

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

**2022/2023**

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
  - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
  - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
  - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
  - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
  - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

---

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

1º de E.S.O.

3º de E.S.O.

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2022/2023

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

Para la elaboración de las programaciones se han tenido en cuenta los Anexos I-A, I-B y IV del Plan de Centro.

### 2. Marco legal:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (Texto Consolidado)
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (Texto consolidado, 2020).
- 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).
- INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023.

### 3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

Los profesores que componen el Departamento son:

- Natividad Borda de la Parra. Imparte la materia de Biología y Geología de 1º de Bachillerato, realiza un refuerzo educativo en 1º de ESO y desempeña el cargo de Jefa de Estudios Adjunta.
- Juan Moreno Pérez. Imparte la materia de Biología y Geología en 1º y 4º de ESO. Es tutor de un grupo de 1º de ESO y desempeña el cargo de Coordinador de Riesgos Laborales.
- M.ª Mercedes Araujo Míguez. Imparte la materia de Biología y Geología en 3º de ESO, Anatomía Aplicada en 1º de Bachillerato y el Ámbito Científico Técnico en 2º de FPB. Además, es tutora de un grupo de 3º de ESO.
- Francisca T. Morales Martínez. Imparte la materia de Biología y Geología en 1º y 3º de ESO, la materia de Biología en 2º de Bachillerato. Jefa de Departamento.

Las reuniones de Departamento se desarrollarán los martes de 10:10 a 11:10 en el Departamento de Biología y Geología.

### 4. Objetivos de la etapa:

Los objetivos educativos son los logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave. La educación secundaria contribuirá a desarrollar en que el alumnado las capacidades que les permitan:

- Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos.
- Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

- Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismos, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
- Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad.
- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## 5. Presentación de la materia:

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 y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar el rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. 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. 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 Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas 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. 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 entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano», «Hábitos saludables» y «Salud y enfermedad». En 4.º curso, se incorporan los bloques de «Genética y evolución», «La Tierra en el universo» y «Medioambiente y sostenibilidad». Por otro lado, es necesario incluir en los distintos bloques, elementos concretos referidos a aspectos propios de la Comunidad Autónoma de Andalucía que permitan que el desarrollo de todas las competencias y saberes básicos estén contextualizados en la realidad andaluza. El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. Asimismo, supone una excelente oportunidad para investigar aspectos propios de la Comunidad Autónoma de Andalucía. El bloque de «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como por los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre (actualismo, horizontalidad, superposición de eventos, etc.). En este bloque se ha de poner relevancia en la notable riqueza y diversidad del patrimonio geológico andaluz, la gran variedad de ambientes geológicos representados en Andalucía y la realidad de nuestra comunidad como auténtico laboratorio geológico que permite el reconocimiento de una gran variedad de procesos, en muchos casos excepcionales, en el contexto nacional e internacional; procesos geomorfológicos, hidrológicos, tectónicos, mineralógicos, ambientes sedimentarios, etc., que dan como resultado un nutrido testimonio en forma de rocas, minerales, morfologías singulares, fósiles y otros elementos de interés, que han constituido históricamente recursos naturales, permitiendo el desarrollo de los distintos pueblos que han habitado nuestra comunidad y lo siguen haciendo en la actualidad. Por otro lado han de abordarse los principales riesgos naturales de nuestra comunidad, la manera de abordarlos y el papel de la ciudadanía en la toma de conciencia y su participación en la toma de decisiones. El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales. El primero de los bloques que componen los saberes básicos para la materia entre 1.º y 3.º es el titulado «Seres vivos» que comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. En Andalucía, existe una biodiversidad excepcional, en cuanto a la abundancia y la variedad de formas de vida. Conocer la biodiversidad de Andalucía desde el aula proporciona al alumnado el marco general físico en el que se desenvuelve y le permite reconocer la interdependencia existente entre ellos mismos y el resto de seres vivos de Andalucía. Muchas de estas especies, entre ellas las endémicas, corren el peligro de que sus poblaciones se reduzcan de tal forma que puedan llegar a desaparecer. La mayoría de las especies en peligro de extinción son plantas o animales vertebrados terrestres, que están en riesgo por la ocupación y la transformación de su hábitat o la introducción de especies de otros lugares. Para contrarrestar esta situación, en Andalucía se han puesto en marcha diferentes planes de conservación y recuperación de especies amenazadas y numerosas actuaciones encaminadas a la conservación de la biodiversidad, siendo relevante analizar y valorar estos aspectos en las aulas. El segundo de ellos, «Ecología y sostenibilidad» aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. La realidad natural de Andalucía nos muestra una gran variedad de medios y ciertas peculiaridades destacables. El análisis de esta realidad natural debe ser el hilo conductor que nos hará constatar en el aula y fuera de ella, la riqueza de paisajes, ambientes, relieves, especies o recursos geológicos que conforman nuestro entorno, así como el análisis de los principales problemas ambientales que pueden afectar a nuestra comunidad. Por otro lado, se debe propiciar la introducción y desarrollo de contenidos relacionados con el cambio climático, el medio forestal y litoral, la gestión de residuos y su reciclaje, la conservación de la biodiversidad, el consumo responsable, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, transición al uso de energías renovables o el conocimiento de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía que a través de una metodología activa y participativa, en la que el alumnado tenga un papel protagonista en su proceso de enseñanza aprendizaje, enfatice los aspectos positivos de preservar nuestro medioambiente y adquiera hábitos sostenibles en su vida. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. El bloque de «Hábitos saludables» se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en el bloque denominado «Salud y enfermedad» se incluyen los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades y los saberes relacionados

con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos. El principal objetivo, en este sentido, es que el alumnado adquiera las capacidades y competencias que le permitan cuidar su cuerpo tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico. Es por ello, por lo que es necesario que el alumnado conozca que el Sistema Andaluz de Asistencia Sanitaria ha proporcionado una mejora notable en la salud de la población, por un lado, por los programas preventivos (vacunación infantil, sida, educación maternal, anti tabaquismo, etc.) y, por otro, por la actuación ante las enfermedades del Sistema Sanitario Público de Andalucía (red de centros de salud y hospitales). Por otra parte, la Dieta Mediterránea, considerada por la OMS uno de los patrones alimentarios más saludables del mundo, constituye un valioso legado común reconocido por la UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial. La implantación de nuevas tecnologías de diagnóstico o terapias, así como la colaboración solidaria en donaciones para trasplantes, que hace a Andalucía pionera en estos campos, conforma una situación que sería interesante analizar y valorar. Asimismo, en la materia en 4.º curso se incorporan tres bloques. Por un lado, el bloque «Genética y evolución», donde se tratan las leyes y los mecanismos de herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. Por otro lado, el bloque «La Tierra en el universo» que incluye los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología, y, por último, el bloque «Medioambiente y sostenibilidad» donde se abordan los saberes relacionados con el impacto ambiental de las distintas actividades humanas, los principales problemas de contaminación y reutilización y reciclaje de los residuos, así como la valoración de los hábitos de consumo responsable. Las situaciones de aprendizaje permiten trabajar de manera que los saberes básicos contribuyan a la adquisición de las competencias. Para ello, deben plantearse, a partir de un objetivo claro, estar conectadas con la realidad e invitar al alumnado a la reflexión y a la colaboración. El enfoque interdisciplinar favorecerá una asimilación más profunda de la materia, al extender sus raíces hacia otras ramas del conocimiento. Así desde Biología y Geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación, así como la plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesional. El conocimiento científico debe ser en la actualidad una parte esencial de la cultura personal, que permita a la ciudadanía interpretar la realidad con racionalidad y de forma reflexiva, y disponer de argumentos para tomar decisiones, así como identificarse como agentes activos y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos, dependerá el desarrollo de su entorno.

