



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO
TECNOLÓGICO 3ºdiver

Departamento de Biología y
Geología

Curso 2025-2026

IES Gonzalo Nazareno



14. PRIMERO DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR [3ºESO]

14.1. JUSTIFICACIÓN

La Orden 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. En el Anexo IV de la orden se formulan las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos de los ámbitos del primer curso del Programa de Diversificación Curricular.

El ámbito científico y matemático, que se imparte en el primer curso de diversificación de 3º de la ESO en este centro, abarca las disciplinas de Matemáticas y Biología y Geología.

La agrupación de algunas materias en ámbitos facilita el planteamiento interdisciplinar, respetando la lógica interna y el tratamiento de contenidos y actividades de las diferentes materias que conforman el ámbito.

Los programas de diversificación curricular estarán orientados a la consecución del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, por parte de quienes presenten dificultades relevantes de aprendizaje tras haber recibido, en su caso, medidas de apoyo en el primero o segundo curso de esta etapa, o a quienes esta medida de atención a la diversidad les sea favorable para la obtención del título.

Los alumnos/as a los que va dirigido el ámbito presentan unas características muy definidas: importantes carencias y dificultades en el aprendizaje (no imputables a la falta de estudio y trabajo), escasa motivación y otras deficiencias relativas a la autonomía en el aprendizaje, los recursos instrumentales y los hábitos de trabajo. Esto hace necesario un enfoque globalizado de las materias, con un planteamiento específico que contribuya a garantizar una adquisición consolidada de las competencias clave y la consecución de los objetivos de etapa.



En la selección de contenidos, se ha tenido en cuenta no solo su carácter disciplinar, sino también su capacidad motivadora, que se logrará mediante la contextualización de los mismos, de modo que los alumnos comprendan en todo momento la relación existente entre lo que están estudiando, su entorno más inmediato y sus intereses personales presentes y futuros.

Uno de los principales objetivos del ámbito científico-matemático es la alfabetización científica del alumnado. La ciencia y la tecnología están presentes en nuestra vida diaria, por lo que la cultura científica es esencial en la formación de las personas: no se puede considerar que un individuo tiene una cultura general si ésta no incluye un componente científico. Si se pretende que todos nuestros alumnos, independientemente de su itinerario formativo futuro, sepan interpretar la realidad desde la perspectiva que ofrece la ciencia, que valoren la importancia de ésta en su entorno inmediato, que adquieran un pensamiento crítico y creativo y se conviertan en ciudadanos responsables capaces de tomar decisiones que afecten a sus propias vidas y al futuro de la sociedad, se debe garantizar la adquisición de los aspectos básicos para esta alfabetización científica.

Desde el punto de vista de las Matemáticas, se comienza por afianzar las habilidades desarrolladas en los cursos anteriores de PMAR, sentando las bases para un aprendizaje significativo que favorezca que el alumnado finalice este ámbito con éxito; el bloque “Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas” es un bloque que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental del ámbito matemático; se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático: la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

En Biología y Geología y en Física y Química se presentan las disciplinas con un enfoque macroscópico en el primer curso del programa para continuar con conceptos más abstractos en el segundo curso, buscando con ello un acercamiento gradual a la misma, de modo que facilite su comprensión.

14.2. CONTEXTUALIZACIÓN

El grupo-clase está formado por 12 alumnos/as con un nivel y un ritmo de aprendizaje muy heterogéneo. De los 12 alumnos, 3 se han incorporado tras la evaluación inicial. A clase asisten todos los alumnos/as a excepción de dos alumnos que suelen faltar con frecuencia.



Se observan en clase niveles muy dispares en cuanto a conocimientos y comprensión de los contenidos. La gran mayoría de ellos no tienen hábito de trabajo, ni en clase, ni en casa, y no presentan interés en la asignatura. En concreto 2 alumnos suelen estar distraídos y les cuesta mucho seguir la clase y trabajar. Es necesaria una atención muy individualizada y continuas llamadas de atención, por lo que se requiere de la colaboración de una profesora de PT en el aula durante 2 de las 8 horas de clase a la semana, principalmente en los saberes relacionados con las matemáticas, donde el nivel es más bajo.

