



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Curso 2024-25

1º FPBE



A. ASPECTOS GENERALES

A.1.- Justificación

La Educación constituye un elemento esencial para el desarrollo personal y social del alumnado, basada no sólo en la transmisión de los conocimientos sino también en aquellos valores, hábitos y actitudes que contribuyen a la configuración de la personalidad de cada alumno/a, así como su incorporación como miembros activos en la sociedad, procurando el máximo desarrollo de las capacidades individuales en función de sus características, posibilidades y necesidades. En este sentido, es necesario partir de la idea de ofrecer al alumnado un contexto educativo adecuado a su propio desarrollo y a sus necesidades educativas.

En la **Orden de 8 de noviembre de 2016, por la que se regulan las enseñanzas de Formación Profesional Básica en Andalucía, los criterios y el procedimiento de admisión a las mismas y se desarrollan los currículos de veintiséis títulos profesionales básicos**, en su artículo 7 se recogen los Programas específicos de Formación Profesional Básica. Estos programas estarán dirigidos a alumnado con necesidades educativas especiales que, teniendo un nivel de autonomía personal y social que le permita tener expectativas razonables de inserción laboral, no pueda integrarse en un ciclo formativo de Formación Profesional Básica; cuente con un desfase curricular que haga inviable la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o el título Profesional Básico; y pueda alcanzar cualificaciones profesionales asociadas al perfil profesional del título. Los Programas específicos de Formación Profesional Básica pretenden dar continuidad en el sistema educativo a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales, dotándoles de las suficientes habilidades prácticas asociadas al perfil profesional del título sobre el que se desarrolla el Programa específico, como para que les permita tener unas expectativas razonables de inserción laboral.

La programación que se desarrolla a continuación toma como referente normativo, además de la ya mencionada, los últimos cambios legislativos recogidos en las Instrucciones 1 /2022, de 23 de junio, de la Dirección general de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación profesional y en 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 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.

Dicha programación va dirigida a un grupo de 8 alumnas/o con N.E.E. derivadas de



diferentes tipos de discapacidad o trastorno, por ello se realizará una adaptación de la propuesta curricular en la Educación Secundaria Obligatoria, adaptándose así a las necesidades del alumnado.

A.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.

A.3.- Organización del Departamento de coordinación didáctica

Durante este curso 2024-2025 el Departamento de Matemáticas está compuesto por 10 miembros. Con destino definitivo en el centro están: Antonio Expósito, Juliana Troyano, Marta Capdevila, Miguel Ángel Puerto y Verónica Oñate. Con comisión de servicio se encuentran Guillermo Ortega, Marina Rodríguez, Pedro González y Samuel Pineda. Como funcionaria en prácticas está Inmaculada Izquierdo.

El reparto de grupos asignados es:



1º ESO – Matemáticas (modalidad bilingüe)

Marta Capdevila (2 grupos)

Juliana Troyano (2 grupos)

Pedro González (1 grupo)

Inmaculada Izquierdo (2 grupos)

1º ESO – Experimentando con la Ciencia

Miguel Ángel Puerto (1 grupo)

1º ESO – Computación y Robótica

Inmaculada Izquierdo (1 grupo)

2º ESO - Matemáticas

Guillermo Ortega (3 grupos)

Samuel Pineda (2 grupos)

3º ESO – Matemáticas (modalidad bilingüe)

Marina Rodríguez (2 grupos)

Inmaculada Izquierdo (2 grupos)

Juliana Troyano (1 grupo)

3º ESO – Mat TIC Diversificación

Juliana Troyano (1 grupo)

3º ESO – ACM Diversificación

Samuel Pineda (1 grupo)

4º ESO – Matemáticas A (modalidad bilingüe)



Pedro González (1 grupo)

4º ESO – Matemáticas B (modalidad bilingüe)

Pedro González (2 grupos)

Marina Rodríguez (2 grupos)

4º ESO – ACM Diversificación (modalidad bilingüe)

Marta Capdevila (1 grupo)

1º BACHILLERATO – MAT I

Verónica Oñate (1 grupo)

Miguel Ángel Puerto (1 grupo)

1º BACHILLERATO – MAT CCSS I

Antonio Expósito (2 grupos)

