

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

**2025/2026**

---

#### 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 etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

**1º de E.S.O. Biología y Geología**

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

## ASPECTOS GENERALES

### 1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

El IES Luis Vélez de Guevara tiene como fin máximo el logro de una enseñanza de calidad, que sea capaz de dar respuesta a las necesidades formativas de su alumnado.

En el curso 25-26, un claustro de 82 profesores y profesoras atienden en horario de mañana a 806 alumnos y alumnas que estudian ESO, Bachillerato (de Ciencias y Tecnología, Humanidades y Ciencias Sociales), Ciclo Formativo de Grado Básico, G.D.C.F.G.M (Sistemas Microinformáticos y Redes, Atención a Personas en Situación de Dependencia, Gestión Administrativa), G.D.C.F.G.S. (Administración y Finanzas, Administración de Sistemas Informáticos en Red, Desarrollo de Aplicaciones Web), Aula Específica y PTVL.

El IES se nutre de alumnado procedente de la ciudad de Écija y de otras localidades cercanas, que acceden a los diversos niveles, etapas y modalidades educativas que se ofrecen en el mismo. Esto redundará en una marcada diversidad respecto del origen sociocultural, urbano y rural, económico, de intereses y de motivaciones del alumnado.

Hay que planificar desde la atención a la diversidad, estamos obligados a hacer todo lo posible por reducir la tasa de abandono escolar e intentar conseguir un mejor rendimiento escolar, teniendo en cuenta siempre las circunstancias de cada uno para mejorar la atención educativa que lleve a la formación integral de nuestro alumnado.

Asimismo el centro apuesta por un buen clima de convivencia basado en unas buenas relaciones interpersonales, en una óptima resolución de los conflictos, en un impulso de la participación de las familias en el centro y en unas buenas relaciones con las instituciones locales, educativas, asociaciones, Ayuntamiento y Servicios Sociales.

El profesorado del IES Luis Vélez de Guevara forma un equipo cohesionado que se responsabiliza del trabajo tanto a nivel individual como colectivo y que está en continua formación, persiguiendo siempre realizar las propuestas de mejoras que a nivel de centro se presentan anualmente.

El proyecto educativo definirá los objetivos particulares que el instituto se propone alcanzar, partiendo de nuestra realidad y tomando como referencia la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, acerca de los principios que orientan cada una de las etapas educativas que se imparten en el centro y las correspondientes prescripciones acerca del currículo.

### 2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de

los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.

- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas

- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.

- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

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

Durante el presente curso el departamento estará formado por:

1. Doña María del Pilar Jiménez García, profesora de Enseñanza Secundaria en la especialidad de Biología y Geología y con destino definitivo en este Centro.

1º A, C ESO. BYG. (6 H)

3º A, B, C ESO BYG (6H)

1ºBCHA. A. ANT. ( 2 H )

1ºBACH. BGCA ( 4 H )

2. Don Diego Ramírez Perea, profesor de Enseñanza Secundaria en la especialidad de Biología y Geología y con destino definitivo en este centro.

JEFE DPTO.

JEFE ÁREA

RED. MAYOR 55

1º ESO B ( 3 H )

3º ESO D ( 2H )

4º ESO A ( 3 H )

2º BACH. A ( 4H )

### 4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, 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.

b) 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.

c) 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.

- d) 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.
- e) 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.
- f) 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.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, 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 medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

## 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria. En este sentido nuestro departamento sigue las directrices marcadas desde el Centro respecto a los contenidos, tiempo y temporalización de la lectura en los diferentes niveles. Desde el departamento se trabajan con recursos mediante dos vías, por un lado mediante la utilización de un cuadernillo de lectura de la editorial Santillana para 1o y 3o ESO (cada alumno cuenta con un ejemplar) además de un banco de recursos que se gestiona y elabora a través de un drive compartido por los miembros del departamento y donde encontramos recursos relacionados con el fomento de la lectura de diferentes editoriales, prensa, ... clasificado por niveles y unidades didácticas de cada uno de ellos. Respecto a la temporalización se siguen las directrices aprobadas por ETCP, reuniones de área y departamento didáctico de BYG cumplimentando a través de drive compartido los datos de actividades de lectura para cada curso y momento de lectura según planificación y jefatura de estudios.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajará en elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno

medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático. En este último aspecto se tendrán en cuenta las instrucciones de la Consejería de Educación sobre el fomento del razonamiento matemático a través de la resolución de problemas. En este sentido se seguirán las directrices marcadas desde el centro de forma que se lleve a cabo de forma coordinada siguiendo una secuencia de dificultad a lo largo de las diferentes etapas.

