

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2023/2024

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. Principios Pedagógicos
6. Evaluación y calificación del alumnado

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2023/2024

ASPECTOS GENERALES

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

Vera cuenta actualmente de 18.224 habitantes (datos INE) y constituye uno de los más importantes emplazamientos de la costa del levante almeriense, siendo a su vez uno de los núcleos comerciales de mayor envergadura en la comarca. En este municipio coexisten tres centros de educación infantil y primaria, dos centros de educación secundaria públicos y un centro privado con primaria y secundaria. En este sentido, Vera recibe alumnado de otras poblaciones cercanas como Antas, Bédar, Los Gallardos, Sorbas, Uleila del Campo, Lucainena de las Torres, Turre, Garrucha y Mojácar.

Se trata de una localidad en la cual la actividad económica reside mayoritariamente en el sector servicios, la construcción y la agricultura.

El alumnado de origen extranjero es destacable, recibiendo el centro alumnado de procedencias diversas (origen anglosajón, sudamericano, de Europa del Este y Marruecos). También es de destacar la presencia de alumnado de etnia gitana. En este sentido, el nivel socio-económico de las familias se puede calificar como medio o medio alto para las que ya llevan asentadas varios años en la localidad, si bien para el resto de la población se puede calificar como medio o medio bajo. La heterogeneidad del alumnado es una característica a destacar.

En el IES Alyanub se imparten las siguientes etapas educativas:

- ESO Bilingüe.
- Ciclo Formativo Grado Básico, Grado Medio y Grado Superior.
- Bachilleratos y Bachilleratos Bilingües de Humanidades y Ciencias Sociales y Ciencias y Tecnología.

Actualmente el centro cuenta con aproximadamente 900 alumnos/as. En plantilla conviven casi 90 profesores/as, 9 del personal de administración y servicios y desde hace ya quince años una o dos profesoras/es lectoras nativas, originarias normalmente de EEUU o UK.

De entre los proyectos que se trabajan en el centro, destacamos a continuación los que guardan especial relevancia con la materia y el Departamento:

- Proyecto Bilingüe en inglés desde el año 2005 tanto en ESO como en Bachillerato.
- Proyecto TDE. Antes TIC y Escuela TIC 2.0.
- Proyecto de Sistema de Gestión de la Calidad, norma ISO 9011:2015, certificado por AENOR. Comenzó en el 2004.
- Proyecto de Gestión Ambiental, norma ISO 14001:2015, certificado por AENOR, desde 2009.

Dentro del Programa CIMA, las líneas que guardan especial relación con la materia son:

- Alimentación Saludable.
- Educación afectivo-sexual.
- Ecosistemas forestales y flora silvestre.
- Litoral y medio oceánico.
- Huertos escolares.

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.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento está formado por los profesores siguientes:

Araceli Cazorla García, profesora con destino definitivo en el centro desde el curso 2020/2021, jefa del Departamento de Biología y Geología.

Luis Miguel Clemente Sánchez, profesor con destino definitivo en el centro desde el curso 2022/2023.

María Trinidad Ferrera Lucas, profesora funcionaria en prácticas.

Araceli Cazorla García imparte clase de Biología y Geología en 1º ESO (grupos B y D), Educación Emocional (Proyecto interdisciplinar) de 1º ESO, Biología y Geología de 4º ESO (grupos B y CD).

Luis Miguel Clemente Sánchez imparte Cultura Científica de 4º de ESO, Biología, Geología y Ciencias Ambientales de 1º de Bachillerato, Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato, Biología de 2º de Bachillerato y Anatomía II de 2º de Bachillerato y Atención Educativa en 1º ESO B.

María Trinidad Ferrera Lucas imparte clase de Biología y Geología en 1º ESO (grupos A y C), Biología y Geología de 3º ESO (grupos A, B, C, D) y Biología y Geología de 1º de Bachillerato.

Se realizan reuniones semanales de coordinación didáctica los martes a las 17:30 horas, preferentemente vía telemática. En ellas se tratan aspectos de importancia para el departamento como son:

La marcha de la programación.

Análisis de los resultados de las diferentes evaluaciones.

Necesidades del departamento y del laboratorio.

Información sobre el plan de trabajo de los alumnos pendientes

Calibraciones.

Información de los acuerdos tomados en las ETCP u otros asuntos tratados que nos llega través de la Coordinadora del Área.

