoyo general:** Apoyo visual constante y esquemas conceptuales simplificados para alumnado con incorporación tardía al sistema educativo o con barreras idiomáticas en el programa bilingüe.

**Plan de recuperación**:

Como instrumento de evaluación adicional para todos los saberes del curso, **se podrán realizar pruebas escritas (*cada falta de ortografía restará 0,1 puntos de la nota global de la misma, hasta un máximo de un punto, no pudiendo, en ningún caso, suspender la materia por este motivo)***, especialmente en el caso de que el alumnado no haya superado la materia o una parte de ella, o parezca que no vaya a superarla, a través del uso del resto de instrumentos de evaluación. Estas pruebas escritas podrán tener la periodicidad que se considere necesaria en cada caso concreto, y versarán sobre los objetivos, competencias y criterios de evaluación no superados.

**EVALUACIÓN**

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva. Y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje, tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Para garantizar la objetividad y la transparencia, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como los procedimientos y criterios de evaluación y calificación

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de La materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indican el grado de desarrollo de las mismas en la misma medida.

**Procedimientos e instrumentos de evaluación**

La evaluación se llevará a cabo preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia.

Los criterios de evaluación serán medibles, mediante mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como mediante indicadores que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Estos grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).

Para la evaluación del alumnado se podrán utilizar diferentes instrumentos, tales como:

-Cuaderno de clase

-Formularios

-Exposiciones orales

-Presentaciones digitales orales

-Actividades digitales (Classroom)

-Cuaderno del profesor con anotaciones del trabajo y participación diaria del alumnado

-Pruebas escritas. ***Cada falta de ortografía restará 0,1 puntos de la nota global de las mismas, hasta un máximo de un punto, no pudiendo, en ningún caso, suspender la materia por este motivo***

-Escalas de observación

-Rúbricas o portfolios

## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA MATERIA

La calificación de cada trimestre será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. Y la calificación del curso será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados durante el mismo. Se considerarán desarrollados los criterios de evaluación en mayor o menor medida, y será ese grado de desempeño lo que determinará la calificación del alumnado, independientemente del instrumento utilizado para evaluarlo. Teniendo en cuenta que todas las competencias hay que trabajarlas y no existe jerarquía entre ellas, estando establecido en la normativa en vigor, a través de la relación con los descriptores operativos, el peso relativo de cada una.

La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

Todos coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad. Se fomentará los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado.

## INDICADORES DE LOGRO

La evaluación no debe centrarse únicamente en el aprendizaje, sino también en el proceso de enseñanza. Tal y como se establece en el apartado séptimo del artículo 11 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el profesorado debe evaluar su propia práctica docente. Para llevar a cabo dicho proceso, vamos a valernos de los siguientes indicadores para la evaluación de la enseñanza:

1. Resultados de la evaluación de la materia.

-Comunico al alumnado información sobre la evaluación de su aprendizaje de forma regular.

-Comunico a las familias información sobre la evaluación del aprendizaje de su hija/o de forma regular.

-El porcentaje de aprobados de cada trimestre no se desvía más de un 10% de la media del resto de asignaturas.

2. Métodos didácticos y pedagógicos.

-Los métodos didácticos y pedagógicos utilizados en las distintas situaciones de aprendizaje han sido variados.

-Las metodologías de carácter activo han sido las predominantes.

3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

-Los materiales y recursos didácticos empleados son variados, no limitándose al libro de texto.

-Se han usado recursos didácticos digitales.

-Se han utilizado materiales procedentes de la biblioteca del centro para el fomento de la lectura.

4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

-La filosofía del DUA ha sido usada en el diseño de las situaciones de aprendizaje.

-Los principios DUA y las pautas DUA han sido aplicadas en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje.

-En la evaluación del proceso de enseñanza se analiza y reflexiona sobre la eficacia de la atención a la diversidad.

5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados.

-Los instrumentos de evaluación usados han sido diversos (no se ha limitado a la aplicación de pruebas escritas).

-Los instrumentos de evaluación se adaptan a la evaluación criterial.

-Los instrumentos de evaluación usados han sido accesibles y adaptados a las características del alumnado.

