

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2024/2025

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
2024/2025**

ASPECTOS GENERALES

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

Contexto: Barrio/ciudad

El IES Miguel de Cervantes está ubicado en el distrito Macarena, zona norte de la ciudad de Sevilla, c/ Manzana s/n, uno de los más densos y peor urbanizados de la capital andaluza, dentro del barrio el Carmen, que junto con la Bachillera, la Paz, la Palmilla, las Avenidas, el Torrejón, Polígono Norte, Villegas, Hermandades: la Carrasca, el Rocío, Begoña, Pinoflores, Campos de Soria, Pío XII, la Barzola, Doctor Barraquer, Macarena Tres Huertas, León XIII (los Naranjos), los Príncipes: la Fontanilla, Santas Justa y Rufina, conforman la zona de origen de la mayoría de nuestro alumnado, un 75%, correspondiendo el 25% restante a otros distritos de la ciudad y provincia. Es una zona por tanto, que acoge una población muy heterogénea, con características sociales, económicas y culturales muy diversas.

Se trata por tanto de un centro ubicado en una barriada de nivel sociocultural medio-bajo de Sevilla capital con una dotación económica y recursos materiales medios (centro TIC y bilingüe, con aula de audiovisuales, laboratorio de ciencias, biblioteca,...). La implicación de la comunidad educativa por lo que se refiere a profesores, asociaciones o ayuntamiento es alta, las familias no tanto. Nuestro contexto educativo presenta grupos de población desfavorecida social, cultural y económicamente, con algunos casos de precariedad en diferentes ámbitos que revierten sobre la educación de los hijos e hijas, presentando falta de expectativas laborales y académicas, dificultad en hábitos básicos y pautas educativas y con relativa valoración de la formación, hasta el punto de cuantificarse la misma por el control y ocupación del alumnado.

También es un sector urbano multiétnico por encima de la media en nuestra ciudad y pueden observarse algunas dificultades asociadas, sobre todo, a los primeros momentos de la migración, por ejemplo, la dificultad para la inserción en el mercado laboral de las familias, la falta de respaldo de una familia extensa en este país, el bajo nivel adquisitivo, las dificultades para atender a los hijos debido a jornadas de trabajo excesivas, en algunos casos el idioma y los factores emocionales que deben afrontar, enmarcados en el duelo migratorio.

Contexto: El alumnado

La media del alumnado matriculado en los últimos años asciende a más de 700 aproximadamente de un total -flexible- de 28 nacionalidades, imperando países de habla hispana y norte de África. La adaptación suele ser buena gracias a los distintos proyectos y programas llevados a cabo por el centro, que se materializan en un sentimiento de pertenencia, comprensión y valoración.

En el primer ciclo se detectan después de la evaluación inicial algunas carencias conceptuales, dificultad en trazados básicos y manejo de materiales y escaso dominio del Inglés.

Los grupos de 4º ESO son cursos numerosos y con dificultad de espacio para una asignatura de estas características. En aproximadamente la mitad de estos cursos existe falta de motivación artística con escasa confianza en sí mismo y en sus capacidades personales.

En líneas generales, los grupos no presentan un desfase curricular digno de mención, salvo casos concretos con adaptaciones concretas. Igualmente nos planteamos como meta prioritaria ampliar la capacidad de comprensión y sentido crítico a través de un acercamiento al mundo del arte, arquitectura y otras ramas de conocimiento relacionadas con nuestro departamento.

Contexto: Edificio e instalaciones

El edificio del que disponemos cuenta con tres plantas y un anexo, albergando 1 aula ordinaria de más de 30 m², 20 aulas ordinarias de menos de 30 m², 1 aula de plástica, 1 laboratorio de idiomas, 2 laboratorios de ciencias, aula de tecnología, 2 talleres de informática, 1 aula de música, 4 despachos sala de espera, 1 secretaría y archivo, 1 sala

de profesores, 8 departamentos, conserjería, 1 biblioteca, 1 aula audiovisuales, 3 talleres informática TIC, gimnasio, 2 pistas deportivas y 2 vestuarios, distribuido todo en dos alas, y planta baja anexo. En la actualidad, hay un ascensor en una de las alas, una cafetería y espacio deportivo cubierto que a veces se habilita como salón de actos.

Con relación al área de Dibujo comentar que el alumnado dispone de un aula propia con 28 mesas de dibujo y recursos propios de la asignatura. El despacho anexo es nuestro departamento y también es usado para impartir clase de Dibujo Técnico, cuando los grupos no son muy numerosos. También disponemos de un horno cerámico en clase que se puso en marcha el curso pasado.

Nivel de partida

Nivel de partida general

El nivel de partida del alumnado es similar al de los cursos anteriores como normal general. Esto se debe a que la fórmula metodológica que empleamos habitualmente en todos los niveles/ materias es evolutiva y va sumergiéndose en los objetivos gradual y globalmente.

Nivel de partida particular

1º ciclo / 1º, 2º y 3º Educación Plástica, visual y audiovisuales. Taller de arte contemporáneo

1º ESO: El nivel es bastante bajo en todas las competencias. Hay que tener en cuenta que en primaria no hay especialistas en nuestra materia, y eso inevitablemente se ve reflejado en los niveles de partida.