En este sentido recalcar que a través de las directrices marcadas desde ETCP se ha llegado al siguiente acuerdo respecto a la actuación a desarrollar para cada uno de los grupos y niveles:

- Desde el departamento se elaborará un drive con recursos para trabajar el razonamiento matemático de forma que todos sus miembros lo puedan hacer de forma coordinada y unificada en cada curso o nivel.

- Jefatura de Estudios desarrollará un drive compartido con el calendario a partir del cual se ejecutarán dichas actividades.

- Dicho calendario se guiará por la siguiente estructura aprobada en ETCP:

1º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Biología y Geología.

2º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Tecnología.

3º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Física y Química.

4º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 resto materias según calendario establecido ETCP.

## 6. Evaluación:

### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.»

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «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, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del

mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

#### 6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

#### **6.2 Evaluación de la práctica docente:**

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

### **7. Seguimiento de la Programación Didáctica**

Según el artículo 92.2 en su apartado d, del Decreto 327/2010, de 13 de julio, es competencia de los departamentos de coordinación didáctica, realizar el seguimiento del grado de cumplimiento de la programación didáctica y proponer las medidas de mejora que se deriven del mismo.

## CONCRECIÓN ANUAL

### 1º de E.S.O. Biología y Geología

#### 1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial aparece descrita en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de las materias que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras herramientas..

Durante el mes de octubre se llevará a cabo la sesión de Evaluación Inicial en cada uno de los grupos de 1º ESO. En este sentido se convocará una sesión de coordinación docente con objeto de analizar y compartir las conclusiones de esta evaluación inicial, que tendrá carácter orientador y será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El alumnado cada vez es más diverso, por lo que al comenzar el curso académico se hace necesario realizar una evaluación inicial que sirva como referencia a la hora de adaptar la respuesta educativa a las necesidades reales del grupo y a la diversidad y características individuales del alumno y alumna. Esta evaluación inicial constituye un componente esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje. Debemos por tanto concebir la evaluación inicial como un instrumento de apoyo a la toma de decisiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje; más que como un elemento calificador y controlado.

En este sentido recalcar que dicha evaluación utilizará como procedimiento principal de evaluación la observación directa a través de la utilización de instrumentos como la realización de actividades en clase, toma de notas, cuaderno, ... y en aquellos cursos donde el profesor correspondiente entienda aconsejable la realización de una prueba escrita esta se realizará en los primeros días de curso. Los resultados obtenidos se confrontarán y complementarán los obtenidos tras la consulta e interpretación de la historia escolar del alumno y alumna. Resaltamos a continuación algunos aspectos generales a partir de la información aportada por el profesorado que imparte clases a cada grupo y que pueden sernos de utilidad a la hora de implementar la presente programación didáctica:

1o ESO A - Grupo muy heterogéneo, con un total de 24 alumnos. De ellos, 6 son repetidores de 1 de la ESO y existe alumnado con cursos repetidos de primaria. Existe un alumno NEE por TEL Mixto con programa específico. También existe una alumna con propuesta de apertura de protocolo NEAE por parte del colegio. Del mismo modo existe alumnado que recibirá apoyo de refuerzo específico por diversas cuestiones. Durante este curso contaremos en el aula con un compañero de refuerzo ZTS que se centrará en atender en pequeño grupo al alumnado seleccionado para este programa por el equipo que imparte clase en el grupo a partir de la propuesta de matemáticas y BYG ya que se trataría de mejorar el razonamiento y la comprensión matemática, que en 1 de la ESO recae básicamente en estas materias.