**La Evaluación inicial**

La evaluación inicial del alumnado según el artículo 12, ha de ser competencial, basada en la observación y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de referencia para la toma de decisiones.

Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas.

**INFORME SOBRE LA EVALUACIÓN INICIAL**

| CURSO Y GRUPO | | | | |
|---|---|---|---|---|
| COMPETENCIAS ESPECÍFICAS | VALORACIÓN CUALITATIVA | | | |
| | Descripción del nivel de desarrollo | Instrumentos y evidencias | Dificultades grupales detectadas | Dificultades individuales detectadas |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |

**Autoevaluación de la práctica docente**

| EJEMPLOS DE INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL DOCENTE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **INDICADORES** | **VALORACIÓN** | | | **PROPUESTAS DE MEJORA** |
| **SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE** | | | | |
| He elaborado la situación teniendo como referencia el **contexto**. | | | | |
| He elaborado la situación teniendo como referencia | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| las **características del grupo**. | | | | |
| El **producto final** es interesante y motivador para el alumnado. | | | | |
| La **secuenciación** didáctica es adecuada. | | | | |
| He planificado distintos tipos de **actividades**. | | | | |
| Las actividades están **contextualizadas**. | | | | |
| Los **principios** DUA y las **pautas** DUA están correctamente expuestos. | | | | |
| Los **instrumentos** de evaluación planificados son variados y están ajustados a | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| CE. | | | | |
| Los **CE** están analizados en distintos indicadores de logro. | | | | |
| He planificado la **evaluación de la práctica docente** señalando distintos indicadores e instrumentos. | | | | |
| **SOBRE EL TRABAJO DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE EN EL AULA** | | | | |
| Nivel de **participación** del alumnado en el desarrollo de las tareas. | | | | |
| Nivel de **trabajo** del alumnado en el aula. | | | | |

## Evaluación de la programación didáctica.

La evaluación y seguimiento de la programación debe ser permanente y continua, y debe permitir la introducción de correcciones o modificaciones para llegar a conseguir los objetivos propuestos.

LISTA DE COTEJO DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

| INDICADOR | SI | NO | OBSERVACIONES |
|---|---|---|---|
| La composición del departamento didáctico está indicada.* | | | |
| La asignación de materias o ámbitos a los componentes del departamento está indicada.* | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| La Programación didáctica de la materia o ámbito contempla las principales referencias legislativas que influyen en su desarrollo.* | | | |
| La Programación didáctica de la materia o ámbito es acorde con los objetivos/líneas estratégicas del Proyecto educativo.* | | | |
| La relación de los elementos curriculares de la materia o ámbito es la determinada en el anexo correspondiente. | | | |
| La concreción de los saberes básicos de la materia o ámbito es acorde al proyecto educativo y a los planes y programa que se desarrollan en el centro. | | | |
| La distribución temporal de los elementos curriculares a lo largo del curso es realista, adecuada a la distribución de semanas por trimestre escolar. | | | |
| La planificación de elementos en los planes y programas está integrada con el resto de elementos de la programación. | | | |
| La contribución de la materia o ámbito a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa está detallada. | | | |
| Los principios pedagógicos se encuentran desarrollados en la programación. | | | |
| Existe algún principio pedagógico de la etapa especialmente relevante por estar vinculado a los objetivos generales del centro a través de planes y programas y se encuentra detallado y desarrollado conforme a lo dispuesto en el Proyecto educativo. | | | |
| Las estrategias metodológicas empleadas en la materia o ámbito están detalladas y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia. | | | |
| Los instrumentos empleados en la | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| evaluación de la materia o ámbito están detallados y son variados, son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia. | | | |
| Los referentes empleados en la evaluación de la materia o ámbito están detallados. | | | |
| La determinación de la calificación del alumnado (indicadores) está detallada y es acorde/está vinculada a los criterios de evaluación establecidos. | | | |
| Se concreta la evaluación inicial en la materia o ámbito. * | | | |
| Los resultados de la evaluación inicial tienen efectos en la Programación didáctica de la materia o ámbito programado. | | | |
| Se programan medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en el desarrollo de la materia o ámbito, conforme a lo detallado en el proyecto educativo. | | | |
| Se detallan y emplean recursos y materiales para el correcto desarrollo de la materia o ámbito y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia. | | | |
| Se programan actividades complementarias y extraescolares, relacionadas con la materia. | | | |
| Se detallan indicadores para evaluar el desarrollo de la programación didáctica para la materia o ámbito. | | | |