2º ESO: El curso pasado no había EPV en 1º de la ESO, por lo que el nivel de partida es el mismo que cuando vienen de primaria.

3º ESO: Tras el primer año, al haber transitado por todos los bloques de contenidos y haber adquirido una base y una seguridad en sí mismos, encontramos un punto de partida bastante homogéneo sobre el que seguir ahondando hasta llegar a conseguir todos los objetivos.

2º ciclo / 4º Educación Plástica, visual y audiovisuales

4º ESO: Generalmente al final de 3º hemos alcanzado el grado más alto de consecución de objetivos de primer ciclo. Debido a esto, este nivel ahonda aún más en los objetivos y se adentra, aún más también, en el tejido cultural contemporáneo. No obstante, la madurez que adquieren con la edad y con el bagaje escolar, les facilita superar los objetivos de ciclo/etapa.

Planes y programas:

Las actividades de centro, los planes y programas, los vertebramos en torno a dos ejes: IGUALDAD Y SOSTENIBILIDAD.

Se detallan algunos de los planes y programas que desarrollamos:

CIMA- ECOESCUELA (huertos, frutas, compost, recogida residuos, bioconstrucción, revegetación,...)

CIMA- Hábitos Saludables (frutas, Olimpiadas, Carrera solidaria,..)

CIMA- Arte y Cultura (Cultura emprendedora-Antiguo INNICIA) (mercadillo, jabones, aceites, beca cervantina,..)

CIMA- Comunicación y Alfabetización Mediática (incluye Comunica y Cine) (taller radio, festival cine, concursos relatos, biblioteca,..)

CIMA - STEAM (Robótica) (diseños arduino, robotica aplicada)

Coeducación- Plan de Igualdad (25 nov, 08 M, mujeres deportistas, comics mujer,..)

Programa Escuela Espacio de Paz (carrera solidaria, encuentro intercentros, mediadores, encuentro gastronómico, ciberacoso, recreos inclusivos,)

Programa Fénix (Mentores, documental eco-evolución,..)

Programas AVA (Aulas Verdes Abiertas) y Naturalización del Patio. (programa financiado por Consejería educación)

Programa Más Equidad (Apoyo a las Tutorías y Prevención de conflictos- PONTE)

Programa Erasmus

Plan de Actuación de Biblioteca (Plan lector, diversas actuaciones en torno a promoción lectura, reorganización biblioteca,..)

Programa de Tránsito (de Primaria a Secundaria)

Proyecto Lingüístico de Centro (tenemos un documento específico)

Programa Ciencia en el Barrio (CSIC)

Proyecto cooperación US, Zero Waste

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:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte»

Los componentes del departamento de biología y geología del IES Miguel de Cervantes al comienzo del curso 2024-2025 son los siguientes:

- Eduardo T. Jiménez Segovia
- Jana M. Orellana Míguez
- Incorporación el día 5 de septiembre de 2024 de Raquel Blas Blas en concurso de traslado en la plaza de Biología y Geología.

El reparto de materias y horas se recogen a continuación:

Raquel Blas Blas

:

4º ESO A Biología y Geología

4º ESO A Atedu

1º Bach Anatomía Aplicada

2º Bach Biología

4º ESO Tutoría

FPBE Ámbito científico

16h + 2h reducción jornada

Eduardo T. Jiménez
Secretario
Coordinador programa CIMA
Co-coordinación Ecoescuela
Ecohuerto 1º ESO
Ecohuerto 2º ESO
Biología 1º Bachillerato
8h
Jana M. Orellana
1º ESO A/B/C Biología y Geología bilingüe
3º ESO A/B/C Biología y Geología bilingüe
Jefatura departamento
Co-coordinación Ecoescuela
15h

Las reuniones de departamento serán de periodicidad semanal, celebrándose telemáticamente los martes a las 17h hasta las 18h. Pudiendo, excepcionalmente y con el consentimiento de todos los miembros del departamento, celebrarse en otro tramo horario según necesidades.

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:

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.

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.

Este seguimiento será continuo, pero especialmente se realizará de una forma más exhaustiva en las revisiones de los resultados trimestrales. En estos análisis, se tomarán las medidas necesarias para garantizar el correcto desarrollo de esta programación o las modificaciones que se consideren adecuadas

Documento adjunto: Programa de refuerzo de aprendizaje + Proyecto interdisciplinar.pdf Fecha de subida: 2'

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

1. Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 42 de la Orden de 15 de enero de 2021.

2. La evaluación inicial de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos.

En la evaluación inicial queda recogido que, de manera general, el alumnado proviene de sus respectivos CEIPs con buen nivel competencial. Así como con buenos hábitos de trabajo grupal. No obstante, también se recoge de las pruebas iniciales que tenemos un importante número de personas de nuestro alumnado con necesidad de realizar PRAs, lo cual quedará recogido de manera pertinente en el apartado de atención a la diversidad.

De estas sesiones de evaluación inicial han quedado recogidas sus capacidades competenciales así como sus saberes previos, habiéndose diferentes procedimientos e instrumentos de evaluación.