Elección de libros de texto.

Petición de material de laboratorio.
Actividades complementarias y extraescolares
Otros asuntos del Departamento.

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) Apreciar 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.
- 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 trabajarán 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.

6. 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.»

CONCRECIÓN ANUAL

Biología y Geología - 1º de E.S.O.

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial se ha llevado a cabo durante las primeras semanas del curso basándonos en indicadores extraídos de las competencias específicas de la materia. Se han usado instrumentos variados (expresión y comprensión oral, expresión y comprensión escrita, aptitudes científicas, comprensión de textos científicos, realización e interpretación de gráficos y tablas). Esto ha permitido establecer el nivel competencial de cada grupo, detectar alumnado con dificultades y diseñar las actividades de enseñanza-aprendizaje para cada uno de ellos. A continuación se detallan los resultados obtenidos en cada grupo.

1º ESO A

El grupo está formado por 29 alumnos, seis de ellos son repetidores, todos con Biología y Geología pendiente por lo que necesitan PRA. Grupo muy heterogéneo, se observa falta de motivación y hábitos de estudio. Se llevará a cabo una adaptación curricular significativa a dos alumnos. En general, el grupo tiene nivel medio bajo en las competencias específicas del nivel, aunque hay 5 alumnas con nivel superior.

En lo que respecta al dominio de competencia lectora y la competencia de expresión escrita, más de la mitad del grupo presenta problemas en la comprensión y la lectura.

En cuanto a la actitud en clase, el grupo se muestra bastante hablador y bastantes alumnos con falta de interés acumulando varias faltas de asistencia.

1º ESO B

Se trata de un grupo heterogéneo de 30 alumnos/AS. En cuanto al dominio de las destrezas y competencias de la materia se observan tres grupos diferenciados:

- Un tercio de los alumnos presenta un desarrollo competencial adecuado al nivel y edad: buena comprensión de textos científicos, adecuada redacción y expresión, interpretación de gráficas, capacidad para entender y solucionar problemas científicos.
- Un tercio de los alumnos presenta un desarrollo competencial iniciado pero incompleto. Varios de ellos son repetidores. Es un alumnado que sigue las clases y que trabaja aunque necesita mucha guía y supervisión.
- El otro tercio tiene unas carencias notables en el desarrollo competencial, al nivel de tener dificultades de expresión y comprensión lectora, interpretación de gráficas, nivel de español, etc. Aquí se encuentran dos alumnos atendidos en ATAL con carencias de español.

1º ESO C

El grupo está formado por 30 alumnos/as de diferentes orígenes. Hay 5 alumnos repetidores, todos con Biología y Geología pendiente, por tanto, necesitan PRA. Se trata de un grupo bastante heterogéneo en su nivel competencial. La prueba inicial arroja unos resultados de niveles competenciales medio/bajos en todas las competencias específicas del grupo. En lo que respecta al dominio de competencia lectora y la competencia de expresión escrita, una tercera parte del grupo no presenta problema alguno en la comprensión y la lectura; mientras que otra tercera parte del grupo presenta algún problema en la comprensión. Ocho alumnos muestran un retraso grave en la lectura, comprensión.

En cuanto a la actitud en clase, el grupo se muestra bastante hablador y hay alumnado disruptivo que dificulta el aprendizaje.

1º ESO D

Se trata de un grupo heterogéneo de 30 alumnos/as en cuanto al dominio de las destrezas y competencias de la materia. Dos alumnos son atendidos en ATAL por no saber español. Tras las actividades realizadas las primeras semanas del curso se observan estos grupos diferenciados:

- Nueve alumnos presenta un desarrollo competencial adecuado al nivel y edad: buena comprensión de textos científicos, adecuada redacción y expresión, interpretación de gráficas, capacidad para entender y solucionar problemas científicos. Este alumnado seguirá desarrollando las competencias de la materia hasta lograr un desarrollo completo de las mismas.
- Otros alumnos presentan un desarrollo competencial iniciado pero insuficiente. En este grupo se encuentran cuatro repetidores. Es un alumnado que sigue las clases y que trabaja, aunque necesita mucha guía y supervisión.
- También hay un gran grupo de alumnos/as con carencias notables en el desarrollo competencial, al nivel de tener dificultades de expresión y comprensión lectora, interpretación de gráficas, nivel de español, etc.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos que rigen esta programación son los recogidos en el artículo 6 del Decreto 102/2023. A continuación se realiza una concreción de los mismos a lo largo de la etapa:

La lectura como herramienta de aprendizaje. La lectura, en todas sus dimensiones, se utiliza como una herramienta básica para el aprendizaje, así como para poder ampliar conocimientos, comunicarlos y transmitirlos manejando fuentes de información diversas. Por eso se incluyen a lo largo de toda la ESO, actividades de lectura

y comprensión de textos que requieran deducción y razonamiento, se realizan esquemas y tablas para sintetizar la información de un texto, así como redacciones y exposiciones orales.

En esta etapa el uso de las TIC se basará en la búsqueda fidedigna de información y presentación de la misma en diferentes formatos. En los niveles más bajos daremos nosotros la información o guiaremos la búsqueda y, más adelante, el alumnado irá siendo más autónomo en la búsqueda de información. Los formatos también irán variando de más sencillos a más complejos a lo largo de la etapa.

El desarrollo de la conciencia ambiental tiene estrecha relación con el temario de la materia y con el SGA del centro. Se incluirán actividades que promuevan el reciclaje y la protección de la biodiversidad, así como actitudes que promuevan la toma de decisiones consciente frente al cambio climático.

El desarrollo de la inteligencia emocional se trabaja en el día a día gestionando las diferentes situaciones que se presentan en el aula, fomentando siempre el trabajo en equipo, la cooperación, la empatía y la asertividad.

La valoración y el cuidado del patrimonio natural está muy relacionado con la materia Biología y Geología. En este sentido se realizan actividades que engloben el conocimiento y la puesta en valor del patrimonio natural local y andaluz. Se realizan actividades que implican investigar, visitar y poner en valor nuestro entorno natural y los seres vivos que habitan en él. También guarda relación con el SGA del centro.

El desarrollo de valores: resolución pacífica de conflictos, convivencia basada en la diversidad, igualdad entre hombres y mujeres. Estos valores estarán siempre presentes en el aula y se mantendrá un clima que fomente los mismos.

El desarrollo de habilidades para realizar proyectos y resolver problemas significativos para el alumnado mediante la integración de saberes y competencias específicas. En este sentido, las actividades que se proponen en la materia están encaminadas al logro de las competencias específicas de la materia por medio de la integración de los saberes. Se proponen actividades contextualizadas en ejemplos reales y lo más próximas al entorno del alumnado posible.

El desarrollo de habilidades para manejar y comunicar los datos y la información. Se presentarán los resultados de investigaciones y trabajos realizados en diferentes formatos (digitales y manuales). Se utilizarán estrategias para comunicar los resultados de la investigación ante un grupo de personas. Estas actividades estarán graduadas en dificultad a lo largo de la etapa.

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

En la ESO nos regimos por los siguientes principios metodológicos:

- Contextualizar los saberes y competencias específicas partiendo de la funcionalidad de los mismos.
- Fomentar la participación activa del alumnado, su experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar su desarrollo competencial, así como la motivación de los alumnos y alumnas.
- Incluir actividades en el medio natural y social que rodea al centro.
- Favorecer 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 ideas, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización.

De forma más específica, las metodologías que nos van a permitir organizar las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes de la materia por bloques son las siguientes:

Proyecto científico: se trabaja a lo largo de la etapa mediante prácticas de laboratorio, elaboración de informes de las mismas, observación de procesos de la materia a lo largo del tiempo y redacción de conclusiones, elaboración de maquetas (células, estructuras geológicas), investigaciones y búsquedas de información en fuentes fidedignas, comunicación de los resultados de una investigación.

Geología: realización de maquetas, recortables, visitas a lugares de interés geológico cercanos al centro, realización de esquemas, resúmenes, visionado de vídeos, modelizaciones (TIC)

La célula: realización de maquetas, recortables, observación y análisis de imágenes, realización de esquemas, resúmenes, visionado de vídeos, modelizaciones (TIC).

Seres vivos: realización de informes sobre ciertos microorganismos, investigar sobre la utilidad de los microorganismos en la fabricación de alimentos, medicamentos, etc.

Ecología y sostenibilidad: se trabaja con actitudes y el trabajo diario en el aula, además se incluyen actividades de investigación sobre la evolución de los parámetros del medio ambiente, justificar su defensa y protección. Se utilizan herramientas digitales, lectura de textos y análisis de gráficas.