## 6. Principios Pedagógicos:

Las líneas generales de actuación pedagógica que expresamos constituyen el referente que orientará nuestras decisiones y están encaminadas a la consecución de los objetivos propuestos.

Las líneas generales están sustentadas en los valores y principios que preconiza la Constitución Española, el Estatuto de Autonomía de Andalucía, la LOE, y la LEA.

Las líneas generales están orientadas al pleno desarrollo de la personalidad del alumnado (formación integral), en el respeto a los principios democráticos de convivencia y a los derechos y libertades fundamentales, de manera que le faculte para el ejercicio de la ciudadanía y para la participación activa en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable y con capacidad de adaptación a las situaciones cambiantes de la sociedad del conocimiento.

Estas líneas se elaboran con el consenso de toda la comunidad educativa y su éxito estará en ser asumidas por todos/as.

1. Fomento de la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad: intelectual, física, afectiva, social, ética y estética, según sus capacidades e intereses, mediante:

- La utilización de una metodología activa y participativa y la organización de contenidos y actividades que ayuden a la consecución de aprendizajes significativos.
- La potenciación de la capacidad de aprender a aprender y el trabajo en equipo.
- El desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la observación, la investigación, la actitud crítica y el hábito de trabajo.
- La adquisición de hábitos intelectuales y estrategias de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.
- La potenciación de las medidas de atención a la diversidad en todos los niveles educativos.
- La asunción de las diferencias individuales de cada alumno/a favoreciendo su integración en la vida social y académica del centro.

- La organización de actividades para el desarrollo de las competencias del alumnado.
- Organización de actividades desde todas las áreas o materias para fomentar la lectura y la expresión tanto oral como escrita.
- El correcto uso del castellano, tanto en sus producciones orales como escritas.
- Incorporación, aplicación y uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como herramienta habitual para el desarrollo del currículo.
- La potenciación del aprendizaje de idiomas.
- La promoción de hábitos de vida saludables, el consumo responsable y el respeto del medio ambiente.
- El establecimiento de una buena orientación educativa, psicopedagógica y profesional.
- El fomento de un conocimiento profundo y real del entorno laboral aproximando la formación académico y profesional de nuestro alumnado a las características y demandas de la sociedad en que viven.
- El fomento de la asistencia a clase no solo como obligación sino como hábito necesario para la formación integral.

2. Fomento de un espíritu organizativo y de gestión en el que participen el profesorado, el alumnado y las familias con el objeto de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante:

- La utilización del centro como un lugar de educación permanente.
- La participación en planes y proyectos educativos.
- La concienciación del principio del esfuerzo en todos los miembros de la comunidad educativa para lograr una educación de calidad.
- La creación de un clima de respeto y convivencia que facilite la tarea educativa.
- La coordinación entre el profesorado y del trabajo en equipo.
- La habilitación de espacios necesarios para que la comunidad educativa pueda completar su labor de estudios, formación e investigación.
- El aumento de la oferta educativa en post-obligatoria para garantizar la continuidad en la vida académica del alumnado.
- La adopción de criterios pedagógicos para los agrupamientos del alumnado.
- La adquisición de recursos materiales en función de las necesidades.
- El mantenimiento del centro en buenas condiciones de conservación y limpieza.

3. Adquisición por parte de todos los miembros de la Comunidad Educativa de una cultura democrática que nos sea útil en la vida del Centro y se proyecte en la sociedad en un estado democrático y de derecho, mediante:

- El respeto de los derechos y libertades fundamentales de las personas, la tolerancia y la solidaridad.
- El fomento del respeto a la labor docente y del derecho a la educación.
- El desarrollo de la autonomía pedagógica y de gestión del centro basada en la participación, responsabilidad y rendición de cuentas.
- El fomento de la colaboración de las familias del alumnado en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- La promoción de la participación del alumnado y de sus familias en la vida del centro.
- La potenciación de actividades preventivas para una mejora en la convivencia del centro.
- El respeto y la defensa del medio ambiente, del entorno natural y del patrimonio histórico y sociocultural.
- El fomento de la paz, la cooperación y la solidaridad entre los pueblos.
- El rechazo de las discriminaciones de cualquier tipo hacia los miembros de la comunidad educativa por razón de sexo, raza, religión, capacidades, creencias, procedencia o diferencias sociales.
- El diálogo y el respeto mutuo como piezas fundamentales en la convivencia del centro así como en la resolución de problemas.

4. Fomento de la integración de nuestro centro en la vida social, económica y cultural de su entorno, mediante:

- La participación de instituciones sanitarias, municipales, empresariales y culturales y de los sectores más significativos de nuestra comunidad en las actividades educativas que se organicen.
- El establecimiento de relaciones y colaboración con el Ayuntamiento, asociaciones de vecinos/as, asociaciones culturales, entidades de formación, etc.
- La coordinación con los centros adscritos.
- El desarrollo de actividades complementarias y extraescolares características de nuestra zona. Se elaborará un Plan anual que recoja estas actividades.

## 7. Contribución de la materia a las competencias clave:

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. El avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas.

2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas. Esta competencia específica prepara al alumnado para su autonomía personal y profesional futuras y para contribuir positivamente en una sociedad democrática.

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. La creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal, y profesional y en su participación social.

Es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la igualdad de oportunidades entre los alumnos y alumnas y fomentando las vocaciones científicas desde una perspectiva de género. Es necesario contar con proyectos de investigación desde la educación básica, y empezar a construir herramientas conceptuales y metodológicas del proceso investigativo para promover e incentivar la actividad investigativa que se inicia desde la indagación, la creatividad, la capacidad de asombro, el aprendizaje por descubrimiento y la pasión por la ciencia, llevando esto a una apropiación social del conocimiento científico que se incorpore a la realidad cotidiana para su interpretación y la intervención en ella como agentes activos.

4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las 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.

Potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos, y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados.

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.

Permitirá al alumnado cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto one health (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

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.