De las pruebas iniciales de se extrae que un 57% de la clase presenta un nivel competencial medio, un 23% un nivel competencial alto y tenemos un escaso 10% que presenta un nivel competencial bajo. Siendo estos resultados relativamente semejantes en los tres grupos de 1º ESO.

Adicionalmente es importante resaltar que en 1ºA tenemos 9 alumnos NEAE, de los cuales dos presentan ACIs. Estos alumnos llevan sus correspondientes programas según sus necesidades particulares. Para finalizar en el grupo tenemos 4 alumnos repetidores.

En 1ºB tenemos un número de alumnado NEAE significativamente menor, 3 personas, y cuatro repetidores.

En estos dos grupos el clima de trabajo es muy positivo y el ambiente general del aula es conciliador.

En 1º C tenemos 5 personas NEAE y 4 repetidores. Siendo uno de los NEAE ACAI. En este aula el ambiente de trabajado es más complicado debido a la presencia de algún alumno particularmente reactivo.

2. Principios Pedagógicos:

Las recomendaciones de metodología didáctica para la Educación Secundaria Obligatoria son las siguientes:

1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento. En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

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

5. Las programaciones didácticas de las distintas materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

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

7. Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y

presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a los contenidos de las distintas materias.

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

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

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

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

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente, como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.»

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

METODOLOGÍA GENERAL

Los razonamientos psicopedagógicos generales surgen de las teorías del proceso de enseñanza y aprendizaje, que, a su vez, se desprenden del marco teórico o paradigma que las ampara. Nuestro enfoque se basa en los principios generales o ideas-eje siguientes:

Partir del nivel de desarrollo del alumno. Este principio exige atender simultáneamente al nivel de competencia cognitiva correspondiente al de desarrollo en el que se encuentran los alumnos, por una parte, y a los conocimientos previos que estos poseen en relación con lo que se quiere que aprendan, por otra. Esto se debe a que el inicio de un nuevo aprendizaje escolar debe comenzar a partir de los conceptos, representaciones y conocimientos que ha construido el alumno en sus experiencias previas.

Asegurar la construcción de aprendizajes significativos y la aplicación de los conocimientos a la vida. Para asegurar un aprendizaje significativo deben cumplirse varias condiciones. En primer lugar, el contenido debe ser potencialmente significativo (significatividad), tanto desde el punto de vista de la estructura lógica de la materia que se está trabajando como de la estructura psicológica del alumno. En segundo lugar, es necesario que el alumno tenga una actitud favorable para aprender significativamente, es decir, que esté motivado para conectar lo nuevo que está aprendiendo con lo que él ya sabe, con el fin de modificar las estructuras cognitivas anteriores. Si se producen aprendizajes verdaderamente significativos, se consigue uno de los objetivos principales de la educación: asegurar la funcionalidad de lo aprendido; es decir, que los conocimientos adquiridos puedan ser utilizados en las circunstancias reales en las que los alumnos los necesiten (transferencia).

Facilitar la realización de aprendizajes significativos por sí solos. Es necesario que los alumnos sean capaces de aprender a aprender.

Modificar esquemas de conocimiento. La estructura cognitiva de los alumnos se concibe como un conjunto de esquemas de conocimiento que recogen una serie de informaciones, que pueden estar organizadas en mayor o menor grado y, por tanto, ser más o menos adecuadas a la realidad.

Potenciar la actividad e interactividad en los procesos de aprendizaje. La actividad consiste en establecer relaciones ricas y dinámicas entre el nuevo contenido y los conocimientos previos que el alumno ya posee. No obstante, es preciso considerar que, aunque el alumno es el verdadero artífice del proceso de aprendizaje, la actividad educativa es siempre interpersonal, y en ella existen dos polos: el alumnado y el profesorado

Principios didácticos

Estos fundamentos psicopedagógicos implican o se concretan en una serie de principios didácticos, a través de los cuales se especifican nuevos condicionantes en las formas de enseñanza-aprendizaje, que constituyen un desarrollo más pormenorizado de los principios metodológicos establecidos en el currículo:

Asegurar la relación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real del alumnado, partiendo,

siempre que sea posible, de su propia experiencia.

Diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos establecer relaciones sustantivas entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes, facilitando de este modo la construcción de aprendizajes significativos.

Organizar los contenidos en torno a ejes que permitan abordar los problemas, las situaciones y los acontecimientos dentro de un contexto y en su globalidad.

Favorecer la interacción alumno-profesor y alumno-alumno.

Potenciar el interés espontáneo del alumnado en el conocimiento de los códigos convencionales e instrumentos de cultura, aun sabiendo que las dificultades que estos aprendizajes conllevan pueden desmotivarles; es necesario preverlas y graduar las actividades en consecuencia.

Tener en cuenta las peculiaridades de cada grupo y los ritmos de aprendizaje de cada alumno en concreto, para adaptar los métodos y recursos a las diferentes situaciones.

Proporcionar continuamente información al alumno sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra.

Impulsar las relaciones entre iguales .