## METODOLOGÍA

El enfoque científico de la propia materia y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe partir de una planificación rigurosa de lo que se pretende conseguir, teniendo claro cuáles serán los objetivos, qué procedimientos se plantearán (tareas, habilidades, técnicas) y qué recursos serán necesarios. Esta planificación deberá ser conocida por el

alumnado antes de comenzar con la actividad intentando sistematizarla lo máximo posible.

Se partirá siempre de los conocimientos previos y las experiencias personales de los alumnos y alumnas, para ir construyendo, a partir de ellos, nuevos aprendizajes. Al principio de cada unidad se tratará de hacer actividades tales como visionado de videos, uso de artículos de prensa, revistas científicas, páginas webs, películas, donde se considere un problema concreto a partir del cual concluir con actividades o tareas que lleven al desarrollo de la misma, intentando que esto despierte en el alumnado el interés por la materia.

Debemos conseguir que el alumnado construya su proceso de aprendizaje a partir del análisis de las informaciones recibidas y se debe fomentar una actitud de investigación mediante la realización de trabajos experimentales llevados a cabo de forma individual o en grupo, en los que los alumnos y las alumnas formulen y contrasten hipótesis, diseñen y desarrollen experiencias, interpreten resultados y utilicen adecuados procesos de búsqueda y procesamiento de la información. Se establecerán dinámicas de aula que favorezcan un ambiente adecuado de confianza, motivación y de trato igualitario, estimulando la cooperación y fomentando la resolución de los conflictos mediante el diálogo.

La labor del profesorado debe plantearse como orientadora y facilitadora del proceso de aprendizaje de forma que permita que los alumnos y alumnas aprendan a seleccionar, ordenar e interpretar la información, discriminando lo importante de lo accesorio y aplicando lo adquirido a su calidad de vida, actividad deportiva o artística.

-En las situaciones de aprendizaje la metodología “tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato” (artículo 7 del Decreto).

-Las líneas metodológicas tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

-Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

-Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

-Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

-Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

-Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

## ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Atención a las diferencias individuales.

la atención a la diversidad se orientará a garantizar una educación de calidad que asegurará la equidad e inclusión educativa y a atender a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico pueden tener en el aprendizaje";

"las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), presentando al alumnado la información en soporte adecuado a sus características, facilitando múltiples formas de acción y expresión, teniendo en cuenta sus capacidades de expresión y comprensión y asegurando la motivación para el compromiso y la cooperación mutua".

-Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad aparecen recogidos en el artículo 22 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Son los siguientes:

a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.

b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permita el máximo desarrollo personal y académico del mismo.

c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permitan adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y a la consecución de los objetivos de la etapa, así como al desarrollo de las competencias clave y de las competencias específicas de cada materia y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.

d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la

enseñanza, garantizando la accesibilidad universal y el diseño para todos, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación educativa.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que estas solo se consiguen en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Estas actuaciones se llevarán a cabo a través de medidas de carácter general con criterios de flexibilidad organizativa y atención inclusiva, con el objeto de favorecer la autoestima y expectativas positivas en el alumnado y en su entorno familiar y obtener el logro de los objetivos y competencias clave de la etapa, entre las que podemos considerar:

• Medidas organizativas (siempre que los espacios y la disponibilidad horaria del profesorado lo permita):

• agrupamientos flexibles y no discriminatorios,

• desdoblamiento de grupos.

• Medidas generales: entendidas como actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado. Tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estrategias, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa. Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

• Seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado como estrategia de acción tutorial.

• Metodología didáctica basada en actividades, tareas y proyectos que favorezcan la inclusión.

• Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito, tal y como hemos visto en la evaluación inicial, que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.

• Actuaciones de prevención y control del absentismo adoptadas por el centro.