Esta competencia específica implica que el alumnado desarrolle los conocimientos y el espíritu crítico necesarios para reconocer el valor del patrimonio natural y el riesgo geológico asociado a una determinada área para adoptar una actitud de rechazo ante las prácticas urbanísticas, forestales, industriales o de otro tipo que pongan en peligro vidas humanas, infraestructuras o espacios naturales. El alumnado se enfrentará así a situaciones problemáticas o cuestiones planteadas en el contexto de enseñanza-aprendizaje en las que tendrá que analizar los posibles riesgos naturales y las formas de actuación ante ellos. La intención de esta competencia específica es que estos ideales, adquiridos a través del sistema educativo, impregnen en la sociedad, dando lugar a una ciudadanía crítica y comprometida con el medioambiente y con suficiente criterio para no exponerse a riesgos naturales evitables, beneficiando así a la humanidad en su conjunto.

## 8. Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa, integradora y diferenciada según las distintas materias., y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje

La evaluación será objetiva y se valorará la dedicación, esfuerzo y rendimiento del alumnado.

La evaluación es continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzca, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

La evaluación es formativa porque esta propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.

En aplicación del carácter formativo de la evaluación y desde su consideración como instrumento para la mejora, el profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las asignaturas la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada asignatura teniendo en cuenta los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores y profesoras del estudiante, coordinado por el tutor o tutora, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

La evaluación será criterial, por tanto, los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias serán los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, promoción y titulación incluidos en este Proyecto Educativo de Centro, así como los criterios de calificación incluidos en las Programaciones Didácticas de las distintas materias y, en su caso, ámbitos.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

El centro, con la finalidad de facilitar que todos los alumnos y alumnas logren los objetivos y alcancen el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes, establecerá medidas de refuerzo educativo, con especial atención a las necesidades específicas de apoyo educativo. La aplicación personalizada de las medidas se revisará periódicamente y, en todo caso, al finalizar el curso académico.

### Criterios de Evaluación

Los Criterios Generales de Evaluación son el conjunto de criterios de evaluación recogidos en las programaciones didácticas de cada una de las materias o, en su caso, ámbitos.

Las materias o, en su caso, ámbitos de cursos superiores, cuyos criterios de evaluación evolucionen, deriven o se basen en los criterios de evaluación de materias o, en su caso, ámbitos de cursos inferiores, tendrán la consideración de materias o, en su caso, ámbitos de continuidad. En este caso, para obtener calificación positiva en dichas materias o, en su caso, ámbitos, de cursos superiores, se tendrán que haber superado los criterios de evaluación de las materias o, en su caso, ámbitos de cursos inferiores.

Las programaciones didácticas de cada materia o, en su caso, ámbitos, se publicarán en la página web del I.E.S. Guadalpeña, siguiendo las instrucciones dada por la Jefatura de Estudios, lo que incluye la publicación de los criterios de evaluación.

### Instrumentos de Evaluación

Se utilizarán instrumentos de evaluación variados, que deben estar ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado, entre los que se podrán encontrar los siguientes:

- Cuestionarios
- Formularios
- Presentaciones
- Exposiciones orales
- Edición de documentos
- Pruebas
- Escalas de observación
- Rúbricas
- Portfolios
- Otros instrumentos que se ajusten a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

#### Procedimientos de Evaluación

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y de las competencias claves, para ello utilizará los instrumentos de evaluación reseñados en el apartado anterior.

Para determinar el grado en el que los objetivos de cada materia o, en su caso, ámbito se han alcanzado, y el grado de consecución de las competencias claves, se valorarán los criterios de evaluación de estas materias o ámbitos.

Cada uno de los hitos en los que se evalúe a un alumno o alumna llevará asociado uno o varios criterios de evaluación.

Las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a los hitos de evaluación se recogerán en el cuaderno del alumnado del sistema Séneca, al ser el que garantiza el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.

La calificación de cada una de las materias o, en su caso, ámbitos para cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta las calificaciones de los criterios de evaluación desde el inicio del curso hasta la fecha que se determine por la Jefatura de Estudios, de manera que se garantice la evaluación continua.

A su vez, el proceso recogido en el párrafo anterior servirá para determinar el grado en el que se han conseguido los objetivos y las competencias claves.

#### Evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes a Educación Secundaria Obligatoria se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación, así como la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo, para lo cual se tomarán las medidas de atención a la diversidad contempladas en la normativa que resulte de aplicación.

En función de lo establecido en la normativa vigente, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas se apliquen al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, conforme a lo recogido en su correspondiente informe de evaluación psicopedagógica. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo será competencia del equipo docente, asesorado por el departamento de orientación y teniendo en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes que resulte de aplicación.

La evaluación del alumnado con adaptaciones curriculares significativas en alguna materia se realizará tomando como referente los objetivos y criterios de evaluación establecidos en dichas adaptaciones. En estos casos, en los documentos oficiales de evaluación, se especificará que la calificación en las materias adaptadas hace referencia a los criterios de evaluación recogidos en dicha adaptación y no a los específicos del curso en el que esté escolarizado el alumno o alumna.

El equipo docente, asesorado por el departamento de orientación, oídos el padre, la madre o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, podrá adoptar la decisión de que la escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales con adaptación curricular significativa pueda prolongarse un año más de lo establecido con carácter general, siempre que ello favorezca el desarrollo de las competencias clave.

En la evaluación del alumnado que se incorpore tardíamente al sistema educativo y que, por presentar graves carencias en la lengua española, reciba una atención específica en este ámbito, se tendrán en cuenta los informes que, a tales efectos, elabore el profesorado responsable de dicha atención.

El alumnado de escolarización tardía matriculado en el curso inmediatamente inferior al que le correspondería por edad, al que se refiere el artículo 22.3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, se podrá incorporar al grupo correspondiente a su edad, cuando a juicio de la persona que ejerza la tutoría, oído el equipo docente y asesorado por el departamento de orientación, haya superado el desfase curricular que presentaba.

Asimismo, la escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales se flexibilizará de conformidad con la normativa vigente, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma,

cuando se prevea que dicha medida es la más adecuada para su desarrollo personal y social.

Participación del alumnado en el proceso educativo.

En este apartado se detallan los procedimientos de participación activa y pasiva del alumnado.

Al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los objetivos, contenidos, competencias claves, procedimientos y criterios de evaluación y calificación de cada una de las materias o ámbitos, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores. El procedimiento a seguir para informar al alumnado de los elementos anteriores es mediante la publicación de las programaciones didácticas de cada materia o, en su caso, ámbito en la página web del centro, acontecimiento que a su vez se notificará mediante un mensaje en el sistema PASEN-SÉNECA.

El alumno o alumna recibirá información de las medidas de atención a la diversidad que se le apliquen, lo que se comunicará mediante mensaje en el sistema PASEN-SÉNECA.

El alumnado tiene derecho a conocer el resultado de su aprendizaje para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Esta información se comunicará a través del sistema PASEN-SÉNECA.