Cuerpo humano, G) Hábitos saludables y H) Salud y enfermedad: modelos, figuras para señalar sus partes, describir procesos fisiológicos, justificar la necesidad de adoptar hábitos de vida saludables, conocer enfermedades y su prevención, juegos de rol, etc.

En esta programación se incluyen los Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Se trata de un marco educativo que busca proporcionar igualdad de oportunidades de aprendizaje y acceso a la información para

todo el alumnado, independientemente de sus habilidades, estilos de aprendizaje o necesidades. Para la enseñanza de nuestra materia se concretan de la siguiente forma:

- 1.- El principio DUA que aboga por ofrecer múltiples medios de representación se aplica de diversas maneras en la enseñanza de esta materia: presentaremos los conceptos, no solo mediante textos escritos, sino también gráficos, imágenes, modelos tridimensionales y vídeos. Esto permite a los estudiantes acceder a la información de manera visual, auditiva o táctil, adaptándose así a diferentes estilos de aprendizaje.
- 2.- El principio consistente en proporcionar múltiples medios de acción y expresión se manifiesta en la variedad de formas en que los estudiantes demuestran su comprensión. En este sentido, presentarán trabajos en diferentes formatos: digital, manual, oralmente, etc.
- 3.- El tercer principio destaca la importancia de ofrecer múltiples medios de participación. En el aula esto se traduce en la inclusión de estrategias de enseñanza interactivas, argumentaciones/debates, trabajos en grupo y actividades prácticas. Estas opciones fomentan la participación activa de todos los estudiantes, teniendo en cuenta sus diferentes estilos de aprendizaje y niveles de habilidad.

PROYECTO BILINGÜE

1. Enfoque metodológico

De conformidad con lo establecido en las órdenes de 30 de mayo de 2023, los centros bilingües y plurilingües deberán impartir la enseñanza bilingüe buscando la adquisición por parte del alumnado de la competencia plurilingüe, que implica el uso de las distintas lenguas de forma apropiada para el aprendizaje y la comunicación. De este modo, seguiremos las siguientes pautas metodológicas:

En primer lugar, se pondrán en práctica metodologías activas en consonancia con el enfoque orientado a la acción adoptado en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL), que implica directamente al usuario de la lengua y que, por tanto, mantiene un alto nivel de motivación.

Del mismo modo, se propondrán situaciones de aprendizaje que integren los elementos curriculares de las distintas áreas en lengua extranjera con la puesta en marcha de actividades significativas, abiertas, lúdicas y creativas, tanto orales como escritas, además de tareas interdisciplinarias que impliquen la elaboración de un producto final relevante vinculada a la vida real, que requiera el uso de herramientas digitales.

También, se fomentará la participación en actividades que promuevan el desarrollo de la competencia plurilingüe y la competencia en comunicación lingüística, entre las que se incluyen análisis críticos y éticos alrededor de los grandes problemas ecosociales que marcan la agenda mundial.

Se promoverá una coordinación estrecha entre todo el profesorado que imparte clase en los grupos bilingües para poder decidir y concretar las actividades, tareas o proyectos, de forma que no haya concentración de trabajo en un curso o fecha determinados.

El enfoque de nuestra enseñanza será investigador, basado en la acción y utilizando la propia experiencia previa del alumnado. El papel del alumnado es activo, es decir, debe participar activamente en el proceso de aprendizaje. Se fomentará, tanto desde las áreas lingüísticas como no lingüísticas, el desarrollo de la habilidad oral por parte del alumnado. Por lo tanto los proyectos se expondrán preferiblemente de manera oral (exposición en el aula, mediante vídeo, etc.), fomentando la participación entre los distintos niveles.

Se usará la metodología AICLE, que integra la enseñanza y aprendizaje conjuntos de lenguas y contenidos.

Metodología común en AL

Los departamentos de L1, L2 y L3 trabajaremos juntos varios aspectos:

Guiaremos al alumnado en un estudio contrastivo y reflexivo de las tres lenguas, para promover en ellos la curiosidad por las lenguas y su funcionamiento y fortalecer el conocimiento de su propio proceso de aprendizaje.