1o ESO B - Grupo muy heterogéneo con un total de 26 alumnos. De ellos 5 son repetidores de 1 de la ESO y existe alumnado con cursos repetidos de primaria. Del mismo modo en el grupo existen un total de 5 alumnos NEAE con diferentes programas específicos algunos de ellos. Durante este curso contaremos en el aula con un compañero de refuerzo ZTS que se centrará en atender en pequeño grupo al alumnado seleccionado para este programa por el equipo que imparte clase en el grupo a partir de la propuesta de matemáticas y BYG ya que se trataría de mejorar el razonamiento y la comprensión matemática, que en 1 de la ESO recae básicamente en estas materias.

1o ESO C - Grupo muy heterogéneo, con un total de 26 alumnos. De ellos, 4 son repetidores de 1 de la ESO y existe alumnado con cursos repetidos en primaria. Existe un alumno NEE por TEL, otro por TEL Mixto y otro por TDAH, además de un alumno DIA. Del mismo modo existe alumnado que recibirá apoyo de refuerzo específico por diversas cuestiones. Durante este curso contaremos en el aula con un compañero de refuerzo ZTS que se centrará en atender en pequeño grupo al alumnado seleccionado para este programa por el equipo que imparte clase en el grupo a partir de la propuesta de matemáticas y BYG ya que se trataría de mejorar el razonamiento y la comprensión matemática, que en 1 de la ESO recae básicamente en estas materias.

#### 2. Principios Pedagógicos:

La presente programación se basa en los siguientes principios pedagógicos:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. En la programación didáctica se tendrán en cuenta las directrices marcadas por el centro en cuanto al programa de lectura y el calendario previsto para la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos.ello. A lo largo del curso se realizarán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos diarios. Asimismo desde la materia se incluirán actividades para permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la

oratoria.

Referente a este apartado creemos conveniente reseñar que nuestro departamento ya elaboró durante el curso 23/24 un documento que debe de servir como guía para poder desarrollar este aspecto de forma coordinada entre todos sus miembros. (Acta 4.)

- b) La práctica docente diaria se llevará a cabo teniendo en cuenta las individualidades presentes en cada grupo.
- c) Durante el desarrollo del primer curso de la ESO se buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde la materia de Biología y Geología se favorecerá el uso, la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Para ello además de la utilización generalizada de la Moodle como plataforma de trabajo implantada en todo nuestro centro, se utilizarán herramientas como el correo electrónico, drive, buscadores de información ,... incluyendo poco a poco aspectos relacionados con la inteligencia artificial aplicada a la práctica docente.
- d) Desde la Biología y Geología se trabajarán los elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida. Estos aspectos se introducen desde este primer curso a lo largo de toda la secundaria no sólo a través de los diferentes saberes básicos sino además como eje transversal de trabajo en todas las materias.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) Durante el presente curso se desarrollarán actividades para el conocimiento y fomento del patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz. En esta materia, se trabajarán y propondrán actividades que ayuden a ello así como se participará en aquellas actividades que se propongan desde el propio centro a través de DACE.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) Se buscará fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático. En este último aspecto se tendrán en cuenta las instrucciones de la Consejería de Educación sobre el fomento del razonamiento matemático a través de la resolución de problemas. En este sentido se seguirán las directrices marcadas desde el centro de forma que se lleve a cabo de forma coordinada siguiendo una secuencia de dificultad a lo largo de las diferentes etapas. En este sentido recalcar que a través de las directrices marcadas desde ETCP se ha llegado al siguiente acuerdo respecto a la actuación a desarrollar para cada uno de los grupos y niveles:
- Desde el departamento se elaborará un drive con recursos para trabajar el razonamiento matemático de forma que todos sus miembros lo puedan hacer de forma coordinada y unificada en cada curso o nivel.
  - Jefatura de Estudios desarrollará un drive compartido con el calendario a partir del cual se ejecutarán dichas actividades.
  - Dicho calendario se guiará por la siguiente estructura aprobada en ETCP:
- 1º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Biología y Geología.
- 2º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Tecnología.
- 3º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 para Física y Química.
- 4º ESO: 2 medias horas semanales para matemáticas y 1/2 resto materias según calendario establecido ETCP.

### 3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

Las estrategias metodológicas aplicadas en el aula han de ofrecer una selección tal, que integre estilos, estrategias y técnicas de enseñanza, tipos de agrupamientos y formas de organización del espacio y el tiempo, a fin de que el diseño y puesta en práctica de las situaciones de aprendizaje permitan al alumnado movilizar los saberes básicos y alcanzar el correcto desarrollo de las competencias específicas y clave, siempre de manera inclusiva.