Los alumnos y alumnas podrán solicitar al profesorado responsable de las distintas materias aclaraciones acerca de la información que reciban sobre su proceso de aprendizaje y las evaluaciones que se realicen, así como sobre las calificaciones y decisiones que se adopten como resultado de dicho proceso. Esta información será solicitada a través del sistema PASEN-SÉNECA, y respondida por el profesorado por el mismo sistema, mediante videoconferencia o directamente en persona, de lo que quedará constancia mediante un acta. En el caso de que no haya respuesta por parte del profesor o profesora, el alumno o la alumna se dirigirá a su tutor o tutora docente.

Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.

En este apartado se detallan los procedimientos de participación activa y pasiva de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado y del alumnado mayor de edad.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado deberán participar y apoyar la evolución del proceso educativo de sus hijos e hijas o tutelados y tuteladas, así como conocer las decisiones relativas a la evaluación y promoción, y colaborar en las medidas de atención a la diversidad que adopten los centros para facilitar su progreso educativo.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado tendrán acceso a los documentos oficiales de evaluación así como a las pruebas realizadas como consecuencia de los procesos de evaluación de sus hijos e hijas o tutelados y tuteladas, sin perjuicio del respeto a las garantías establecidas en la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal. Estos mismos derechos los tendrá el alumnado mayor de edad respecto a sus documentos y pruebas. La solicitud de acceso a los documentos oficiales de evaluación y a las pruebas realizadas por el alumnado se presentará en el registro de entrada del centro, preferiblemente a través del Registro Electrónico de los Centros Educativos, y se responderá a través del sistema PASEN-SÉNECA.

Al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal, así como al alumnado mayor de edad, acerca de los objetivos, contenidos, competencias claves, procedimientos y criterios de evaluación y calificación de cada una de las materias o ámbitos, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores. El procedimiento a seguir para informar de los elementos anteriores es mediante la publicación de las programaciones didácticas de cada materia o, en su caso, ámbito en la página web del centro, acontecimiento que a su vez se notificará mediante un mensaje en el sistema PASEN-SÉNECA.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal, así como al alumnado mayor de edad, recibirán información de las medidas de atención a la diversidad que se le aplique, lo que se comunicará mediante mensaje en el sistema PASEN-SÉNECA.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal tienen derecho a conocer el resultado del aprendizaje de sus hijos o hijas para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y los comprometa en la mejora de la educación de sus hijos e hijas. Esta información se comunicará a través del sistema PASEN-SÉNECA. El mismo derecho lo tendrá el alumnado mayor de edad respecto a su aprendizaje.

El profesorado deberá emitir mensajes a través del sistema de Observaciones Compartidas de PASEN-SÉNECA dirigidos a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal en los siguientes casos: a solicitud de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal, a petición de la Jefatura de Estudios, o a instancia propia.

En el proceso de Evaluación Inicial y de las evaluaciones informativas o finales, el profesorado de cada materia o, en su caso, ámbito podrá emitir un mensaje a través del sistema de Observaciones Compartidas de PASEN-SÉNECA dirigido a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal, o alumnado mayor de edad. El envío de este mensaje tendrá carácter obligatorio en el caso de que el alumno tenga resultado negativo en la evaluación, o sea propuesto para alguna medida de atención a la diversidad nueva.

Los boletines de calificación del alumnado correspondiente a cada evaluación se pondrán a disposición de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal, y del propio alumnado, a través del Punto Electrónico para Recogida de Documentos, que además tiene un enlace en el sistema PASEN-SÉNECA. La fecha a partir de la cual estarán disponibles los boletines de calificación del alumnado se comunicará mediante mensaje en el sistema PASEN-SÉNECA, en el Tablón de Anuncios del Centro y en la página web [www.iesguadalpeña.es](http://www.iesguadalpeña.es). Dicha fecha surtirá los efectos recogidos en el apartado dedicado a la revisión de calificaciones, promociones y titulaciones.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal podrán solicitar al profesorado responsable de las distintas materias aclaraciones acerca de la información que reciban sobre el proceso de aprendizaje y las evaluaciones que se realicen a sus hijos o hijas, así como sobre las calificaciones y decisiones que se adopten como resultado de dicho proceso. Esta información será solicitada a través del sistema PASEN-SÉNECA, y respondida por el profesorado por el mismo sistema, mediante videoconferencia o directamente en persona, de lo que quedará constancia mediante un acta. En el caso de que no haya respuesta por parte del profesor o profesora, la persona solicitante se dirigirá al tutor o tutora docente de su hijo o hija. El mismo derecho lo tendrá el alumnado mayor de edad respecto a su aprendizaje.

#### Aspectos Generales de las Sesiones de Evaluación

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente de cada grupo de alumnos y alumnas, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, con la finalidad de intercambiar información sobre el rendimiento académico del alumnado y adoptar decisiones de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente.

Para el desarrollo de las sesiones de evaluación, el equipo docente podrá recabar el asesoramiento del departamento de orientación.

En algún momento de las sesiones de evaluación, y a criterio de la Jefatura de Estudios, podrán estar presentes los alumnos y alumnas representantes del grupo para comentar cuestiones generales que afecten al mismo.

El profesor o profesora responsable de cada materia decidirá la calificación de la misma. El tutor o la tutora de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones de evaluación, en la que se harán constar las decisiones y los acuerdos adoptados, así como las medidas de atención a la diversidad aplicadas a cada alumno o alumna. La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación. Las actas de sesión de cada una de las evaluaciones serán cumplimentadas por el tutor o tutora docente en el sistema SÉNECA, conforme al modelo recogido en el mismo, y se le adjuntará un documento que, como mínimo, contendrá las Observaciones Compartidas referidas a dicha evaluación. El acta de sesión de cada una de las evaluaciones será firmada electrónicamente a través del sistema SÉNECA por el profesorado de cada Equipo Docente, quedando incorporada al repositorio de documentos de dicho sistema.

A lo largo de cada uno de los cursos, dentro del período lectivo ordinario, se realizarán para cada grupo de alumnos y alumnas al menos tres sesiones de evaluación informativas, además de la sesión de evaluación inicial.

En las sesiones de evaluación se acordará la información que se transmitirá a cada alumno o alumna y a los padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido. Esta información deberá indicar las posibles causas que inciden en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico del alumnado, así como, en su caso, las propuestas o recomendaciones para la mejora del mismo que se estimen oportunas.

#### Evaluación Inicial

El profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda. Los instrumentos y procedimientos concretos para realizar esta evaluación inicial se recogerán en las Programaciones Didácticas de las distintas materias y, en su caso, ámbito, teniendo en cuenta los detallados en este Proyecto Educativo de Centro.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

En este mismo periodo, con el fin de conocer la evolución educativa de cada alumno o alumna y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, el tutor o la tutora de cada grupo de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria analizará el informe final de etapa del alumnado procedente de Educación Primaria para obtener información que facilite su integración en la nueva etapa. En los cursos segundo, tercero y cuarto, analizará el consejo orientador emitido el curso anterior. La información contenida en estos documentos será tomada en consideración en el proceso de evaluación inicial.