**Programas de refuerzo del aprendizaje y de profundización:**

• Programas de refuerzo del aprendizaje. Estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes imprescindibles para continuar su proceso educativo y se aplicarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidos a garantizar los aprendizajes imprescindibles para continuar su proceso educativo. Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes básicos de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Bachillerato. Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:

a) Alumnado que no promocione de curso.

b) Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias del curso anterior.

• Programas de profundización. Tienen como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Consistirán en una ampliación y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

• Medidas específicas. Se entienden por tales todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se pueden adoptar, en función del alumnado, las siguientes:

a) Adaptación curricular de acceso para el alumnado con necesidades educativas especiales. Pueden suponer modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria, que faciliten el desarrollo de las enseñanzas. Pueden ser de dos tipos:

• De Acceso Físico: Recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado, etc.

• De Acceso a la Comunicación: Materiales específicos de enseñanza: aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos. Por ejemplo: Braille, lupas, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos, etc.

b) Adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Podrán incluir modificaciones en la programación, en la organización, temporalización y presentación de los contenidos, en los aspectos metodológicos, así como en los procedimientos e instrumentos de evaluación. Este tipo de adaptación requerirá, en cada caso, el asesoramiento del departamento de orientación.

c) Adaptación curricular o, en su caso, la flexibilización del periodo de Escolarización, para el alumnado con altas capacidades intelectuales. Están destinadas a promover el desarrollo pleno y equilibrado del alumnado con altas capacidades intelectuales, contemplando propuestas curriculares de ampliación, y en su caso, de flexibilización del período de escolarización. Requerirán de un informe de evaluación psicopedagógica Supondrán la modificación de la programación didáctica con la inclusión de criterios de evaluación de niveles educativos superiores, siendo posible efectuar propuestas, en función de las posibilidades de organización del centro, de cursar una o varias materias en el nivel inmediatamente superior, en el caso de 1º de bachillerato.

d) Fraccionamiento del currículo. Esta medida podrá utilizarse en diversos casos que permitirá al alumnado cursar cada curso escolar en dos años académicos.

e) Atención educativa por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria. En estas situaciones se facilitará al profesional encargado toda la documentación y actividades para que el alumno o alumna pueda seguir el currículo que se vaya desarrollando en el aula.

Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

## 1 Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un enfoque educativo inclusivo que valora las diferencias en el aprendizaje de los estudiantes y fomenta la accesibilidad educativa a través de un currículo flexible, adaptado a los diferentes ritmos y formas de aprendizaje que se pueden presentar en el aula, permitiendo al profesorado cubrir todas las necesidades que existan. Por ese motivo, está programación está basada en el DUA.

Ofrecer a los estudiantes diversas opciones les permite elegir la alternativa más adecuada. Por ello, el DUA ofrece opciones personalizas que facilitan el progreso de cada estudiante desde el punto en el que realmente se encuentra, en lugar de partir de donde suponemos que está.

El modelo DUA 3.0 presenta 3 principios básicos (basados en las áreas cerebrales involucradas en el proceso de aprendizaje: conocimiento, estrategias y aspectos afectivos), desarrollados mediante pautas de aplicación y puntos de verificación. Se realizarán varias estrategias metodológicas para cubrir las necesidades de todos los estudiantes, mediante los principios en los que se basa la teoría y la práctica del DUA:

| PRINCIPIOS BÁSICOS | PAUTAS DUA |
|---|---|
| **Diseño de múltiples medios de representación**<br><br>(Acceso a los estudiantes a un variado y amplio aprendizaje, mediante las diversas formas de representar tanto la información como los saberes). | 1. Opciones de diseño para la percepción.<br>2. Opciones de diseño para el idioma y los símbolos.<br>3. Opciones de diseño para el desarrollo de conocimientos. |
| **Diseño de múltiples medios de acción y expresión**<br><br>(Acceso al alumnado a una mayor interacción con la información, demostrando del aprendizaje que presenta, teniendo en cuenta sus capacidades o prioridades, mediante la adopción de diversas maneras de expresión y acción). | 4. Opciones de diseño para la interacción.<br>5. Opciones de diseño para la expresión y la comunicación.<br>6. Opciones de diseño para el desarrollo de estrategias. |
| **Diseño de múltiples medios de compromiso** | 7. Opciones de diseño para la aceptación de intereses e identidades. |

| | |
|---|---|
| (Motivación del estudiante durante su proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la implicación del mismo en este, captando su interés). | 8. Opciones de diseño para mantener el esfuerzo y la constancia.<br>9. Opciones de diseño para la capacidad emocional. |