La enseñanza bilingüe se basará en actividades participativas y colaborativas, por tanto, se potenciará la participación activa del alumnado en las actividades propuestas y en la elaboración de los proyectos.

Por otra parte, desde las tres lenguas reforzaremos con nuestro alumnado las técnicas para resumir, analizar, argumentar, expresar una opinión, etc. que van a trabajar a lo largo de toda su formación en Secundaria.

Asimismo, seguiremos trabajando macrofunciones: la descripción, narración, comentario, exposición, persuasión, explicación, argumentación, etc. para que puedan aplicar todos estos conocimientos al estudio en las ANL.

Consideramos la lectura el vehículo más efectivo para afianzar las destrezas de comprensión y expresión tanto oral como escrita y para ello fijamos lecturas obligatorias (graduadas en L2 y L3), distribuidas a lo largo de todo el curso. Intentamos que al menos algunas de estas lecturas estén relacionadas con contenidos impartidos en algunas de las materias de ANL.

Se propondrán actividades concretas para celebrar las festividades típicas de los países de origen de las lenguas extranjeras L2 y L3: Halloween, La Toussaint, Thanksgiving Day, Christmas (Noël), La Chandeleur, Saint Valentin, Saint Patrick's day... para motivar al alumnado hacia el conocimiento de la cultura anglosajona y francófona, además de la nacional.

Además, se tratarán en el aula aspectos culturales relevantes de los países angloparlantes, francófonos y castellanos, para acercar la cultura de estos países a nuestro alumnado.

Tendremos presente a lo largo de la etapa de la ESO que el objetivo final es que el alumnado alcance al menos un nivel B1 según el MCER en lengua inglesa. Guiaremos al alumnado para que logre expresarse con fluidez y corrección. El objetivo en Bachillerato sería alcanzar un nivel B2.

Metodología común en ANL

El otro campo de trabajo abarca ya todas las asignaturas que van a impartirse en inglés, y teniendo en cuenta además que uno de nuestros principales objetivos es el desarrollo de la expresión oral y escrita, nos basaremos en los siguientes principios metodológicos:

Nuestras clases se iniciarán recordando lo visto en la clase anterior y se acabará resumiendo lo visto durante la misma. Recurriremos al recuerdo de los conceptos vistos en clase para asegurarnos de su anclaje y su almacenamiento, como aconsejan las tendencias neurolingüísticas.

Seguimos trabajando las actividades orales ya que primamos la comunicación sobre la corrección (buscando siempre un equilibrio entre fluidez y corrección, en las lenguas extranjeras). Lo haremos incluyendo debates, exposiciones orales tanto en la lengua materna como en las otras lenguas, pequeños trabajos de investigación que luego deberán ser presentados a los demás compañeros. En este tipo de trabajos procuraremos enseñarles a participar oralmente y también de manera muy especial a escuchar a otros, evitando corregirles constantemente. Fomentaremos la producción oral y premiaremos siempre su participación.

Integraremos a nuestro auxiliar de conversación en el proceso de aprendizaje, pidiéndole ayuda en la creación de materiales y participación en las actividades relacionadas con las festividades anglosajonas.

El trabajo con textos escritos será otro de los pilares de nuestra metodología. Los textos usados en las ANL, y que ofrezcan problemas al alumnado, se verán también desde la L2, aportando ésta última refuerzo en la comprensión del vocabulario y de los mismos textos.

Somos conscientes de la importancia de tratar el error de manera muy sutil, sin interrumpir, pidiendo al alumnado que repita para promover la autocorrección. Trataremos los errores de manera general al final de la clase, y siempre reconoceremos el esfuerzo del alumnado.

Cuando nos enfrentemos a conceptos difíciles para el alumnado, intentaremos facilitar la asimilación de los mismos adoptando las siguientes técnicas, entre otras: contextualizar la tarea para dotarla de sentido y sin la cual el aprendizaje es imposible; dar mucha y muy precisa información; no recurrir a la traducción a menos que sea necesario; pedir ayuda a nuestro auxiliar de conversación, que nos ayudará con el vocabulario y las expresiones nuevas; hacer recopilaciones de vocabulario, para facilitar el aprendizaje de la lengua.

2. Concreción metodológica: situaciones de aprendizaje/proyectos

Abordaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje ideando situaciones de aprendizaje que trabajen saberes relacionados con las diferentes áreas de conocimiento a través de actividades y pequeñas tareas o proyectos a lo largo de los tres trimestres, con ayuda del auxiliar de conversación.