Al término de este periodo de evaluación inicial, cuya finalización determinará la Jefatura de Estudios, y que, en todo caso, será con antelación al 15 de octubre, se convocarán sesiones de evaluación con objeto de analizar y

compartir por parte del equipo docente las conclusiones de esta evaluación, que tendrán carácter orientador y serán el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo, para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise. Dichas medidas deberán quedar contempladas en las programaciones didácticas y en el proyecto educativo del centro.

#### Sesiones de Evaluación Informativas a lo largo del periodo lectivo del curso académico

Con el fin de garantizar el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas, tras la realización de cada una de las tres evaluaciones que se celebrarán a lo largo del periodo lectivo del curso académico, los tutores y tutoras, así como el resto del profesorado, informarán por escrito a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, o al alumnado mayor de edad.

Esta información se referirá a los objetivos establecidos en el currículo y a los progresos y dificultades detectadas en relación con cada una de las materias, y se concretará mediante los documentos y procedimientos recogidos en el apartado ¿Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.¿ de este proyecto educativo.

#### Evaluación Ordinaria

Tras la tercera evaluación informativa, los tutores y tutoras docentes del alumnado que no cumpla las condiciones académicas para promocionar o titular, convocarán una sesión de tutoría individual con el alumno o alumna y, si este es menor de edad, también con sus padres, madres o quienes ejerzan su tutela legal, para informarles de la situación de aprendizaje, de las medidas a tomar, y ser oídos con antelación a la Evaluación Ordinaria. El resto del alumnado y, si este es menor de edad, también sus padres, madres o quienes ejerzan su tutela legal, podrán ejercer este derecho a través de los procedimientos recogidos en el apartado ¿Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.¿ de este proyecto educativo.

Al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se realizará la Evaluación Ordinaria, donde se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias o, en su caso, ámbitos.

En la Evaluación Ordinaria, los resultados de cada materia se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna, y se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, que irá acompañada de los siguientes términos: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), Sobresaliente (SB), aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. Se considerarán calificación negativa los resultados inferiores a 5.

Las calificaciones de las materias pendientes de cursos anteriores se consignarán, igualmente, en las actas de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.

En la Evaluación Ordinaria, se informará por escrito a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado los resultados de dicha evaluación, esta información incluirá: las calificaciones obtenidas en las distintas materias cursadas, y la decisión acerca de su promoción o titulación. Los documentos que se deben entregar y los procedimientos a seguir están recogidos en el apartado, Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad de este proyecto educativo.

### **9. Indicadores de logro de evaluación docente:**

#### **9.1. Resultados de la evaluación de la materia:**

Los miembros del Departamento comunican al alumnado y a las familias información sobre la evaluación de su aprendizaje de forma regular.

El medio a través del cual se comunica dicha información es iPASEN.

#### **9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:**

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

#### **9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:**

Los materiales y recursos didácticos y pedagógicos utilizados han sido:

- Libro de texto.
- Material de producción propia.
- Material de laboratorio.
- Ordenadores portátiles del centro.
- Recursos digitales utilizando la Plataforma Moodle.
- Plickers.

#### **9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

Desde el Departamento se integrará la metodología DUA siguiendo sus principios y pautas.

Los tres principios DUA son:

- Proporcionar múltiples formas de implicación.
- Proporcionar múltiples formas de representación.
- Proporcionar múltiples formas de expresión.

Las pautas del DUA que se pueden utilizar en nuestra práctica docente se concretan en las siguientes estrategias:

- Lograr que los currículos sean accesibles a todos los estudiantes.
- Eliminar las barreras que generan la mayoría de ellas.
- Servir como base para crear opciones diferentes.
- Flexibilizar los procesos de enseñanza.
- Maximizar las oportunidades de aprendizaje.

El departamento concretará estos principios y pautas midiendo su eficacia, tomando como referencia los indicadores de logro del Plan de Mejora del Centro en lo referido a los siguientes aspectos:

- Programa de refuerzo de alumnado con materias pendientes, repetidores o con dificultades en el curso actual.
- Programa de Profundización.
- Adaptaciones curriculares.

#### **9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:**

Contaremos con los siguientes instrumentos de evaluación:

a) Observación directa.

Durante el desarrollo de las sesiones de clase se recogerán datos del alumnado referidos a iniciativa e interés por el trabajo, participación en el trabajo dentro y fuera del aula, hábitos de trabajo.

b) Tareas realizadas en casa: Tendrán como objetivo reforzar el aprendizaje iniciado en el aula, completar lo que no se haya terminado en clase, profundizar en aquellos conceptos o procedimientos que puedan presentar alguna complejidad para el alumnado. Estas tareas pueden estar recogidas en el cuaderno del alumno/a o ser trabajadas a través de la PLATAFORMA MOODLE.

c) El Cuaderno de clase. En el cuaderno se recogerán los esquemas, apuntes, actividades realizadas en clase o en casa.

d) Pruebas escritas y microcontroles. Se realizarán periódicamente pruebas escritas, coincidiendo con la finalización de la unidad.

e) Actividades de clase. Consistirán en corrección de tareas, exposiciones orales,...

El tipo de actividades que se van a realizar y que se adaptarán a los distintos ritmos de aprendizaje del aula son las siguientes :

- Iniciales y de motivación: Servirán para detectar las ideas previas del alumnado. Pueden consistir en visionado de un vídeo, una lectura,...

- Actividades desarrollo: Servirán para que el alumnado afiance los contenidos explicados en clase.

- Actividades de síntesis y repaso: Tienen como finalidad repasar los contenidos básicos de la Unidad. Consistirán en cuestionarios (pueden trabajarse a través de la Plataforma Moodle), batería de preguntas,...

Todos estos instrumentos de evaluación se adaptan a la evaluación criterial y se pretende que sean accesibles y adaptados a las características del alumnado.

## CONCRECIÓN ANUAL

### Biología y Geología - 1º de E.S.O.

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Los Principios Pedagógicos que se establecen desde el Centro son:

1. Fomento de la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad: intelectual, física, afectiva, social, ética y estética, según sus capacidades e intereses, mediante:

- La utilización de una metodología activa y participativa y la organización de contenidos y actividades que ayuden a la consecución de aprendizajes significativos.
- La potenciación de la capacidad de aprender a aprender y el trabajo en equipo.
- El desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la observación, la investigación, la actitud crítica y el hábito de trabajo.
- La adquisición de hábitos intelectuales y estrategias de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.
- La potenciación de las medidas de atención a la diversidad en todos los niveles educativos.
- La asunción de las diferencias individuales de cada alumno/a favoreciendo su integración en la vida social y académica del centro.
- La organización de actividades para el desarrollo de las competencias del alumnado.
- Organización de actividades desde todas las áreas o materias para fomentar la lectura y la expresión tanto oral como escrita.
- El correcto uso del castellano, tanto en sus producciones orales como escritas.
- Incorporación, aplicación y uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como herramienta habitual para el desarrollo del currículo.
- La potenciación del aprendizaje de idiomas.
- La promoción de hábitos de vida saludables, el consumo responsable y el respeto del medio ambiente.
- El establecimiento de una buena orientación educativa, psicopedagógica y profesional.
- El fomento de un conocimiento profundo y real del entorno laboral aproximando la formación académico y profesional de nuestro alumnado a las características y demandas de la sociedad en que viven.
- El fomento de la asistencia a clase no solo como obligación sino como hábito necesario para la formación integral.