Existen además alumnos/as NEAE:

- 1 alumna de compensación
- 1 alumno con DIA y TDHA
- 1 alumno con NEE y TEL
- 1 alumna con DIA y dificultades de aprendizaje y dislexia.

A través de la detección de ideas previas se ha identificado la necesidad de una unidad de repaso de los contenidos básicos matemáticos fundamentales para alcanzar las competencias específicas para el presente curso.

14.3. OBJETIVOS

- 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 las demás personas, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.



14.4. METODOLOGÍA

Teniendo en cuenta el apartado f) del artículo 2 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.

La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales y la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.

Las situaciones de aprendizaje serán diseñadas de manera que permitan la integración de los aprendizajes, poniéndolos en relación con distintos tipos de saberes básicos y utilizándolos de manera efectiva en diferentes situaciones y contextos.

La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de competencias específicas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

En el desarrollo de las distintas situaciones de aprendizaje se favorecerá el desarrollo de actividades y tareas relevantes, haciendo uso de recursos y materiales didácticos diversos.

Se propiciará que el alumnado alcance las destrezas básicas mediante la selección de aquellos aprendizajes que resulten imprescindibles para el desarrollo posterior de otros conocimientos y que contribuyan al desarrollo de las competencias clave, destacando por su sentido práctico y funcional.

Se favorecerá el desarrollo del autoconcepto, y de la autoestima del alumnado como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, fomentando la confianza y la seguridad en sí mismo con objeto de aumentar su grado de autonomía y su capacidad para aprender a aprender. Asimismo, se



fomentará la comunicación, el trabajo cooperativo del alumnado y el desarrollo de actividades prácticas, creando de manera ajustada a sus intereses y motivaciones.

El alumnado presenta diferencias individuales, tanto de capacidades como de estilos de aprendizaje, por lo que se necesitan metodologías activas en las que el alumnado sea el protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje, potenciando su autonomía y responsabilidad.

La metodología debe permitir trabajar en un doble sentido, por un lado, asentar los conocimientos y capacidades imprescindibles de un grupo de alumnos que presenta dificultades, para que puedan continuar su formación con garantías de éxito y, por otra parte, motivar y reforzar habilidades sociales (intuición, capacidad de aprender de los errores, pensamiento crítico y creativo), que les permitan resolver situaciones de la vida cotidiana.

Se establecerán relaciones didácticas entre los distintos ámbitos y se coordinará el tratamiento de contenidos comunes, dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes, y contribuyendo con ello a mejorar el aprovechamiento por parte de los alumnos.

Mediante la acción tutorial se potenciará la comunicación con las familias del alumnado con objeto de mantener el vínculo entre las enseñanzas y el progreso personal de cada alumno, contribuyendo así a mejorar su evolución en los distintos ámbitos.

Por lo tanto, desde el ámbito científico-matemático, se prioriza el refuerzo individualizado del alumnado que presenta algún tipo de dificultades para la consecución de las competencias específicas en este curso y avanzar a segundo curso de diversificación. Hay que incidir en el papel activo del alumnado en el aula, en la funcionalidad y aspecto práctico de los aprendizajes, en la propuesta de estrategias de animación a la lectura, en el desarrollo de la expresión y comprensión orales y escritas y en la interrelación entre los diferentes contenidos tratados.

A lo largo del ámbito científico-matemático se incluyen actividades variadas, donde el alumnado pueda poner en práctica diferentes competencias. Podemos diferenciar los siguientes tipos de actividades:



- ❖ Actividades previas y de motivación. Al comienzo de cada unidad, mediante la lectura, comentarios y realización de cuestionarios sobre textos relacionados con los contenidos de dicha unidad.
- ❖ Actividades de desarrollo, de consolidación y de aplicación. Estas serán variadas, algunas más memorísticas y otras más procedimentales, con el fin de contribuir a que los alumnos desarrollen diferentes estrategias y habilidades de aprendizaje, así como unos adecuados hábitos de estudio: Esquemas o resúmenes de temas o partes de temas. Ejercicios realizados en clase o encargados para casa, que les obliguen a construir sus propios significados.
- ❖ Actividades de búsqueda de información. Comunicación de resultados, preparando informes, resúmenes, contestando a preguntas teóricas de forma oral, o exponiendo los trabajos realizados en grupo o de forma individual. Trabajos en equipo, con el fin de evitar la motivación basada en la excesiva competitividad y para potenciar el desarrollo de una actitud cooperativa. Explicaciones teóricas que destaquen ideas fundamentales y las relacionen con lo que los alumnos ya saben, especialmente con los conocimientos de la vida cotidiana. Se busca la aplicación de los contenidos trabajados en aspectos de la vida cotidiana o bien en conocimientos posteriores. Todo se apoyará con recursos como programas informáticos o visionados de vídeos.
- ❖ Actividades prácticas, con la realización de pequeños proyectos y trabajos de investigación trimestrales tanto en el laboratorio, como en la clase y en el montaje de un pequeño huerto, que abarquen y conecten entre sí, en la medida de lo posible, las materias del ámbito.
- ❖ Actividades de lectura, escritura y razonamiento matemático. Se dedicará un tiempo a la lectura en cada unidad didáctica, ya que es un factor primordial para desarrollar todas las competencias clave. Así mismo, los alumnos realizarán esquemas de la mayoría de las unidades, y también se plantearán actividades de razonamiento lógico.
- ❖ Actividades en las que se utilicen las nuevas tecnologías (herramientas informáticas, programas de ordenador como geogebra; proyecciones audiovisuales). Contribuyen a la comprensión de fenómenos y procesos, a la resolución de problemas y al establecimiento y desarrollo de actividades y destrezas específicas en el ámbito científico. Tienen, también, la ventaja de la motivación que producen en los alumnos. Se realizarán siempre que no haya dificultades con el uso de las aulas de informática.



14.5. EVALUACIÓN

Los procedimientos de evaluación y promoción del alumnado que curse programas de diversificación están recogidos en los artículos 8 y 9 INSTRUCCIÓN CONJUNTA 1/2022, de 23 de junio.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva, como referente serán los criterios de evaluación. Para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Los criterios de evaluación ya se han relacionado con las competencias específicas, con los descriptores y con los saberes mínimos en esta Programación Didáctica. A continuación, indicamos los instrumentos de evaluación, las pruebas y los criterios de calificación.

a) Instrumentos de evaluación:

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN
	Se realizarán varias pruebas escritas por trimestre que incluirán preguntas de distinto tipo y estarán dirigidas a evaluar los diferentes criterios de evaluación, así como evaluar el nivel competencial de los estudiantes.



Pruebas escritas	<p>En caso de que el alumno no se presente a una prueba escrita y exista un justificante médico, este podrá repetirse.</p> <p>En caso de no justificar la ausencia, no se repetirá la prueba escrita. En el caso de que el alumno no justifique finalmente la ausencia en un período corto de tiempo, los criterios asociados a dicha prueba escrita tendrán una calificación 0.</p>
Cuaderno de clase	<p>Se evaluará que el alumnado trabaje los criterios de evaluación, asociados al mismo, de manera continuada y ordenada, incluyendo todas las actividades que se trabajen en clase y en casa y los apuntes que se realicen.</p> <p>Es responsabilidad del alumnado copiar de algún compañero/a el trabajo realizado en el cuaderno de clase los días que falte a clase.</p>
Tareas/Actividades	<p>Las tareas de casa y de clase se corregirán oralmente en el aula por los alumnos de forma rotativa. También se podrán hacer aleatoriamente preguntas de repaso basadas en el libro, en internet o vídeos.</p>
Trabajos/Proyectos	<p>Podrán realizarse trabajos de manera individual, en parejas o en grupo. Los trabajos podrán ser de cualquier tipo: presentaciones orales y escritas, proyectos realizados de manera manual, posters, investigaciones, experimentos, etc.</p> <p>Estos proyectos tendrán asociados unos criterios de evaluación que se utilizarán para calificar los mismos.</p>

Tal y como establece la normativa, en la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se tendrá en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Partiendo del carácter continuo, formador e integrador de la evaluación, al finalizar cada evaluación la calificación obtenida en la materia será la nota media de las calificaciones obtenidas en los criterios de evaluación trabajados y evaluados en relación con las competencias específicas del ámbito. Si la nota media de los criterios trabajados y evaluados es menor de 5 la calificación será de insuficiente.



b) Mecanismos de Recuperación

❖ Al finalizar el primer trimestre si la calificación obtenida en el ámbito es insuficiente (menos de 5) el alumno deberá presentarse a una recuperación de los criterios de evaluación que no hayan sido superados.