Al menos una de esas actividades, tareas o proyectos deberá realizarse con la temática propuesta para el curso, de forma integrada con otras materias, siempre que sea posible, y siguiendo la metodología de Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera (AICLE / CLIL).

El punto de partida del curso 2023-2024 o EJE TEMÁTICO que nos servirá de hilo conductor en la enseñanza bilingüe será la *¿La identidad europea¿*. El tema ha sido elegido por varios motivos. Por un lado, dar coherencia y continuidad a otros programas del centro (Erasmus+, Vivir y sentir el patrimonio); y, por otro, la versatilidad del tema que puede abordarse transversalmente desde todas las áreas.

El ámbito educativo es uno de los sectores para hacer efectiva la ciudadanía europea, reforzando la identidad, el sentimiento de pertenencia y los valores europeos. Por otro lado, el estudio de las similitudes y diferencias entre los diversos países que componen la UE y los problemas que competen a toda la ciudadanía acercan a alumnos de diferentes países educando en la inclusión, en la protección de derechos y libertades, en la eliminación de barreras y en la protección del patrimonio artístico y cultural europeo.

La temática es común a todos los niveles y materias, pero se ha tenido en cuenta que el grado de dificultad debe ser progresivo atendiendo al proceso de evolución del alumnado. Por ello, se han establecido niveles de trabajo:

1º y 2º ESO: producciones donde se fomente la comunicación oral, por encima de la escrita.

3º y 4º ESO: producciones donde exista un equilibrio entre la comunicación oral y escrita.

El Currículo Integrado de las Lenguas (CIL) trabajará las tipologías textuales descriptiva, narrativa, dialógica, expositiva y argumentativa mediante secuencias didácticas trimestrales. Con ello el alumnado adquirirá las herramientas necesarias para contextualizar el uso de las lenguas en el resto de las materias.

Igualmente, se realizarán actividades para celebrar las efemérides señaladas desde las áreas más apropiadas a la temática de las mismas.

Para una buena distribución del trabajo a realizar por los alumnos se temporalizará la entrega de productos finales en cada uno de los trimestres del siguiente modo: las AL trabajarán en el primer trimestre con 1º y 2º de la ESO mientras que la ANL lo harán con 3º y 4º y 1º Bach; en el segundo trimestre será al contrario. Al final del tercer trimestre se recopilarán y seleccionarán los trabajos realizados por cada materia en los distintos niveles, con la intención de elaborar una única producción final, con formato de revista digital, que será presentada en la web del

centro como Proyecto del curso.

Para garantizar la coordinación entre el profesorado de las áreas bilingües, se mantendrán reuniones semanales y mensuales, tanto con las áreas lingüísticas como con las no lingüísticas. Del mismo modo, haremos uso de CLASSROOM y DRIVE para compartir información y trabajar de manera colaborativa.

METODOLOGÍA LECTURA PLANIFICADA

El departamento contribuirá al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística mediante la realización de actividades teniendo como referente las competencias vinculadas. Por lo tanto, estas actividades se realizan en distintas situaciones de aprendizaje.

Además, en este nivel se realizará media hora de lectura planificada según el calendario establecido por Jefatura de estudios. Se seleccionará un texto escrito, oral o audiovisual relacionado con la situación de aprendizaje que se esté trabajando y se planteará una tarea de lectura adecuada al texto y al nivel, y que sea propia de la materia. Se emplearán tres tipos de actividades en relación con el momento respecto a la lectura en el que se realizan: antes, durante y después de la lectura.

Las actividades de antes de la lectura perseguirán activar los conocimientos previos y plantear la tarea que da sentido a la lectura. Durante la lectura se guiará al alumnado para interactuar con la información del texto. Después de la lectura se completará la tarea para la que se leyó el texto y se realizarán otras actividades para profundizar en el sentido del texto.

4. Materiales y recursos:

Se utilizan como guía los libros de Anaya para cada nivel de la ESO. Además del libro de texto, se usan como apoyo a las explicaciones: presentaciones digitales, recursos web Anaya, páginas webs, vídeos explicativos.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Los instrumentos de evaluación que nos permitirán obtener información sobre el desarrollo de las competencias específicas serán variados y consistirán en:

- Preguntas orales en clase.
- Exposiciones orales.
- Realización, entrega y exposición de cuestiones y ejercicios teóricos.
- Realización de prácticas y entrega de trabajos sobre estas prácticas.
- Proyectos y trabajos de investigación.
- Pruebas escritas.