Se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado.

Todo esto, se ha de integrar en estrategias metodológicas que permitan desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave.

Seguiremos las orientaciones metodológicas generales que nos marca la normativa vigente y las pautas metodológicas que se recogen en la programación general del departamento en este nivel educativo. Es por ello que se fomentará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje. Durante el curso, en momentos concretos de las sesiones de clase se afrontarán situaciones de aprendizaje en los que se intentará que el planteamiento de éstas sea claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. Versarán sobre actividades tanto individual como otras que irán enfocadas al fomento del trabajo en equipo. Estas situaciones favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumnado, en función de su progreso madurativo.

1.- Para ello se buscarán centros de interés que resulten llamativos para nuestro alumnado. Al inicio de cada unidad didáctica y/o situación de aprendizaje se abordarán contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible por parte de nuestro alumnado (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.) para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos .

2.- Posteriormente se llevará a cabo una presentación de la actividad y una justificación de la misma relacionándola con los saberes, criterios y objetivos que se persiguen con ella.

3.- Estas actividades estarán conectadas con los elementos del currículum.

4.- Se explicarán las directrices, procedimientos o normas y al producto final que se pretende llegar .

5.- En todo caso se tendrá en cuenta el principio de atención a la diversidad.

En definitiva, pretendemos diseñar situaciones a favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.

A través de la Biología y Geología intentaremos impulsar las vocaciones científicas, para ello se trabajaran a lo largo del curso diferentes actividades diseñadas para el conocimiento de biografías de diferentes hombres y mujeres que han jugado un papel fundamental en el desarrollo de la Biología y la Geología.

La metodología utilizada estará enfocada en estos primeros cursos en crear y consolidar hábitos de estudio ( realización esquemas, resúmenes, lectura comprensiva,... ) y la utilización de metodologías basadas en el trabajo científico y que contribuyen al fomento del trabajo en grupo, respeto, solidaridad y utilización correcta y generalizada del lenguaje científico.

Un objetivo debe de ser el fomentar y mejorar el trabajo en equipo tanto en su forma presencial como a través de diferentes herramientas y uso de internet para de esta forma mejorar el interés y motivación del alumnado y despertar el espíritu creativo y emprendedor . En este sentido tendrá un lugar destaca 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 .

Esta metodología 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.

El trabajo por proyectos tendrá un papel preponderante en las actividades de trabajo en grupo ya que pueden ayudarnos a contextualizar contenidos y además pueden ayudar a mejorar la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes.

Se trataría por tanto de una metodología que pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los alumnos y las alumnas ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias.

Se intentarán programar alguna visita a una zona protegida de nuestra Comunidad Autónoma puede permitirnos abordar las razones sociales y los problemas que la gestión del territorio plantea, así como identificar los valores naturales que la zona posee. El estudio de la información que dichas zonas nos ofrecen, las publicaciones de

organismos de investigación y los problemas que las poblaciones y el uso de ese territorio plantean generan suficientes conocimientos, actividades e intereses que pueden ser utilizados como recursos motivadores al abordar muchos de los contenidos. En Andalucía disponemos de gran cantidad de recursos de utilidad para el estudio de estas cuestiones y la Consejería en materia de Medio Ambiente, responsable de la gestión de la biodiversidad en Andalucía, ofrece numerosa información en diferentes formatos y periodicidad.

Igualmente, la visita a distintos centros de investigación, laboratorios, universidades, y la realización de prácticas en los mismos, permiten al alumnado conocer a las personas que se dedican a esta labor, ayuda a desmitificar su trabajo y ofrecen la posibilidad de pensar en posibles salidas profesionales bastante desconocidas para la mayoría, además de mostrar lo que en este campo se hace en Andalucía, que podrían actuar junto con el trabajo por proyectos, como elementos motivadores que incentivarían las inquietudes por el «I+D+i», tan necesarios en nuestra Comunidad y en nuestro país..