❖ Las materias no superadas del primer año del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento se recuperarán superando las materias del segundo año con la misma denominación.

c) Seguimiento de alumnos que repiten curso.

El plan personalizado destinado al alumno repetidor consistirá en:

- ❖ Realizar la evaluación inicial a través de la observación en el aula y de la prueba escrita.
- ❖ Recopilar la información disponible en su expediente electrónico, para conocer sus resultados en relación a la materia.
- ❖ Realizar un seguimiento periódico del avance del trabajo del alumno.
- ❖ Ofrecer las fichas de refuerzo y material complementario para solventar dificultades puntuales.
- ❖ Adaptar el nivel de las pruebas escritas, al menos en las primeras, hasta detectar claramente los problemas más relevantes.
- ❖ Motivar y favorecer el compromiso con la materia a través de la confianza y el trabajo en equipo.

Estas medidas serán contrastadas en la evaluación del primer trimestre, y serán revisadas si se observa que no están dando los resultados necesarios.

d) Transversalidad.

Los elementos de carácter transversal se incluirán en las materias del ámbito científico- matemático, atendiendo a los principios educativos esenciales, y en especial, al desarrollo de las competencias clave para lograr una educación integral.



El tratamiento de estos elementos tales como la educación en valores, educación moral y cívica, para la paz, el fomento de la lectura, educación para la salud, educación ambiental y para el desarrollo sostenible, educación del consumidor, tratamiento de las TIC o especialmente la educación para la igualdad, se realizará desde la materia de Matemáticas y de Física y Química a partir de distintas actividades.

A través de la Física y Química se realizarán lecturas de textos de carácter científico. También los periódicos ofrecen noticias, interpretaciones, modelos e imágenes del mundo cotidiano: deportes, problemas sanitarios, enseñanza, cuestiones medioambientales... A partir de ellos se podrá realizar un análisis crítico de noticias relevantes. Debates sobre la contaminación, consumo, salud, etc., trabajos sobre la preservación del medio ambiente.

Desde las Matemáticas la educación en valores se aborda al estimular el sentido crítico, orden y precisión necesarios en el estudio de ellas. Influye además en la formación humana el esfuerzo y la constancia en la búsqueda de soluciones. Contribuye también al desarrollo de la autoestima, en la medida en que el alumnado logre considerarse capaz de enfrentarse con plena autonomía a los problemas.

Para la salud, a través de datos estadísticos y gráficos que adviertan en cualquier medio audiovisual sobre la nocividad de ciertos productos se fomentarán los hábitos saludables.

La educación del consumidor se fomenta al desarrollar actitudes como la sensibilidad, el interés y el rigor en el uso del lenguaje matemático. El sentido crítico, necesario para hacer un consumo adecuado y responsable, se desarrolla al interpretar y analizar los elementos matemáticos (gráficos, informaciones probabilísticas ...) presentes en las noticias, publicidad y medios de comunicación.

La educación para la paz se contribuye con el desarrollo de la convivencia y de colaboración a través de actividades de trabajo en equipos cooperativos. También se fomenta la flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la resolución de problemas. Además, reconocer la realidad como diversa y susceptible de ser interpretada desde diversos puntos de vista.

La igualdad se lleva a cabo en todo el material y comentarios de clase. Así se fomenta el reconocimiento de la capacidad de cada uno de los alumnos para desempeñar tareas comunes en actividades matemáticas.