2. Fomento de un espíritu organizativo y de gestión en el que participen el profesorado, el alumnado y las familias con el objeto de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante:

- La utilización del centro como un lugar de educación permanente.
- La participación en planes y proyectos educativos.
- La concienciación del principio del esfuerzo en todos los miembros de la comunidad educativa para lograr una educación de calidad.
- La creación de un clima de respeto y convivencia que facilite la tarea educativa.
- La coordinación entre el profesorado y del trabajo en equipo.
- La habilitación de espacios necesarios para que la comunidad educativa pueda completar su labor de estudios, formación e investigación.
- El aumento de la oferta educativa en post-obligatoria para garantizar la continuidad en la vida académica del alumnado.
- La adopción de criterios pedagógicos para los agrupamientos del alumnado.
- La adquisición de recursos materiales en función de las necesidades.
- El mantenimiento del centro en buenas condiciones de conservación y limpieza.

3. Adquisición por parte de todos los miembros de la Comunidad Educativa de una cultura democrática que nos sea útil en la vida del Centro y se proyecte en la sociedad en un estado democrático y de derecho, mediante:

- El respeto de los derechos y libertades fundamentales de las personas, la tolerancia y la solidaridad.
- El fomento del respeto a la labor docente y del derecho a la educación.
- El desarrollo de la autonomía pedagógica y de gestión del centro basada en la participación, responsabilidad y rendición de cuentas.
- El fomento de la colaboración de las familias del alumnado en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- La promoción de la participación del alumnado y de sus familias en la vida del centro.
- La potenciación de actividades preventivas para una mejora en la convivencia del centro.
- El respeto y la defensa del medio ambiente, del entorno natural y del patrimonio histórico y sociocultural.
- El fomento de la paz, la cooperación y la solidaridad entre los pueblos.
- El rechazo de las discriminaciones de cualquier tipo hacia los miembros de la comunidad educativa por razón de sexo, raza, religión, capacidades, creencias, procedencia o diferencias sociales.
- El diálogo y el respeto mutuo como piezas fundamentales en la convivencia del centro así como en la resolución de problemas.

4. Fomento de la integración de nuestro centro en la vida social, económica y cultural de su entorno, mediante:

- La participación de instituciones sanitarias, municipales, empresariales y culturales y de los sectores más significativos de nuestra comunidad en las actividades educativas que se organicen.
- El establecimiento de relaciones y colaboración con el Ayuntamiento, asociaciones de vecinos/as, asociaciones culturales, entidades de formación, etc.
- La coordinación con los centros adscritos.
- El desarrollo de actividades complementarias y extraescolares características de nuestra zona. Se elaborará un Plan anual que recoja estas actividades.

### 3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

Las situaciones de aprendizaje planteadas para el presente curso son:

PRIMER TRIMESTRE:

- 1.- ¿Qué hay bajo nuestros pies?
- 2.- ¿Y encima de mi cabeza?
- 3.- ¿De dónde sale el agua que bebo?

SEGUNDO TRIMESTRE:

- 4.- ¿Soy un ser vivo? ¿Qué tipo de ser vivo soy?
- 5.- ¿Me ves?, ¿no?. Pues estoy.
- 6.- Puedo ser vertebrado o invertebrado.

TERCER TRIMESTRE:

- 7.- Sin nosotras no podríais respirar.
- 8.- Todo lo que nos rodea.

### 4. Aspectos metodológicos:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.
- Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
- 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.

## 5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Los objetivos prioritarios de Atención a la diversidad se concretan así:

- Posibilitar la integración social y educativa, potenciando actitudes de aceptación y respeto en todo el alumnado.
- Desarrollar un Proyecto Curricular en el que se tenga en cuenta la diversidad del alumnado existente y en el que se de respuesta a las necesidades educativas de todos ellos.
- Garantizar la escolarización en condiciones de igualdad de oportunidades del alumnado con necesidades de compensación educativa teniendo en cuenta su situación de desventaja social, así como de aquellos alumnos y alumnas que presenten necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad, o alumnado con altas capacidades.
- Mejorar el rendimiento escolar de todo el alumnado y, en consecuencia, reducir el índice de fracaso escolar existente en el centro.
- Establecer canales de comunicación adecuados para garantizar la información y participación de las familias del alumnado en el proceso educativo de sus hijos, especialmente en los alumnos y alumnas necesitados de medidas de compensación educativa o alumnado con NEE.
- Desarrollar estrategias organizativas y curriculares para la consecución de los objetivos educativos y el máximo desarrollo de competencias educativas por parte de todo el alumnado del centro.
- Crear líneas de coordinación entre nuestro centro educativo e instituciones públicas o entidades privadas sin ánimo de lucro que desarrollen actividades encaminadas a la promoción e inserción del alumnado perteneciente a minorías étnicas o culturales en desventaja y a otros sectores desfavorecidos.
- Favorecer la acogida y la inserción socioeducativa del alumnado que pertenece a familia inmigrantes o de minorías étnicas en situación de desventaja.
- Favorecer la continuidad del alumnado en el proceso educativo hasta al menos la obtención del título de graduado en ESO.
- Impulsar la coordinación del centro con los servicios sociales de la localidad para llevar a cabo el seguimiento y control del absentismo escolar.

Para llevar la Atención a la Diversidad al aula, se seguirán los principios establecidos en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA):

1.- Proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje. Para llevarlo a cabo se podrá:

- Proporcionar opciones para captar el interés.
  - Optimizar la elección individual y la autonomía.
  - Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.
  - Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
  - Resaltar la relevancia de metas y objetivos.
  - Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos.
  - Fomentar la colaboración y la comunidad.
  - Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación.
  - Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.
  - Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana.
  - Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión.

2.- Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que los alumnos son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción.
  - Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información.
  - Ofrecer alternativas para la información auditiva.

- Ofrecer alternativas para la información visual.
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.
  - Clarificar el vocabulario y los símbolos.
  - Clarificar la sintaxis y la estructura.
  - Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
  - Promover la comprensión entre diferentes idiomas.
  - Ilustrar a través de múltiples medios.
- Proporcionar opciones para la comprensión.
  - Activar o sustituir los conocimientos previos.
  - Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones.
  - Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.
  - Maximizar la transferencia y la generalización.