#### Líneas generales de actuación

- Siempre que sea posible, colocar adecuadamente al alumnado para que el trabajo entre compañeros sea cooperativo.
- Adecuar los ritmos de aprendizaje a las capacidades del alumno, fomentando al máximo su rendimiento y su autonomía.
- Relacionar los contenidos nuevos con los conocimientos previos.
- Repasar los contenidos anteriores antes de presentar lo nuevos.
- Resolver dudas.
- Contextualización de los contenidos. Relacionar los contenidos con situaciones de la vida cotidiana siempre y cuando sea posible. Al principio se pueden abordar contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.) para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc...).
- Constante corrección de las actividades en la pizarra por parte del profesor y el alumnado, siempre que las condiciones sanitarias así lo permitan.
- Favorecer situaciones en las que los alumnos deban actualizar sus conocimientos.
- Corrección exámenes en clase, siempre que se pueda, para ver los fallos.
- Propiciar oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que se puedan comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- Sensibilización del alumnado para desarrollar una participación activa: se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Se fomentará especialmente la metodología centrada en la actividad y participación del alumnado así como las diferentes formas de expresión con la realización de trabajos orales y escritos, la exposición de murales, trabajos monográficos, carteles referentes a ciertas efemérides de interés, etc.
- La metodología debe ser variada y diversa, combinando y alternando distintos tipos de actividades y de agrupamientos.
- Fomentar la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de manera que los alumnos puedan analizar su progreso con respecto a sus conocimientos fomentando así su autonomía personal.
- Incentivar el pensamiento crítico, cuestionando las propias ideas al contrastarlas con nueva información dentro del respeto a las opiniones de los demás, manteniendo un criterio propio fundamentado en valores y convicciones.
- Dar prioridad a la comprensión lectora (lectura semanal en todas las asignaturas) y a las técnicas de estudio frente al aprendizaje mecánico.
- Revisar los cuadernos, con objeto de que se esmeren en completar lo que les falte. El alumno/a deberá tener un cuaderno de actividades de enseñanza-aprendizaje donde recoja todo el trabajo realizado tanto en casa como en clase que se evaluará periódicamente por el profesorado.
- Realizar lecturas en voz alta en clase para mejorar la expresión y la comprensión lectora.
- Debates que propicien la participación activa del alumnado y desarrollen una actitud crítica ante los diferentes temas tratados.
- Trabajos murales en grupo que se harán en clase y se colocarán a la vista de todos para reforzar y recordar contenidos básicos.
- Utilizar como actividades los exámenes de las pruebas de diagnóstico si el proceso de aprendizaje del alumnado así lo permita y aconseje.
- Aquellos alumnos que no traigan las tareas de forma reiterada se hará llegar información al respecto a los

padres y/o tutores a través de los canales oficiales.

- Desarrollo de actividades de experimentación : El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica ¿propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización, no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etcétera. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática.

Durante el desarrollo y planificación de las sesiones de clases, en la medida de lo posible se realizarán actividades que sean diversas, motivadoras y adaptadas a nuestro alumnado. Este criterio se seguirá también a la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje.

Tipología de actividades:

- De introducción y motivación: tienen como objetivo acercar los contenidos, crear un clima de receptividad y proporcionar una visión preliminar.
- De detección de ideas previas: al principio de cada unidad es necesario evaluar las ideas que el alumnado tiene sobre los contenidos que se van a trabajar.
- De introducción de contenidos: explicaciones y definiciones, lectura de libros, vídeos¿
- De aplicación y consolidación: van integradas e intercaladas en los contenidos.
- De atención a la diversidad. Para atender los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado.
- Refuerzo
- Ampliación
- Vocabulario
- De autoevaluación.
- De cierre de unidad y /o síntesis.
- Actividades de evaluación: mediante la realización de diversas pruebas, orales y /o escritas.

El alumno/a deberá tener un cuaderno de actividades de enseñanza-aprendizaje donde recoja todo el trabajo realizado tanto en casa como en clase que se evaluará periódicamente por el profesorado.