Diseñar actividades para conseguir la plena adquisición y consolidación de contenidos teniendo en cuenta que muchos de ellos no se adquieren únicamente a través de las actividades desarrolladas en el contexto del aula, pero que el funcionamiento de la escuela como organización social sí puede facilitar: participación, respeto, cooperación, solidaridad, tolerancia, libertad responsable, etc.

METODOLOGÍA DEPARTAMENTO

Desde el Departamento de Biología y Geología trabajamos desde un enfoque científico, de acuerdo a ello nos apoyamos en las líneas de trabajo del enfoque basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas. Esto además se ve fuertemente influenciado por las salidas al campo y actividades de visita a centros de investigación. Adicionalmente completamos el enfoque STEAM de la enseñanza con el uso de tecnologías.

1. Enfoque Basado en Proyectos (EBP)

Descripción: Los estudiantes trabajan en proyectos que integran conceptos de biología y geología, promoviendo un aprendizaje activo y colaborativo.

Implementación:

Temática: Elegir un tema que combine ambas disciplinas (por ejemplo, la biodiversidad en diferentes ecosistemas y su relación con la geología).

Fases del Proyecto:

Investigación: Los alumnos investigan el tema utilizando recursos digitales, libros y entrevistas a expertos.

Planificación: Diseñar cómo presentarán sus hallazgos (puede ser un mural, una presentación digital, un vídeo).

Ejecución: Llevar a cabo el proyecto, trabajando en grupos y distribuyendo tareas.

Presentación: Exponer los resultados a la clase o en una feria científica.

2. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Plantear problemas reales que requieran la aplicación de conocimientos de biología y geología para su resolución.

Implementación: Ejemplo de Problema: "¿Cómo afectará el cambio climático a los ecosistemas marinos en nuestra costa?"

Pasos:

Formar grupos y plantear preguntas clave.

Investigar diferentes aspectos (impactos en la fauna, cambios geológicos, etc.).

Proponer soluciones o medidas de mitigación y presentarlas a la clase.

3. Salidas de Campo

Realizar visitas a entornos naturales o geológicos para observar en la práctica los conceptos aprendidos.

Implementación:

Objetivos: Relacionar la teoría con la observación directa, como la identificación de especies en un ecosistema local o la observación de formaciones geológicas.

Actividades:

Recolección de muestras (con respeto a la normativa ambiental).

Registro de observaciones en un diario de campo.

Realización de actividades de análisis en el aula a partir de las muestras recogidas.

4. Uso de Tecnología y Recursos Digitales

Integrar herramientas digitales para enriquecer el aprendizaje.

Implementación:

Recursos: Utilizar simulaciones, aplicaciones de realidad aumentada (AR) y vídeos interactivos que expliquen procesos biológicos y geológicos.

Ejercicio: Crear un blog o un diario digital donde los estudiantes compartan sus investigaciones y reflexiones sobre los temas tratados.

Esta metodología busca fomentar el interés y la curiosidad de los estudiantes por la biología y la geología, promoviendo un aprendizaje significativo y aplicado. La combinación de diferentes enfoques permitirá atender a la diversidad del alumnado y facilitar la adquisición de competencias clave para su futuro académico y personal

METODOLOGÍA BILINGÜE

Combinamos el aprendizaje de contenidos curriculares de biología y geología con el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés.

Trabajamos temas bilingües seleccionados, temas relevantes de biología y geología que se puedan abordar en ambos idiomas (por ejemplo, ciclos biogeoquímicos, ecosistemas, formación de rocas). Para ellos seguimos estrategias concretas como introducir vocabulario técnico en inglés y español, utilizando tarjetas didácticas, mapas conceptuales y glosarios, y la realización de proyectos colaborativos bilingües. En éstos, el alumnado trabaja en grupos para investigar y presentar proyectos en ambos idiomas.

Durante los trabajos colaborativos el alumnado distribuye las tareas donde cada miembro del grupo tenga que investigar y presentar en uno de los dos idiomas, fomentando la práctica de ambos, finalmente presentan sus proyectos en inglés, con un resumen en español, o viceversa.

Además trabajamos textos y recursos en ambos idiomas para desarrollar habilidades de lectura y escritura. Las lecturas seleccionadas son artículos científicos y otros recursos en inglés sobre biología y geología, acompañados de textos en español. Nos servimos de la tecnología de plataformas y aplicaciones online que ofrezcan contenido en inglés y español y de aquellas que nos ofertan simulaciones interactivas que permiten explorar conceptos de biología y geología, con opciones de idioma. Finalmente nos servimos también de vídeos educativos para incorporar vídeos de YouTube o plataformas educativas en ambos idiomas para complementar las lecciones.

Esta propuesta bilingüe no solo refuerza el aprendizaje de biología y geología, sino que también desarrolla competencias lingüísticas en inglés, preparando a los estudiantes para un entorno globalizado. La interacción activa y el uso de recursos variados mantendrán su interés y motivación, facilitando un aprendizaje más integral.

PROPUESTAS DE MEJORA DE LA COMPETENCIAS LINGÜÍSTICA Y MATEMÁTICA TRAS LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO

1º Propuesta organizativa adoptada por el equipo directivo

Se han fijado criterios claros para la organización de las medidas de atención a la diversidad:

Apoyo de las pt dentro del aula.