**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES (**que tendrán que ser aprobadas previamente por Jefatura de Estudios) **RELACIONADAS CON EL CURRÍCULO QUE SE PROPONE REALIZAR EL DEPARTAMENTO**

Podrían realizarse las siguientes actividades extraescolares y complementarias, u otras similares. Tendrán que ser aprobadas previamente por Jefatura de Estudios.:

Una salida a un Paraje o Parque Natural para su estudio geológico, ambiental, paisajístico relacionado con las Competencias Específicas 5 y 6 dentro de la SdA.

Participación en las actividades de los programas de innovación ALDEA, AULADJAQUE, AULA DE CINE, COMUNICA y COEDUCACIÓN.

**ACTIVIDADES QUE ESTIMULEN EL INTERÉS Y EL HÁBITO DE LA LECTURA Y LA CAPACIDAD DE EXPRESARSE CORRECTAMENTE EN PÚBLICO.**

Las actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público no se pueden limitar su actuación al aula o ni tan siquiera al centro educativo. Es necesario que la intervención educativa trascienda las paredes y los muros para permitir que el alumnado desarrolle su competencia en comunicación lingüística en relación con y gracias a su entorno. Desde la metodología planteada este tipo de actividades pueden estar inmersas tanto en actividades cotidianas del aula como en actividades específicas, entre las que podríamos citar:

a) Interés y el hábito de la lectura

• Lectura de instrucciones escritas para realización de actividades.

• Lecturas relacionadas con las distintas temáticas o contenidos de la materia y la temporalización prevista.

• Lecturas recomendadas: divulgativas, biografías, etc.

• A partir de la lectura del enunciado de las actividades a desarrollar, obtener la idea principal y comentar la cuestión que se propone de la cuestión principal, para poder dar la respuesta adecuada; esto es particularmente importante en lectura de los enunciados de los ejercicios escritos.

• A partir de la lectura de un texto determinado, comentar el título, la imagen, el gráfico, etc. que

tenga, comentarlo, debatir sobre el mismo, extraer conclusiones, elaborar alternativas a lo que se expone, diferenciar hechos de opiniones y suposiciones, etc.

• Fomento la valoración crítica de los mensajes tanto escritos como de los medios de comunicación o de las TIC, se convierten en un punto de partida para la lectura sobre una determinada temática, lo que puede contribuir a estimular el hábito por la lectura.

b) Expresión oral: expresarse correctamente en público

• Exposición de temas ante el grupo, con o sin apoyo de imágenes u otras herramientas (PPT, esquemas, etc.), de los aprendizajes del tema o de producciones realizadas personalmente o en grupo, sobre alguno de los temas de clase.

• Debate constructivo, respetando y aceptando las opiniones de los demás, como respuesta a preguntas concretas o a cuestiones más generales, como pueden ser: "¿Qué sabéis sobre…?", "¿Qué opináis sobre…?", "¿Qué haríais si…?", "¿Qué haríais en caso de …?", etc.

• Debates o discusiones razonadas sobre cuestiones relacionados con temas de aprendizaje de la materia.

• Comunicar oralmente lo que han entendido, sobre los contenidos trabajados sobre algún tema de la materia.

• Interacciones orales en trabajo por parejas, en pequeño grupo o ante todo el grupo clase, fruto del aprendizaje cooperativo.

c) Ambas destrezas

• Practicar la lectura en voz alta, leyendo, en las sesiones de clase, la parte correspondiente a los contenidos a tratar en esa sesión (del libro de texto o cualquier otro documento usado como recurso), instando al alumno a expresar o comentar con sus palabras el texto leído.

• Realización de tareas de investigación en las que sea imprescindible leer documentos de distinto tipo y soporte y exponerlas posteriormente.