#### 4. Materiales y recursos:

Se utilizarán los siguientes recursos:

- Libro de texto "Biología y Geología" de 1º de ESO. Editorial Santillana.
- Conexión "WIFI" en todo el Instituto de AndaRed y propia del Instituto.
- Cuaderno del alumno: muy importante ya que en él se recogen los apuntes, resúmenes, esquemas, ejercicios y actividades relacionadas con las unidades.
- Recursos Multimedia: Documentales relacionados con la materia
- Material de laboratorio: Pinzas, portas, cubres, probetas, pipetas, placas de Petri, etc.
- Plastilina, Rotuladores, Cartulinas...
- Mapa físico de Andalucía.
- Guía de aves de la Península Ibérica.
- Guía de plantas de la Península Ibérica.

...

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

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
2. La evaluación será integradora por tener en consideración la totalidad de los elementos que constituyen el currículo. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas a través de la superación de los criterios de evaluación que tienen asociados.
- 3.. La evaluación será 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 que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, para adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las

competencias clave que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

Las competencias, relacionadas, con los descriptores, nos darán información sobre el grado de desarrollo de ellos mismo.

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. Asimismo, el alumnado tiene derecho 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, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Con respecto a los procedimientos e instrumentos de evaluación, el articulado correspondiente indica que:

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.

2. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen.

3. Los mecanismos que garanticen la objetividad de la evaluación deberán ser concretados en las programaciones didácticas y ajustados de acuerdo con la evaluación inicial del alumnado y de su contexto.

4. 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, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.

5. 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 su grado de desarrollo.

6. Los docentes evaluarán tanto el proceso de aprendizaje del alumnado como su propia práctica docente.

El profesorado que imparta la materia de Biología y Geología en 1º de la ESO utilizará principalmente 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 .

#### Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación serán variados y cercanos al nivel del alumnado. Entre ellos podemos destacar los siguientes, independientemente que el profesorado que imparte la materia o por acuerdo del departamento se estimen necesarios prescindir de alguno o la utilización de otros que se estimen más oportunos dependiendo del contexto y grupo en el que se esté desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### OBSERVACIÓN DIRECTA Y CONTINUADA

Realización de debates en clase.

Trabajo en grupos..

Trabajo diario de casa y de aula

Actitud, motivación e interés del alumno

Participación en actividades de clase.

#### CUESTIONARIOS, FORMULARIOS, PRUEBAS ESCRITAS,...

Pruebas escritas.

Realización test

Cuestionarios a través de Moodle.

#### PRESENTACIONES, EXPOSICIONES ORALES, EDICIÓN DE DOCUMENTOS,...

Presentaciones y exposiciones en clase.

Realización y presentación de proyectos

Cuaderno de clase.

Realización de informes y trabajos científicos

#### ESCALAS DE OBSERVACIÓN, RÚBRICAS.

Actividades de coevaluación

Test de autoevaluación

Rúbricas

Todos los instrumentos de evaluación utilizados siempre estarán ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Se realizarán, en la medida de lo posible, dos pruebas escritas por evaluación (excepto en caso de confinamiento donde la evaluación dependerá de las actividades evaluables propuestas). En la mayoría de los casos cada uno de estas pruebas coincidirá con la finalización de cada tema aunque puede ocurrir que incluya a más de uno o por el contrario sólo a una parte del tema. Todos los exámenes se califican de 0 a 10, indicando en el examen el valor de cada ejercicio. (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))

Del mismo modo, para aquel alumnado que no hayan superado los criterios de evaluación y por no tanto no alcanzado las competencias, se establecerán los procedimientos de recuperación oportunos.

Estos instrumentos se podrán utilizar tanto en el marco de docencia presencial como de docencia no presencial, en el supuesto que se tuviera que llevar a cabo dicha modalidad (se utilizará la plataforma Moodle).

La evaluación tendrá las siguientes características criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva ;estará basada en el logro de competencias. En este sentido, 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.

## EVALUACIÓN PRÁCTICA DOCENTE

A través de ETCP se ha trabajado un documento donde se valore la práctica docente . Dicho documento ha sido analizado en reunión de departamento . La recogida de información de esta evaluación se llevará a cabo en tres momentos a lo largo del curso, coincidiendo en cada evaluación (trimestre) , según fechas establecidas por ETCP. PROGRAMAS DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE

### 1.- PROGRAMA ALUMNADO QUE NO HA PROMOCIONADO DE CURSO PRINCIPALES LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Recopilación de información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno/a.