Se ha priorizado a 1º y 2º de ESO.

Preferentemente en este orden: matemáticas, Inglés y Lengua. Siempre que ha sido posible por cuestiones de horarios.

2º. Propuestas de mejora comunes adoptadas por el ETCP tras las aportaciones de los departamentos didácticos que se incluirán en el Proyecto Educativo de centro

Además de las aportaciones metodológicas incluidas en las programaciones didácticas de las distintas áreas, el ETCP ha consensuado un marco de medidas comunes que se incluirán en el Proyecto educativo de centro.

En primer lugar, antes de la realización de las pruebas, el equipo docente debe motivar al alumnado explicándole en qué consisten dichas pruebas e insistir en la importancia de esforzarse en la realización de estas.

En relación a la competencia lingüística se acuerdan las siguientes directrices:

Fortalecer la comprensión oral y escrita trabajando en la comprensión de las ideas esenciales de los textos orales y escritos, en lengua materna y extranjera, en diversos formatos, que traten sobre situaciones de la vida cotidiana y de los gustos e intereses de nuestro alumnado.

Fomentar la expresión oral y escrita en lengua materna y extranjera, de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos, contextos y con diferentes propósitos comunicativos.

Comprender y expresarse en una o más de una lengua extranjera de forma apropiada.

Incentivar la lectura y el pensamiento crítico, para ello se leerán y se analizarán lecturas adecuadas a su edad e intereses que sirvan como base para un mejor conocimiento literario y que favorezca una actitud reflexiva y crítica.

Favorecer la creación de textos con intención creativa y literaria.

Valorar la lengua como instrumento para comunicarse e interactuar, para crear conocimiento y transmitir su opinión de forma cooperativa y respetuosa.

- En relación a la competencia matemática se acuerda:

Leer adecuadamente los enunciados pues comprender el enunciado de un problema o la teoría que se explica hace que el alumnado pueda avanzar en su aprendizaje.

Contextualizar los problemas y retos planteados con situaciones cotidianas y próxima a la realidad del alumnado.

Selección de actividades que favorezcan el desarrollo de la competencia matemática a través del planteamiento de retos y problemas que promuevan la reflexión crítica y la toma de decisiones por parte del alumnado.

Concebir el conocimiento científico como un saber que se asienta en distintas disciplinas además de una herramienta para conocer y aplicar un método para resolver los problemas y los retos planteados.

3º. En relación a las instrucciones sobre el razonamiento matemático

Además de las orientaciones metodológicas que han incluido los distintos departamentos en sus programaciones didácticas, el ETCP ha acordado adoptar medidas comunes que se incluirán en nuestro Proyecto Educativo.

La primera medida organizativa que se adoptará será aprovechar la planificación de la práctica docente que se ha hecho para la mejora de la competencia lingüística en el Proyecto de Lectura. Así, se implementarán lecturas y actividades que fomenten el planteamiento y resolución de retos y problemas para contribuir a la mejora de la competencia matemática.

La segunda medida es:

Unificar los pasos a seguir para resolver un problema dándole al alumnado pautas concretas:

Lectura del enunciado aclarando conceptos, sinónimos para identificar la información relevante

Organizar los datos

Identificar las operaciones que hay que hacer y en qué orden

Solución del problema. Comprobar dicha solución y la validez del resultado

Reflexión colaborativa sobre la solución para favorecer el intercambio de ideas

Seguimiento y evaluación de estas medidas

Tras las evaluaciones trimestrales se valorará el desarrollo de lo propuesto en la programación didáctica a partir de los resultados obtenidos en matemáticas o en el área y se podrán plantear modificaciones o mejoras si son necesarias.

Al finalizar el curso, se valorarán los resultados obtenidos en matemáticas o en el área y se plantearán medidas y propuestas de mejora para el próximo curso que se reflejarán en la Memoria de Autoevaluación.

PLAN LINGÜÍSTICO DE CENTRO TRABAJADO DEDE EL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Desde el Dpto. de Biología trabajamos el fomento del vocabulario científico mediante el discurso y la presentación de proyectos del área, en los cual incidimos en la importancia de un uso correcto del vocabulario científico y de la precisión.

Adicionalmente participamos de la Feria de las Ciencias en la que los estudiantes presentan sus proyectos en público, permitiendo a la comunidad educativa participar y apreciar el esfuerzo.

Desde el departamento, además, trabajamos con frecuencia y regularmente las lecturas científicas y divulgación de proyectos los cuales posteriormente trabajamos en clase mediante el debate.

4. Materiales y recursos:

Los criterios de selección de los materiales curriculares que sean adoptados por los equipos docentes siguen un conjunto de criterios homogéneos que proporcionan respuesta efectiva a los planteamientos generales de intervención educativa y al modelo didáctico anteriormente propuesto. De tal modo, se establecen ocho criterios o directrices generales que perfilan el análisis:

Adecuación al contexto educativo del centro.

Correspondencia de los objetivos promovidos con los enunciados en la Programación didáctica.

Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos, presencia de los diferentes tipos de contenido e inclusión de los temas transversales.

La acertada progresión de los contenidos y objetivos, su correspondencia con el nivel y la fidelidad a la lógica interna de cada materia.

La adecuación a los criterios de evaluación del centro.

La variedad de las actividades, diferente tipología y su potencialidad para la atención a las diferencias individuales.

La claridad y amenidad gráfica y expositiva.

La existencia de otros recursos que facilitan la actividad educativa.

Entre los recursos didácticos y materiales, el profesor podrá utilizar los siguientes:

Libro de texto.

Microscopio, lupa, pinzas, vasos y colorantes celulares.

Diapositivas y presentaciones multimedia de preparaciones celulares, tanto del microscopio óptico como del electrónico.

Revistas de naturaleza, guías visuales, enciclopedias y atlas de citología e histología.

Diapositivas y presentaciones multimedia de fotografías de ADN, de células en división y cariotipos humanos.

Banco de actividades (Anaya).

Recursos interactivos (Anaya).

Fotografías de distintos paisajes.
Fotografías o muestras de fósiles.
Mapamundi o póster en el que aparezcan marcadas las placas y los contactos entre ellas.
Esquemas de los distintos tipos de bordes en corte vertical.
Material complementario, como arcilla, maderas y agua.
Esquemas del comportamiento de los materiales, y de pliegues y fallas.
Guías ilustradas para la clasificación de fósiles.

Textos especializados:

BILLIOUD, Jean-Michel: Proteger la Tierra. Enciclopedia del medio ambiente. Ediciones SM, 2007.
MARTIN, Paul; MARION, Francoal: Los porqués de la naturaleza. Ediciones SM (Colección Qué disparate), 2007.
WINES, Jacquie: Puedes salvar el planeta. Ediciones SM, 2007.
Billioud, Jean-Michel: Proteger la Tierra. Enciclopedia del medio ambiente. Ediciones SM, 2007.
De Rothschild, David: Asunto: la Tierra. Ediciones SM, 2009.
DE PANAFIEU, Jean-Baptiste: La historia y evolución del hombre. Ediciones SM (Colección Mundo maravilloso n.º 29), 2005.
Revistas de naturaleza, guías visuales, enciclopedias y atlas de citología e histología.
Trabajar con distintas páginas web de contenido científico:

www.aprenderapensar.net : plataforma educativa.
www.anayaeducacion.es
<http://www.anatomia.tripod.com> : imágenes de anatomía humana.
<http://www.araucaria2000.cl/cuerpohumano/cuerpohumano.htm> : atlas de anatomía humana.
<http://www.practiciencia.com.ar/ctierrayesp/tierra/superficie/exogenos/index.html> : información sobre los agentes geológicos externos.
http://www.bioygeo.info/pdf/Microscopio_optico.pdf : ficha con información y cuestiones sobre el microscopio.
<http://www.joseacortes.com/practicas/microscopio.htm> : práctica sobre el manejo del microscopio óptico.
<http://www.youtube.com/watch?v=hBTImxRZrDM> : vídeo sobre la estructura de las células eucariotas.
<http://www.consumer.es/transgenicos> : contenidos sobre los transgénicos en la alimentación.
<http://www.andaluciainvestiga.com/espanol/cienciaAnimada/sites/alim.html> : animación sobre los transgénicos.
<http://www.youtube.com/watch?v=-qBUqpFn-8E> : vídeo con la historia de la Tierra, sintetizada en 24 horas.

Además, se puede recurrir a vídeos como:

Viaje al mundo de lo invisible, Ediciones SM.
Pequeños pero importantes, Ediciones SM.
El aceite de la vida. El argumento de esta película se desarrolla en torno a una enfermedad genética grave ligada al cromosoma X.
Gattaca, 1997. Visión de un mundo con una selección genética extrema y con personas libres de taras y enfermedades.
¿De dónde venimos? Ediciones SM.
La Tierra, planeta vivo: fósiles a través del tiempo. Instituto Geológico y Minero.
El hombre frente al medio (La catástrofe de Doñana), Ediciones SM.
El paisaje olvidado, SEO-Birdlife.
SHIGENORI, Mizuno: El planeta milagroso.
Silencio Roto, serie de RTVE, Entorno Films.
Una verdad incómoda, Paramount.
Materiales audiovisuales y juegos didácticos del Ministerio de Medio Ambiente en las campañas para la prevención de incendios forestales.
Incendio y regeneración de un bosque, Enciclopedia Británica Educativa.
Rocas y paisajes. Ediciones SM.
¡A la deriva! (Tectónica de placas), Ediciones SM.
Las rocas nos cuentan su historia. Ediciones SM.

Otros recursos:

Libros de lectura especializados dentro del Programa Ciencia en el Barrio.
Plan de actividades complementarias y extraescolares.
Ecohuerto escolar y materiales asociados

Aula Verde, como espacio de aprendizaje.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

1. El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en soportes tipo rúbrica. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
5. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas, y estarán recogidos en las programaciones didácticas.
6. Los docentes evaluaremos tanto el grado de desarrollo de las competencias del alumnado como nuestra propia práctica docente, para lo que concretaremos los oportunos procedimientos.