Estos instrumentos están asociados a uno o a varios criterios de evaluación de la materia para cada nivel. Se calificarán los criterios de evaluación a partir de las rúbricas que aparecen en Séneca.

La calificación de cada evaluación será la media aritmética de la calificación obtenida en los criterios evaluados hasta el momento. La evaluación final se obtendrá con la media aritmética entre la calificación obtenida en cada uno de los criterios evaluados a lo largo del curso.

CONSIDERACIONES GENERALES BILINGÜE

En el proceso de evaluación inicial, el profesorado de áreas lingüísticas (AL) valorará el grado de adquisición de las diferentes destrezas lingüísticas en la lengua extranjera correspondiente (inglés). Posteriormente, en la sesión de evaluación inicial, compartirá con el profesorado de áreas no lingüísticas (ANL), los resultados de esta evaluación y se tomarán las medidas educativas necesarias para atender a las necesidades del alumnado.

- Para la evaluación de las AL se atenderá a los criterios de evaluación recogidos en la normativa vigente para cada etapa, teniendo en cuenta actividades de comprensión, expresión, interacción y mediación, según los niveles de competencia lingüística establecidos en el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. A título indicativo se considera que el alumnado de 4º de ESO debería alcanzar un nivel de competencia B1 mientras que el alumnado de 2º de Bachillerato debería alcanzar un B2.

- El profesorado de ANL integrará la evaluación de la competencia plurilingüe y la competencia en comunicación lingüística inglesa en la que imparte su área de acuerdo con los criterios de evaluación definidos en sus programaciones didácticas.

- Los saberes básicos propios de las áreas impartidos en lengua extranjera, que en ningún caso deben ser inferiores al 50% de los recogidos en las programaciones de las ANL, serán evaluados en esa lengua teniendo como referente los criterios de evaluación definidos en dichas programaciones. La puesta en acción de estos saberes básicos permitirán la evaluación de las competencias específicas.

- En las ANL la evaluación de los contenidos impartidos en L2 se hará en proporción al porcentaje impartido en L2. Se ha de tener en cuenta la diversidad del alumnado para determinar en su caso el porcentaje de uso de L2 para

diseñar las pruebas de evaluación.

- Para la evaluación de las ANL se tendrán en cuenta que los contenidos del ANL primarán sobre las producciones lingüísticas en la L2, que no debe influir negativamente en la valoración final del área.
- La competencia comunicativa en la L2 es un valor añadido que ha de ser recompensado y la falta de fluidez en dicha lengua no se penalizará.
- Se hará uso de estrategias e instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado tales como: rúbricas, escalas de estimación, listas de control, diarios de aprendizaje, portafolios y dianas de autoevaluación, incluyendo actividades evaluables tanto orales como escritas.

6. Actividades complementarias y extraescolares:

Celebración del día de Andalucía: concurso ¿Biodiversidad de Andalucía¿ realizado con materiales reciclados.
 Visita al Salar de los Canos para la observación de aves.
 Visita al Calar Alto y realización de talleres.

7. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

7.1. Medidas generales:

- Desdoblamientos de grupos.

7.2. Medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8. Situaciones de aprendizaje:

- EXPLORANDO LO INVISIBLE: EL MUNDO MICROSCÓPICO
- LOS INVERTEBRADOS
- LOS PULMONES DE LA TIERRA
- LOS VERTEBRADOS

9. Descriptores operativos:

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

Descriptores 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¿) 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), 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.
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 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.

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

<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>

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

<p>Competencia clave: Competencia digital.</p>
<p>Descriptorios operativos:</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>

<p>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</p>
<p>Descriptorios operativos:</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>

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:

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. 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.
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.
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).
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. 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.
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.
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 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.
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 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.

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 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.

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. Geología.

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.

C. La célula.

- | |
|--|
| 1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. |
| 2. La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. |
| 3. Observación y comparación de muestras microscópicas. |

D. Seres vivos.

- | |
|--|
| 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. |

E. Ecología y sostenibilidad.

- | |
|--|
| 1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos 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				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									

Leyenda competencias clave	
Código	Descripción
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.