• Uso sistemático del debate sobre distintos aspectos tanto a nivel de pequeño grupo como a nivel del grupo-clase. El hecho de comunicar y defender con argumentos, datos, ideas y opiniones, respetando en todo momento la visión del contrario, con una visión crítica de las distintas situaciones analizadas, les ayudará, a fomentar el uso del lenguaje, tanto verbal como escrito, si finalmente redactan las conclusiones de dicho debate. Del mismo modo la preparación para estos debates supone un gran fomento de la lectura si les orientamos y sugerimos distintas fuentes en las que se trata el tema objeto de date y se documentan para ello.

• Uso de las bibliotecas y de las TIC para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros, documentos, audiciones, vídeos, etc., complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión y expresión oral a partir del desarrollo de la escucha activa y de exposiciones de los trabajos, actividades y tareas que realicen.

Como podemos comprobar, desde esta materia podemos favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral. El uso de la expresión oral se trabajará en múltiples actividades que requieran para su realización de destrezas y habilidades que el alumnado tendrá que aplicar: exposiciones, debates, técnicas de trabajo cooperativo, realización de informes u otro tipo de textos escritos con una clara función comunicativa.

Además, en función de la temática de cada unidad didáctica utilizaremos tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora se debe fomentar el tiempo de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

## ACTIVIDADES QUE FOMENTEN EL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

**Resolución de problemas propios de los procesos medioambientales, biológicos y geológicos.**

**Se podrán realizar actividades relacionadas con matemáticas recreativas, siendo los enunciados de los enigmas propios de los procesos medioambientales, biológicos y geológicos (salud, clima, catástrofes naturales, etc).**

**Se podrá hacer uso de la IA para estimular el aprendizaje del uso correcto de los promts para predecir aspectos medioambientales, biológicos y geológicos (salud, clima, catástrofes naturales, etc).**

## **Anexo**: ENSEÑANZA BILINGÜE

Dado que este nivel se imparte dentro del programa bilingüe, se combinarán las explicaciones en castellano e inglés. Las actividades que se propongan también se desarrollarán en los dos idiomas; siendo la tendencia a aumentar el uso de la L2 de forma progresiva, partiendo del 50% en inglés.
Las actividades en castellano irán encaminadas a favorecer la asimilación de los contenidos propios de la Biología y Geología así como al desarrollo de las competencias clave, mientras que las actividades en la L2 además, desarrollar dichas competencias en el idioma inglés.

METODOLOGÍA.

Confiamos en que una metodología variada suponga un atractivo para el alumnado y que

desarrolle su gusto por la asignatura. Con el grupo bilingüe se procura que todos los contenidos se abordan en las dos lenguas: por ejemplo, se puede trabajar un texto en inglés y después realizar algunos ejercicios en español, o al contrario. Al final de cada tema se ofrece un glosario de términos ingleses.
Se diseñarán y desarrollarán actividades abiertas, lúdicas y creativas, tanto orales como escritas, además de tareas integradas interdisciplinares que impliquen la elaboración de un producto final relevante vinculado a la vida real que requiera el uso de las nuevas tecnologías,herramientas imprescindibles en la enseñanza bilingüe.
Se promoverá la adquisición y el desarrollo de las competencias lingüísticas del alumnado en relación con las destrezas de escuchar, hablar, conversar, leer y escribir, mediante el aprendizaje integrado de contenidos de Biología-Geología y lengua extranjera.
EL profesor/a combinará el español y el inglés, según la dificultad de los contenidos que se estén trabajando.

ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**.**

La enseñanza bilingüe es un programa dirigido a todo el alumnado, y por tanto debe contemplar la atención a aquellos alumnos y alumnas que presentan necesidades específicas de apoyo educativo, haciendo uso para ello, al igual que en la enseñanza ordinaria, de programas de profundización y refuerzo de aprendizaje, proponiendo alternativas metodológicas y de evaluación acordes con las necesidades de dicho alumnado.

RECURSOS MATERIALES
Libro de texto Biología y Geología 1º ESO (Dual castellano- inglés) Editorial Anaya junto los recursos disponibles en la red y los creados por los miembros del departamento. Asimismo, en nuestro Centro disponemos de un repositorio de unidades y secuencias AICLE, en el que cada Departamento va subiendo todo tipo de material. No olvidamos el recurso de auxiliar de conversación como un gran soporte.