14.6. TEMPORALIZACIÓN DE LOS SABERES BÁSICOS

1ºTRIMESTRE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1: NÚMEROS Y FRACCIONES	
ACT.1.A.1.1.	Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).
ACT.1.A.1.2.	Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.
ACT.1.A.2.2.	Realización de estimaciones con la precisión requerida.
ACT.1.A.2.3.	Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
ACT.1.A.2.5.	Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.
ACT.1.A.2.6.	Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.
ACT.1.A.3.1.	Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.
ACT.1.A.3.2.	Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
ACT.1.A.3.3.	Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.
ACT.1.A.3.4.	Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.
ACT.1.A.3.5.	Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.



ACT.2.A.4.2.	Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.
ACT.1.A.4.4.	Identificación de patrones y regularidades numéricas.

	SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2: PROPORCIONALIDAD
ACT.1.A.5.1.	Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
ACT.1.A.5.2.	Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.
ACT.1.A.5.3.	Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).
ACT.1.D.2.1.	Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
ACT.1.D.2.2.	Identificación de estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.
ACT.1.D.2.3.	Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
ACT.1.F.1.1.	Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
ACT.1.F.1.2.	Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
ACT.1.F.1.3.	Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.
ACT.1.F.2.1.	Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
ACT.1.F.2.2.	Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas
ACT.1.F.3.1.	Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3: PROYECTO CIENTÍFICO	
ACT.1.G.1.	Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
ACT.1.G.2.	Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
ACT.1.G.3.	Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.
ACT.1.G.4.	Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.
ACT.1.G.5.	Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
ACT.1.G.6.	Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
ACT.1.G.7.	Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.



ACT.1.G.8.	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.
------------	---

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 4: LA CÉLULA Y LOS SERES VIVOS	
ACT.1.M.1.	Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
ACT.1.M.2.	Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.
ACT.1.M.3.	Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
ACT.1.M.4.	Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.
ACT.1.N.1.	Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protista, fungi, vegetal y animal.
ACT.1.N.2.	Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.
ACT.1.N.3.	Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).
ACT.1.N.4.	Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
ACT.1.N.5.	Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.

2ºTRIMESTRE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 5: GEOMETRÍA	
ACT.1.C.1.1.	Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.



ACT.1.C.1.2.	Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.
ACT.1.C.1.3.	Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.
ACT.1.C.2.1.	Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.
ACT.1.C.3.1	Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.
ACT.1.C.4.1.	Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
ACT.1.C.4.2.	Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 6 :FUNCIONES

ACT.2.B.1.1.	Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
ACT.2.B.1.2.	Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
ACT.2.B.2.2.	Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
ACT.2.B.3.1.	Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
ACT.2.B.3.2.	Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
ACT.2.B.3.3.	Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 5: NUTRICIÓN



ACT. P.1	Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
----------	---

3ºTRIMESTRE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 6: FUNCIONES	
ACT.1.B.1.1.	Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
ACT.1.B.1.2.	Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
ACT.1.B.2.1	Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones
ACT.1.B.2.2.	Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
ACT.1.B.3.1.	Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
ACT.1.B.3.2.	Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
ACT.2.1.3.3.	Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 7: EL MEDIO AMBIENTE	
ACT.1.Ñ.1	Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
ACT.2.Ñ.2.	Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
ACT.1.Ñ.3.	Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.



ACT.1.Ñ.4.	Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
ACT.1.Ñ.5.	Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
ACT.Ñ.Ñ.6.	Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).
ACT.1.Ñ.7.	Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.
ACT.1.Ñ.8.	Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 8: SALUD Y ENFERMEDAD	
ACT.1.QP1.	Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.
ACT.1.Q.1.	Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.
ACT.2.Q.2.	Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
ACT.2.Q.3.	Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
ACT.2.Q.4.	Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.



14.7. RELACIÓN COMPETENCIA ESPECÍFICA, DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS DE CADA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1: SENTIDO NUMÉRICO		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.A.1.1. Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.). ACT.1.A.1.2. Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números. ACT.1.A.2.1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora. ACT.1.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida. ACT.1.A.2.3. Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida. ACT.1.A.2.4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. ACT.1.A.2.5. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema. ACT.1.A.2.6. Comprensión del significado de las variaciones porcentuales. ACT.1.A.3.1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales. ACT.1.A.3.2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas. ACT.1.A.3.3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas. ACT.1.A.3.4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. ACT.1.A.3.5. Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta,	1.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. 1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico- matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto. 2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias. 3.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas. 9.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales,	STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE3. STEM1, CD1, CD2, CE1. CP1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC1. CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC2,