3.- Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

- Proporcionar opciones para la interacción física.
  - Variar los métodos para la respuesta y la navegación.
  - Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.
  - Usar múltiples medios de comunicación.
  - Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.
  - Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.
  - Guiar el establecimiento adecuado metas.
  - Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias.
  - Facilitar la gestión de información y de recursos.
  - Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

## 6. Materiales y recursos:

Los materiales y recursos a utilizar, son:

- Biología y Geología de 1º, ESO de la Editorial Edelvives.
- Materiales de refuerzo de 1º ESO de la editorial Vicens Vives
- Materiales de refuerzo de 1º ESO de la editorial Aljibe.
- Adaptaciones curriculares elaboradas por el departamento de Orientación.
- Materiales de ampliación de 1º de ESO.
- Documentos para trabajar la lectura y la comprensión de textos.
- Proyecto Biosfera del CNICE como material web.
- Material de laboratorio.

## 7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

Según hace referencia en la Instrucción 1/2022 , de 23 de junio, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023, en su apartado Octavo "Carácter de la evaluación y referentes de la evaluación", establece:

- 1.- La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
- 2.- La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
- 3.- El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
- 4.- El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, 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 de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

5.- Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

6.- En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada 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 indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Las Herramientas y Procedimientos de Evaluación serán:

- El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, 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 u objetivos de la materia, según corresponda.
- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
- En primero, los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo RÚBRICA. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
- 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.
- Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

**8. Actividades complementarias:**

Para 1º de la ESO se establece realizar las siguientes vistas, a programar a lo largo del curso:

- Visita a la mina de Sibelco, para trabajar los contenidos de la Geosfera (Minerales y Rocas)
- Visita a la EDAR y al Embalse, para reforzar los contenidos trabajados sobre la Hidrosfera
- Visita a La Casa de los Colores, centro de la Diputación de Cádiz, en el que tienen huertos escolares, talleres sobre insectos, comida saludable, compostaje, etc...

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia digital.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de

manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptorios operativos:**

CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.

CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

**Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera

activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

**Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta, facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas, etc.) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.
STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.
CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.
CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

Ref.Doc.: IniProDidLomLoo\_V2

Cód.Centro: 11700937

Fecha Generación: 15/06/2023 12:12:25

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

**10. Competencias específicas:**

**Denominación**

ByG.1.1. 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.

ByG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

ByG.1.3. 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.

ByG.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 geología.

ByG.1.5. 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.

ByG.1.6. 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.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe\_V2

Cód.Centro: 11700937

Fecha Generación: 15/06/2023 12:12:25

**11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:**

**Competencia específica: ByG.1.1. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.1.1. Identificar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), 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.

ByG.1.1.2. Identificar y organizar 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 su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.

ByG.1.1.3. Identificar y describir 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).

**Competencia específica: ByG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.2.1. 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.

ByG.1.2.2. 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, iniciar el proceso de contraste con las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.

ByG.1.2.3. 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.

**Competencia específica: ByG.1.3. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.3.1. Analizar preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.

ByG.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.

ByG.1.3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

ByG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

ByG.1.3.5. 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.

**Competencia específica: ByG.1.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.4.1. Analizar 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.

ByG.1.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.

**Competencia específica: ByG.1.5. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.5.1. 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.

ByG.1.5.2. 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.

ByG.1.5.3. Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

**Competencia específica: ByG.1.6. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.1.6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

ByG.1.6.2. Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

ByG.1.6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

## CONCRECIÓN ANUAL

### Biología y Geología - 3º de E.S.O.

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Los Principios Pedagógicos que se establecen desde el Centro son:

1. Fomento de la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad: intelectual, física, afectiva, social, ética y estética, según sus capacidades e intereses, mediante:

- La utilización de una metodología activa y participativa y la organización de contenidos y actividades que ayuden a la consecución de aprendizajes significativos.
  - La potenciación de la capacidad de aprender a aprender y el trabajo en equipo.
  - El desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la observación, la investigación, la actitud crítica y el hábito de trabajo.
  - La adquisición de hábitos intelectuales y estrategias de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.
  - La potenciación de las medidas de atención a la diversidad en todos los niveles educativos.
  - La asunción de las diferencias individuales de cada alumno/a favoreciendo su integración en la vida social y académica del centro.
  - La organización de actividades para el desarrollo de las competencias del alumnado.
  - Organización de actividades desde todas las áreas o materias para fomentar la lectura y la expresión tanto oral como escrita.
  - El correcto uso del castellano, tanto en sus producciones orales como escritas.
  - Incorporación, aplicación y uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como herramienta habitual para el desarrollo del currículo.
  - La potenciación del aprendizaje de idiomas.
  - La promoción de hábitos de vida saludables, el consumo responsable y el respeto del medio ambiente.
  - El establecimiento de una buena orientación educativa, psicopedagógica y profesional.
  - El fomento de un conocimiento profundo y real del entorno laboral aproximando la formación académico y profesional de nuestro alumnado a las características y demandas de la sociedad en que viven.
  - El fomento de la asistencia a clase no solo como obligación sino como hábito necesario para la formación integral.
2. Fomento de un espíritu organizativo y de gestión en el que participen el profesorado, el alumnado y las familias con el objeto de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante:
- La utilización del centro como un lugar de educación permanente.
  - La participación en planes y proyectos educativos.
  - La concienciación del principio del esfuerzo en todos los miembros de la comunidad educativa para lograr una educación de calidad.
  - La creación de un clima de respeto y convivencia que facilite la tarea educativa.
  - La coordinación entre el profesorado y del trabajo en equipo.
  - La habilitación de espacios necesarios para que la comunidad educativa pueda completar su labor de estudios, formación e investigación.
  - El aumento de la oferta educativa en post-obligatoria para garantizar la continuidad en la vida académica del alumnado.
  - La adopción de criterios pedagógicos para los agrupamientos del alumnado.
  - La adquisición de recursos materiales en función de las necesidades.
  - El mantenimiento del centro en buenas condiciones de conservación y limpieza.
3. Adquisición por parte de todos los miembros de la Comunidad Educativa de una cultura democrática que nos sea útil en la vida del Centro y se proyecte en la sociedad en un estado democrático y de derecho, mediante:

- El respeto de los derechos y libertades fundamentales de las personas, la tolerancia y la solidaridad.
  - El fomento del respeto a la labor docente y del derecho a la educación.
  - El desarrollo de la autonomía pedagógica y de gestión del centro basada en la participación, responsabilidad y rendición de cuentas.
  - El fomento de la colaboración de las familias del alumnado en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
  - La promoción de la participación del alumnado y de sus familias en la vida del centro.
  - La potenciación de actividades preventivas para una mejora en la convivencia del centro.
  - El respeto y la defensa del medio ambiente, del entorno natural y del patrimonio histórico y sociocultural.
  - El fomento de la paz, la cooperación y la solidaridad entre los pueblos.
  - El rechazo de las discriminaciones de cualquier tipo hacia los miembros de la comunidad educativa por razón de sexo, raza, religión, capacidades, creencias, procedencia o diferencias sociales.
  - El diálogo y el respeto mutuo como piezas fundamentales en la convivencia del centro así como en la resolución de problemas.
4. Fomento de la integración de nuestro centro en la vida social, económica y cultural de su entorno, mediante:
- La participación de instituciones sanitarias, municipales, empresariales y culturales y de los sectores más significativos de nuestra comunidad en las actividades educativas que se organicen.
  - El establecimiento de relaciones y colaboración con el Ayuntamiento, asociaciones de vecinos/as, asociaciones culturales, entidades de formación, etc.
  - La coordinación con los centros adscritos.
  - El desarrollo de actividades complementarias y extraescolares características de nuestra zona. Se elaborará un Plan anual que recoja estas actividades.