- Consejo Orientador
- Expediente electrónico (SÉNECA)
- Informe personalizado
- Inform. Orientación

Información puntual y sistemática a las familias

- Evaluaciones intermedias
- A través del Tutor/a

Uso de metodologías motivadoras, contextualizadas, participativas, prácticas y que conecten con los intereses del alumno

- Libros de texto
- Moodle
- Programación
- TIC

Incluir en la programación actividades de refuerzo

Adecuación de la programación

- Programación
- Orientación
- Tutor

Ubicación del alumno cerca del profesor evitando distracciones

- Profesor/tutor

Seguimiento y apoyo durante la realización de la tarea

- Profesor

Ofrecer al alumno responsabilidades ¿especiales¿ en el aula que refuercen su autoestima

- Profesor

Fomentar el uso de la agenda para registrar diariamente la información necesaria para el estudio

- Profesor/familias

Uso de estrategias de modificación de conducta para evitar los comportamientos inadecuados

- Profesor/tutor/familia

Comprobación del nivel de realización de las actividades

- Observación/cuaderno

Seguimiento de las medidas aplicadas y valoración del nivel de adquisición de las competencias clave

- Reuniones de equipos educativos

- Sesiones de evaluación

Adaptación pruebas escritas (tiempo, tipología, ...) y actividades de clase.

- Profesor/programación

Observación directa/más individualizada

- Profesor

...

## 6. Temporalización:

### 6.1 Unidades de programación:

PROYECTO CIENTÍFICO (Transversal)

PRIMER TRIMESTRE

UNIDAD 1: EL RELIEVE Y LOS RIESGOS NATURALES .

SABERES BÁSICOS:

1. La Tierra.
2. El relieve.
3. Riesgos naturales.

UNIDAD 2: LA GEOSFERA.

SABERES BÁSICOS

- 1.- La Tierra por dentro.
- 2.- Los minerales.
- 3.- El origen de las rocas.
4. - Las rocas y su utilidad.
- 5.- El uso responsable de los recursos minerales.

UNIDAD 3: LA ATMÓSFERA Y LA HIDROSFERA.

SABERES BÁSICOS:

- 1.- La atmósfera
- 2.- Las funciones de la atmósfera.
- 3.- La contaminación atmosférica.
- 4.- La hidrosfera
- 5.- Los usos del agua y sus consecuencias.
- 6.- La gestión sostenible del agua.

2º TRIMESTRE

UNIDAD 4: LA BIOSFERA.

- 1.- Los seres vivos.
- 2.- Las células

- 3.- Las funciones vitales.
- 4.- La clasificación de los seres vivos.
- 5.- Los cinco reinos.

**UNIDAD 5: LOS REINOS MONERAS , PROTOCTISTAS Y HONGOS. SABERES BÁSICOS:**

- 1.- Los microorganismos.
- 2.- El reino Hongos.
- 3.- Los virus.

**UNIDAD 6: LAS PLANTAS.****SABERES BÁSICOS:**

- 1.- Características de las plantas.
- 2.- Funciones vitales.
- 3.- Semillas. Plantas con semillas y sin semillas.
- 4.- Importancia de las plantas.

**UNIDAD 7: LOS INVERTEBRADOS.****SABERES BÁSICOS.**

- 1.- Invertebrados.
- 2.- Poríferos.
- 3.-Cnidarios.
- 4.- Anélidos.
- 5.- Moluscos.
- 6.- Artrópodos.
- 7.- Equinodermos.

**UNIDAD 8 : VERTEBRADOS.****SABERES BÁSICOS:**

- 1.- Vertebrados.
- 2.- Peces.
- 3.- Anfibios.
- 4.- Reptiles.
- 5.- Aves.
- 6.- Mamíferos.

**3º TRIMESTRE****UNIDAD 9: LOS ECOSISTEMAS.****SABERES BÁSICOS:**

- 1.- Componentes del ecosistema
- 2.- Factores del ecosistema
- 3.- El suelo como ecosistema
- 4.- Ecosistemas andaluces.
- 5.- La conservación de los ecosistemas.