<p>multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.</p> <p>ACT.1.A.4.1.Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.</p> <p>ACT.1.A.4.2.Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.</p> <p>ACT.1.A.4.3.Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.</p> <p>ACT.1.A.4.4.Identificación de patrones y regularidades numéricas.</p>	etc.).	CCEC4.
--	--------	---------------

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2: PROPORCIONALIDAD		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.A.5.1.Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.	7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones.	CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.
ACT.1.A.5.2.Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.		
ACT.1.A.5.3.Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).		
ACT.1.B.1.1.Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.	7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión.	
ACT.1.B.1.2.Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.		
ACT.1.B.2.1.Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.		

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3: LA CÉLULA



SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.M.1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.	9.1. Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.	CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC2, CCEC4.
ACT.1.M.2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes. ACT.1.M.3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.	9.2. Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	
ACT.1.M.4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.	9.4. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones.	

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 4: LOS SERES VIVOS		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.N.1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protocista, fungi, vegetal y animal.	5.2. Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas	STEM2, STEM4, STEM5, CC4 y



ACT.1.N.2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.	acciones humanas pasadas, presentes y futuras.	CE1.
ACT.1.N.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).	11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales.	CCL3, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2.
ACT.1.N.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.		
ACT.1.N.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.		

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 5: ÁLGEBRA		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.D.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	4.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CE2, CE3.
ACT.1.D.1.2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.		
ACT.1.D.2.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	4.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3,
ACT.1.D.2.2. Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.	6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos físicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes científicas.	



<p>ACT.1.D.2.3.Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.</p> <p>ACT.1.F.1.1.Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>ACT.1.F.1.2.Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.</p> <p>ACT.1.F.1.3.Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.</p> <p>ACT.1.F.2.1.Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.</p> <p>ACT.1.F.2.2.Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas</p> <p>ACT.1.F.3.1.Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <p>ACT.1.F.3.2.Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p>	<p>6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.</p> <p>11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo.</p>	<p>CPSAA4, CE1, CCEC3.</p> <p>CCL3, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2.</p>
--	--	---

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 6: LOS ECOSISTEMAS		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS



ACT.1.Ñ.1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.	7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3
ACT.1.Ñ.2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.		
ACT.1.Ñ.8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.	11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	CCL3, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2.
ACT.1.N.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.		
ACT.1.N.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.		

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 7: EL PLANETA TIERRA		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.Ñ.3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	5.1. Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.	STEM2, STEM4, STEM5, CC4 y CE1.
ACT.1.Ñ.4. Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.		
ACT.1.Ñ.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los	7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una	CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2,



ecosistemas.	perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e	STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3
ACT.1.Ñ.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).	interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	
ACT.1.Ñ.7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.		

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 8: GEOMETRÍA		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.	2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.	STEM1, CD1, CD2, CE1.
ACT.1.C.1.2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.	3.2. Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana.	
ACT.1.C.1.3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.	3.3. Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	CP1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC1.
ACT.1.C.2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.	6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos físicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.	
ACT.1.C.3. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.		CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.
ACT.1.C.4.1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.		
ACT.1.C.4.2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).		
ACT.1.B.3.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.		
ACT.1.B.3.2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y		



resolución de problemas de áreas. ACT.1.B.3.3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.	6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.	
--	--	--

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 9: EL CUERPO HUMANO

SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.O.1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.	8.1. Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.
ACT.1.P.1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.	8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.	

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 10: SALUD Y ENFERMEDAD

SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.Q.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.	10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso de distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.	CCL2, CCL3, CP1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC3, CCEC4.
ACT.1.Q.2. Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.		



ACT.1.Q.3. Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.	10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos.	
ACT.1.Q.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.		

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 11: PROYECTO CIENTÍFICO		
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
ACT.1.G.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.	7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.	CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.
ACT.1.G.2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.	7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.	
ACT.1.G.3. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.	7.6. Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares).	
ACT.1.G.4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.		
ACT.1.G.5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de		



<p>unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.</p> <p>ACT.1.G.6. Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.</p> <p>ACT.1.G.7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.</p> <p>ACT.1.G.8. 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.</p>		
---	--	--