### 3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

#### PRIMER TRIMESTRE:

- 1.- ¿Cómo una célula se transforma en un elefante?
- 2.- Desafíos saludables.
- 3.- A dónde va lo que como.

#### SEGUNDO TRIMESTRE:

- 4.- La máquina más precisa del mundo.

#### TERCER TRIMESTRE:

- 5.- ¿Quién ha creado el paisaje de mi pueblo?

### 4. Aspectos metodológicos:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.
- Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.
- 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.

## 5. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

Los objetivos prioritarios de Atención a la diversidad se concretan así:

- Posibilitar la integración social y educativa, potenciando actitudes de aceptación y respeto en todo el alumnado.
- Desarrollar un Proyecto Curricular en el que se tenga en cuenta la diversidad del alumnado existente y en el que se dé respuesta a las necesidades educativas de todos ellos.
- Garantizar la escolarización en condiciones de igualdad de oportunidades del alumnado con necesidades de compensación educativa teniendo en cuenta su situación de desventaja social, así como de aquellos alumnos y alumnas que presenten necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad, o alumnado con altas capacidades.
- Mejorar el rendimiento escolar de todo el alumnado y, en consecuencia, reducir el índice de fracaso escolar existente en el centro.
- Establecer canales de comunicación adecuados para garantizar la información y participación de las familias del alumnado en el proceso educativo de sus hijos, especialmente en los alumnos y alumnas necesitados de medidas de compensación educativa o alumnado con NEE.
- Desarrollar estrategias organizativas y curriculares para la consecución de los objetivos educativos y el máximo desarrollo de competencias educativas por parte de todo el alumnado del centro.
- Crear líneas de coordinación entre nuestro centro educativo e instituciones públicas o entidades privadas sin ánimo de lucro que desarrollen actividades encaminadas a la promoción e inserción del alumnado perteneciente a minorías étnicas o culturales en desventaja y a otros sectores desfavorecidos.
- Favorecer la acogida y la inserción socioeducativa del alumnado que pertenece a familia inmigrantes o de minorías étnicas en situación de desventaja.
- Favorecer la continuidad del alumnado en el proceso educativo hasta al menos la obtención del título de graduado en ESO.
- Impulsar la coordinación del centro con los servicios sociales de la localidad para llevar a cabo el seguimiento y control del absentismo escolar.

Para llevar la Atención a la Diversidad al aula, se seguirán los principios establecidos en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA):

1.- Proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje), de forma que todos los alumnos puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje. Para llevarlo a cabo se podrá:

- Proporcionar opciones para captar el interés.
  - Optimizar la elección individual y la autonomía.
  - Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad.
  - Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
  - Resaltar la relevancia de metas y objetivos.
  - Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos.
  - Fomentar la colaboración y la comunidad.
  - Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea.
- Proporcionar opciones para la auto-regulación.
  - Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación.
  - Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana.
  - Desarrollar la auto-evaluación y la reflexión.

2.- Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que los alumnos son distintos en la forma en que perciben y comprenden la información.

- Proporcionar diferentes opciones para la percepción.
  - Opciones que permitan la personalización en la presentación de la información.
  - Ofrecer alternativas para la información auditiva.
  - Ofrecer alternativas para la información visual.
- Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.
  - Clarificar el vocabulario y los símbolos.
  - Clarificar la sintaxis y la estructura.
  - Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos
  - Promover la comprensión entre diferentes idiomas.
  - Ilustrar a través de múltiples medios.

- Proporcionar opciones para la comprensión.
  - Activar o sustituir los conocimientos previos.
  - Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones.
  - Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación.
  - Maximizar la transferencia y la generalización.

3.- Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

- Proporcionar opciones para la interacción física.
  - Variar los métodos para la respuesta y la navegación.
  - Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.
  - Usar múltiples medios de comunicación.
  - Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición.
  - Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y la ejecución.
- Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.
  - Guiar el establecimiento adecuado metas.
  - Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias.
  - Facilitar la gestión de información y de recursos.
  - Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances.

## 6. Materiales y recursos:

Los materiales y recursos a utilizar, son:

- Biología y Geología de 3º, ESO de la Editorial Edelvives.
- Materiales de refuerzo de 3º ESO de la editorial Vicens Vives
- Adaptaciones curriculares elaboradas por el departamento de Orientación.
- Materiales de ampliación de 3º de ESO.
- Documentos para trabajar la lectura y la comprensión de textos.
- Diferentes páginas web.
- Material de laboratorio.

## 7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

Según hace referencia en la Instrucción 1/2022, de 23 de junio, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023, en su apartado Octavo "Carácter de la evaluación y referentes de la evaluación", establece:

- 1.- La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
- 2.- La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
- 3.- El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
- 4.- El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, 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 de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
- 5.- Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
- 6.- En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada 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 indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Las Herramientas y Procedimientos de Evaluación serán:

- El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, 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 u objetivos de la materia, según corresponda.
- Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
- En primero, los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo RÚBRICA. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
- Estos indicadores del grado de desarrollo de los criterios de evaluación o descriptores deberán ser matizados en base a la evaluación inicial del alumnado y de su contexto. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
- 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.
- Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.

**8. Actividades complementarias:**

No se plantean actividades complementarias.

**9. Descriptores operativos:**

**Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.**

**Descriptores operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptores operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes

situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptorios operativos:**

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

**Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

<b>Competencia clave: Competencia digital.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

<b>Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
ByG.3.1. 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.
ByG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
ByG.3.3. 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.
ByG.3.4. 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.
ByG.3.5. 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.
ByG.3.6. 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.

**11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:**

**Competencia específica: ByG.3.1. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.

ByG.3.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

ByG.3.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

**Competencia específica: ByG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.

ByG.3.2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

ByG.3.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual 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.

**Competencia específica: ByG.3.3. 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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos.

ByG.3.3.2. Diseñar de una forma creativa 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.

ByG.3.3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección.

ByG.3.3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).

ByG.3.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe\_V2

Cód.Centro: 11700937

Fecha Generación: 15/06/2023 12:12:25

**Competencia específica: ByG.3.4.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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.4.1.Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

ByG.3.4.2.Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.

**Competencia específica: ByG.3.5.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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.5.1.Relacionar, con fundamentos científicos, 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, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra comunidad.

ByG.3.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.

ByG.3.5.3. Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

**Competencia específica: ByG.3.6.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.**

**Criterios de evaluación:**

ByG.3.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

ByG.3.6.2.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

ByG.3.6.3.Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.