**UNIDAD 10: MEDIOAMBIENTE.****SABERES BÁSICOS:**

- 1.- Medioambiente y recursos.
- 2.- Impactos ambientales.
- 3.- Calentamiento global.
- 4.- Crisis ambiental.
- 5.- Los residuos.
- 6.- Desarrollo sostenible.
- 7.- Sostenibilidad
- 8.- Economía circular.

**6.2 Situaciones de aprendizaje:**

- El relieve y los riesgos naturales. SNT. 1º ESO, ByG
- SDA 10. EL SER HUMANO Y EL MEDIO AMBIENTE. SNT. 1º ESO, ByG
- SDA 2. LA GEOSFERA. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 3. LA ATMÓSFERA Y LA HIDROSFERA. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 4. LA BIOSFERA. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 5. LOS REINOS MONERAS, PROTOCTISTAS Y HONGOS. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 6. EL REINO DE LAS PLANTAS. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 7. LOS ANIMALES INVERTEBRADOS. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 8. LOS ANIMALES VERTEBRADOS. SNT. 1º ESO, ByG.
- SDA 9. LOS ECOSISTEMAS. SNT. 1º ESO, ByG.

### **7. Actividades complementarias y extraescolares:**

Durante el presente curso se han programado una serie de actividades para 1 de la ESO. El coste de tales actividades dependerá de los costes del servicio de transporte , muy fluctuantes en los últimos tiempos. Del mismo modo y en la medida que sea posible, dichas visitas se harán coincidir en los momentos en los que se estén trabajando en clase los contenidos, procedimientos y criterios relacionados con dichas actividades.

- Visita Acuario de Sevilla ( posiblemente 2 T).
- Visita Planta de Recuperación Écija (precio y fecha por determinar)
- Visita Planta Potabilizadora y EDAR Écija ( 2 T)
- Actividades ALDEA ( por determinar)
- Participación Feria de la Ciencia del Centro ( Jornadas de Tránsito ).

Desde el departamento de Biología y el Área se están intentando diseñar unas actividades centradas en acercar a la Ciencia a nuestro alumnado a través de diferentes visitas , charlas y otro tipo de actividades . Estas actividades se irán diseñando a lo largo del presente curso.

### **8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

#### **8.1. Medidas generales:**

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.

#### **8.2. Medidas específicas:**

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

#### **8.3. Observaciones:**

### **9. Descriptores operativos:**

**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 emprendedora.**
**Descriptorios operativos:**

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.

**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, etc.), 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 ciudadana.**

<b>Descriptorios operativos:</b>
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 ecoddependencia 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.

<b>Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
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.

<b>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</b>
<b>Descriptorios operativos:</b>
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.

<b>Competencia clave: Competencia digital.</b>
<b>Descriptorios 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 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.

**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.

**11. Criterios de evaluación:**

<p><b>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.</b></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>BYG.1.1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>BYG.1.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>BYG.1.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p><b>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.</b></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>BYG.1.2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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, distinguiéndola de 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.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p><b>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.</b></p>
<p><b>Criterios de evaluación:</b></p>
<p>BYG.1.3.1. Analizar y plantear 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.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>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.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p><b>Método de calificación: Media aritmética.</b></p>
<p>BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta,</p>

utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: 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.**

**Criterios de evaluación:**

BYG.1.4.1.Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

**Método de calificación: Media aritmética.**

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

**Método de calificación: Media aritmética.**

**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.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.5.2.Propone y adopta 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.

**Método de calificación: Media aritmética.**

BYG.1.5.3.Propone y adopta los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**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.

**Método de calificación: Media aritmética.**

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.

**Método de calificación: Media aritmética.**

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

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Saberes básicos:**

**A. Proyecto científico.**

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
<b>B. Geología.</b>
1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
<b>C. La célula.</b>
1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procarionta, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
3. Observación y comparación de muestras microscópicas.
<b>D. Seres vivos.</b>
1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.
<b>E. Ecología y sostenibilidad.</b>
1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health ( una sola salud).
8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

**13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:**

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BYG.1.1						X	X						X	X			X				X													
BYG.1.2					X	X	X	X	X							X									X									
BYG.1.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X						
BYG.1.4									X	X		X									X	X	X							X				
BYG.1.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.1.6				X	X					X								X				X	X	X	X									

<b>Leyenda competencias clave</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción</b>
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.