Evaluación inicial.

La evaluación inicial de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Evaluación continua.

1. Se entenderá por evaluación continua aquella que se realiza durante todo el proceso de aprendizaje, permitiendo conocer el antes, durante y a la finalización del mismo, realizando ajustes y cambios en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, si se considera necesario.
2. La evaluación continua será realizada por la profesora de la asignatura.
3. Al término de cada trimestre, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna. Los resultados de estas sesiones se recogerán en la correspondiente acta parcial.

Evaluación a la finalización de cada curso.

1. Al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias o, en su caso, ámbitos. La profesora de la materia decidirá si el alumno o alumna ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.
2. En la última sesión de evaluación o evaluación ordinaria se formularán las calificaciones finales, expresadas tanto en términos cuantitativos como en términos cualitativos.

3. Las calificaciones de las materias pendientes de cursos anteriores se consignarán, en cada uno de los cursos de la etapa, en las actas de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.

5. Los resultados de la evaluación se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, y se expresarán en los términos Insuficiente (IN) para las calificaciones negativas; Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), o Sobresaliente (SB) para las calificaciones positivas.

Los instrumentos y estrategias para evaluar son coincidentes con los instrumentos y estrategias para adquirir los conocimientos en la mayoría de los casos.

Empleamos una gama amplia que recoge principalmente los siguientes:

Observación directa.

Debate/ reflexión.

Aporte de información /búsqueda de material y exposición en clase.

Cuaderno de clase.

Portfolio de trabajos.

Organización del trabajo/ entregas puntuales.

Esquemas y organigramas.

Autoevaluaciones guiadas.

Cuestionarios, encuestas.

Exposición de opiniones.

Elaboración y entrega de material exclusivamente digital.

Expresión personal/ pensamiento lateral/ aportaciones creativas.

Mejora de trabajos.

Mapas mentales.

Lapbooks (organización de toda la materia de un proyecto en forma de libro desplegable físico).

Estamos prestando atención a la posible creación de nuevos instrumentos. En caso de descubrir/crear alguno nuevo, lo añadiremos a esta lista.

Las actividades son la manera activa y ordenada de llevar a cabo las estrategias metodológicas o experiencias de aprendizaje. Unas experiencias determinadas (proyecto, investigación, centro de interés, clase magistral, etc.) conllevarán siempre un conjunto de actividades secuenciadas y estructuradas.

Actividades de introducción-motivación

Han de introducir a los alumnos en lo que se refiere al aspecto de la realidad que deben aprender.

Actividades sobre conocimientos previos

Son las que realizamos para conocer las ideas, las opiniones, los aciertos o los errores conceptuales de los alumnos sobre los contenidos a desarrollar.

Actividades de desarrollo

Son las que permiten conocer los conceptos, los procedimientos o las actitudes nuevas, y también las que permiten comunicar a los demás la labor realizada.

Pueden ser de varios tipos:

Actividades de repetición. Tienen como finalidad asegurar el aprendizaje, es decir, que el alumno sienta que ha interiorizado lo que su profesor le ha querido transmitir. Son actividades muy similares a las que previamente ha realizado el profesor.

Actividades de consolidación. En las cuales contrastamos que las nuevas ideas se han acomodado con las previas de los alumnos.

Actividades funcionales o de extrapolación. Son aquellas en las que el alumnado es capaz de aplicar el conocimiento aprendido en contextos o situaciones diferentes a las trabajadas en clase.

Actividades de investigación. Son aquellas en las que el alumnado participa en la construcción del conocimiento mediante la búsqueda de información y la inferencia, o también, aquellas en las que utiliza el conocimiento para resolver una situación/problema propuesto.

Otras:

Actividades de refuerzo

Las programamos para alumnos con algún tipo de retraso o dificultad. No pueden ser estereotipadas, sino que hemos de ajustarlas a las necesidades o carencias de cada alumno.

Actividades de recuperación

Son las que programamos para los alumnos que no han adquirido los conocimientos trabajados.

Actividades de ampliación/profundización

Son las que permiten continuar construyendo nuevos conocimientos a alumnos que han realizado de manera satisfactoria las actividades de desarrollo propuestas y, también, las que no son imprescindibles en el proceso.

Actividades globales o finales

Son aquellas que realizamos dando un sentido global a los distintos aspectos que hemos trabajado en un tema, con objeto de no parcelar el aprendizaje, sino, por el contrario, hacer ver al alumno que los distintos aspectos aprendidos le sirven para dar respuesta a situaciones/problemas de la vida cotidiana.

Trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos Son aquellos que pretenden:

Desarrollar, aplicar y poner en práctica las competencias básicas previstas para la ESO.

En conclusión, se plantea una metodología activa y participativa, en la que se utilizará una diversa tipología de actividades (de introducción-motivación, de conocimientos previos, de desarrollo de consolidación, funcionales o de extrapolación, de investigación, de refuerzo, de recuperación, de ampliación/profundización, globales o finales).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación van a relacionarse con el trabajo desarrollado y con los Criterios de Evaluación.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

En 1º de ESO la temporalización queda dividida en tres bloques comenzando el primero de ellos en el mes de septiembre.

Durante el primer bloque de trabajo que tendrá lugar de septiembre a diciembre en este curso, 2024-2025, sincronizando nuestra programación con el proyecto Zero Waste en colaboración con la Universidad de Sevilla, trabajaremos los saberes básicos relacionados con el proyecto científico mediante la toma de datos, análisis y posterior exposición de las muestras obtenidas en el gallinero. Siendo estos saberes básicos más concretamente:

A. Proyecto científico

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

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

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

BYG.1.A.4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.

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

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

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

BYG.1.A.8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.

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

D. Seres vivos

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

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

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

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

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

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

Adicionalmente, durante el mes de octubre trabajaremos los saberes básicos:

C. La célula

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

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

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

Lo cual además será reforzado por la actividad extraescolar taller "dentro de una célula" que se celebrará en Caixaforum.

Durante el siguiente bloque de trabajo, desde diciembre hasta abril, seguiremos trabajando el bloque de los seres vivos:

D. Seres vivos

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

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

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

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

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

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

Este bloque de trabajo se verá reforzado por la actividad extraescolar visita a casa de las ciencias y parque María Luisa, donde trabajamos la biodiversidad botánica del parque y en la casa de las ciencias aprendemos sobre la importancia de la biodiversidad Andaluza.

Finalmente, cerramos el curso trabajando Ecología y Sostenibilidad durante los meses de abril a junio, más concretamente los siguientes saberes:

E. Ecología y sostenibilidad

SABERES BÁSICOS 1º ESO BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

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

BYG.1.E.2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.

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

BYG.1.E.4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.

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

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

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

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

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Entre los propósitos que persiguen este tipo de actividades destacan:

- Completar la formación que reciben los alumnos en las actividades curriculares.
- Mejorar las relaciones entre alumnos y ayudarles a adquirir habilidades sociales y de comunicación.
- Permitir la apertura del alumnado hacia el entorno físico y cultural que le rodea.
- Contribuir al desarrollo de valores y actitudes adecuadas relacionadas con la interacción y el respeto hacia los demás, y el cuidado del patrimonio natural y cultural.
- Desarrollar la capacidad de participación en las actividades relacionadas con el entorno natural, social y cultural.
- Estimular el deseo de investigar y saber.
- Favorecer la sensibilidad, la curiosidad y la creatividad del alumno.
- Despertar el sentido de la responsabilidad en las actividades en las que se integren y realicen.

Propuesta de actividades complementarias y extraescolares prioritarias:

- Salida a Casa de la Ciencia y Ghymkana en el Parque de Ma LUisa (1o trimestre).
- Salida al Parque Natural de Doñana (3o trimestre)
- Actividad extraescolar visita a Ecologistas en Acción en San Jerónimo. (1º trimestre)
- Extraescolar visita Marismas del Odiel junto a la visita al centro de conservación (2º trimestre)
- Visita a la separadora de desechos Lipasam (1º trimestre)
- Visita a la depuradora de aguas (2º trimestre)
- Extraescolar visita Doñana junto a la visita al centro de conservación (2º trimestre)
- Salidas a Parques urbanos como Los Perdigones, La Barzola o Alamillo para actividades de educación ambiental. (todo el curso)
- Salidas al barrio para realizar descubiertas sobre problemas ecosociales. (todo el curso)
- Salidas a visitar otros centros educativos Ecoescuelas. (2o trimestre)
- Participación en el Proyecto de Revegetación del Centro y de Aulas Verdes Abiertas.(Proyecto de Centro- Interdisciplinar)) (todo el curso)
- Participación en el Programa Ecoescuela que incluye Ecohuerto (Planes y Programas) (todo el año)
- Participación en otros programas Comunica, Inicia, Hábitos Saludables (PLanes y Programas) (todo el año)
- Salidas a talleres o exposiciones científicas como Caixaforum. (2º trimestre)
- Salidas o participación a Feria de la Ciencia (Interdisciplinar). (3o trimestre)
- Participación en las jornadas de la mujer y la niña en la ciencia.
- Visitas guiadas a distintos centros de investigación
- Visita guiada al Biobanco del Hospital Universitario Virgen del Rocío

- Participación en el workshop de diseño gráfico para la elaboración de carteles de divulgación científica
- Participación en el taller sobre producción de biogas impartido en el centro

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.
- Aprendizaje por proyectos.
- Desdoblamientos de grupos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

El Plan de Pendientes se adjunta como documento en el anexo en el apartado Aspectos Generales

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, 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;), 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 activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

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

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

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

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

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.

Descriptores 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 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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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).

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

Método de calificación: Media aritmética.

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

Método de calificación: Media aritmética.

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.

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.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.

Método de calificación: Media aritmética.

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.

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. Sáberes 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	CP5AA1	CP5AA2	CP5AA3	CP5AA4	CP5AA5	CP1	CP2	CP3
BYG.1.1						X	X						X	X			X				X					X								
BYG.1.2					X	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			
BYG.1.5			X	X				X		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.