2º BACHILLERATO – MAT II

Verónica Oñate (2 grupos)

2º BACHILLERATO – MAT CCSS II

Antonio Expósito (1 grupo)

Verónica Oñate (1 grupo)

2º BACHILLERATO - ESTADÍSTICA

Antonio Expósito (2 grupos)

Verónica Oñate (1 grupo)

1º FPBEE - ACT

Guillermo Ortega (1 grupo)



TUTORÍAS

Guillermo Ortega (2º ESO)

Samuel Pineda (2º ESO)

Pedro González (4º ESO)

Marina Rodríguez (4º ESO)

JEFATURA DE DEPARTAMENTO

Juliana Troyano

A.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.

A.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.

A.6.- Evaluación y calificación del alumnado

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

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

Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9



de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

B. Concreción anual 3º ESO

B.1- Evaluación inicial

Al inicio de curso se realizará una evaluación inicial competencial, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje del alumnado y de su maduración personal en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, los indicadores del perfil de salida y su relación con los saberes y competencias específicas relacionadas con el ámbito científico-tecnológico. A tal efecto, se podrán utilizar diferentes procedimientos, técnicas o instrumentos como pruebas, escalas de observación, rúbricas, dossiers o portafolios, entre otros, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Esta información se podrá compartir con los tutores y tutoras a través del apartado de "Observaciones compartidas" de la plataforma Séneca, se pondrá en común con el equipo educativo en las sesiones de evaluación inicial en el mes de octubre y, finalmente, se informará a las familias. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

B.2- Principios pedagógicos

En la etapa de la FPBE se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y, por supuesto, el uso de las matemáticas.

Dentro de la materia, se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. Además, se fomentará de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.



B.3- Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje

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 la materia de Matemáticas, referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato. En definitiva, se adoptará una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje.

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, lo más cercanos posible a la realidad e intereses del alumnado.

La metodología aplicada en el desarrollo de las situaciones de aprendizaje estará orientada al desarrollo de las competencias específicas de la materia de Matemáticas, a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrollen conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad y su entorno. En este sentido, se buscará la utilización de las Matemáticas como herramienta para la resolución de problemas próximos a la cotidianidad del alumnado, propiciando temáticas locales y cercanas a la realidad social del entorno.

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, especialmente herramientas digitales, programas informáticos y demás elementos del ámbito TIC. Por otra parte también ayudará al desarrollo de las destrezas socio-afectivas, a través del trabajo del alumnado en equipos heterogéneos de colaboración.

En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se adoptará la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), dirigiendo su diseño hacia un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo y buscando el acercamiento al resto de materias, especialmente a las relacionadas con el área científico-tecnológica.

De igual modo, se aplicarán soluciones metodológicas específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria y de los alumnos y alumnas de alta capacidad, haciendo especial hincapié en el Diseño Universal del Aprendizaje.



B.4- Materiales y recursos

Se usará contenido sacado de diferentes plataformas de internet, también se seguirá un libro de texto como apoyo, pero dado el perfil del alumnado y sus diferentes niveles se evaluará continuamente qué materiales y qué recursos se utilizará cada día, en cada uno de los miembros del alumnado.

También se usará material del aula específica para actividades en las que tengan que manipular materiales, por ejemplo: monedas.



B.5- Evaluación, herramientas y criterios de calificación

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

La evaluación medirá el grado de consecución de las competencias específicas de la materia, a través de la superación de los criterios de evaluación asociados. Los criterios de calificación se distribuirán de manera uniforme entre todas las competencias específicas.

Para la evaluación de los criterios se utilizarán diferentes instrumentos en función de las características específicas del alumnado:

- pruebas escritas
- producciones individuales
- producciones colaborativas
- escalas de observación

Se utilizarán las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 u 8) y sobresaliente (9 o 10).

La evaluación será continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva a lo largo de todo el curso. Cada criterio será evaluado al menos una vez a lo largo del curso. Cuando un criterio sea evaluado en varias ocasiones, se realizará la media de las distintas calificaciones obtenidas.

La calificación de cada trimestre se calculará mediante la media de los criterios evaluados hasta el momento. Del mismo modo, la calificación final del curso se calculará mediante la media de los criterios evaluados a lo largo del curso.

EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Resultados de la evaluación de la materia:

La evaluación de la materia se realizará trimestralmente a nivel departamental y se centrará en los aspectos siguientes:

1. La programación didáctica
2. El desarrollo de la práctica docente



3. La evaluación del aprendizaje

Métodos didácticos y pedagógicos:

Los métodos didácticos y pedagógicos serán evaluados tanto a nivel departamental como a nivel individual por cada profesor en relación a su grupo de alumnos/as y tendrán en cuenta:

- La correcta selección y temporalización de saberes y situaciones de aprendizaje.
- La flexibilidad de la programación, para ajustarse a las necesidades e intereses del alumnado.
- La utilización de diversos recursos educativos.
- La incorporación de innovaciones pedagógicas.
- La coordinación entre el profesorado de un mismo nivel.
- La coordinación entre el profesorado del Departamento en cuanto a métodos didácticos y a concreción de saberes básicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

La adecuación de los materiales y recursos didácticos será evaluada tanto a nivel departamental como a nivel individual por cada profesor en relación a su grupo de alumnos/as.

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

La eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales será evaluada tanto a nivel departamental como a nivel individual por cada profesor en relación a su grupo de alumnos/as y tendrán en cuenta:

- La variación en la tipología y tipo de agrupamiento de las actividades propuestas.
- La diversidad de los recursos utilizados (audiovisuales, informáticos, etc.).
- El seguimiento de las pautas del Diseño Universal del Aprendizaje.
- El funcionamiento y adecuación de las adaptaciones curriculares y los Programas de Refuerzo del Aprendizaje y de Profundización.
- La adecuación del ambiente de la clase.
- La coordinación con el equipo docente del grupo.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

La utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados



será evaluada tanto a nivel departamental como a nivel individual por cada profesor en relación a su grupo de alumnos/as y tendrán en cuenta:

- La información a familias y alumnado sobre los criterios de evaluación y calificación.
- La utilización sistemática de los distintos procedimientos e instrumentos de evaluación.
- El uso de herramientas de autoevaluación y coevaluación.
- La realización de actividades y procedimientos de recuperación de criterios no superados o materia pendiente de cursos anteriores.

B.6- Actividades complementarias y extraescolares

La programación y el desarrollo de las actividades complementarias y extraescolares se realizará anualmente teniendo como referencia los siguientes objetivos:

- 1.- Fomentar en el alumnado el interés por las ciencias
- 2.- Ofrecer una visión generalizada de las matemáticas y la aplicación de éstas al arte, la sociedad, la ciencia,...
- 3.- Fomentar la participación del alumnado en la elaboración de proyectos y tareas de contenido científico.

Se harán actividades complementarias, como ir al supermercado a comprar o ir al parque natural.



B.7- Atención a la diversidad y a las diferencias individuales

Se podrán aplicar las siguientes medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos
- Tutoría entre iguales

Se podrán aplicar las siguientes medidas específicas:

- Programas de refuerzo del aprendizaje
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Adaptaciones curriculares significativas de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales.
- Programas específicos para el tratamiento personalizado del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.

Situación de aprendizaje

Diariamente se realizarán distintas situaciones de aprendizaje que les ayude en un futuro en su vida cotidiana.

Para cada Unidad didáctica se realizarán situaciones diferenciadas que imiten situaciones reales en el mundo laboral.

Secuenciación de unidades de programación

1. Competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos:

Los saberes básicos que se trabajarán en el primer curso del Ámbito Científico-Tecnológico son los siguientes:

Saberes Básicos:	
<p>A. Sentido numérico.</p> <p>ACT.1.A.1. Conteo.</p> <p>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.).</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.A.2. Cantidad.</p> <p>ACT.1.A.2.1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.</p> <p>ACT.1.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.A.2.4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.A.2.6. Comprensión del significado de las</p>	<p>G. Las destrezas científicas básicas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.G.5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una</p>

<p>variaciones porcentuales.</p> <p>ACT.1.A.3. Sentido de las operaciones.</p> <p>ACT.1.A.3.1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</p> <p>ACT.1.A.3.2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.A.3.4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.A.4. Relaciones.</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</p>	<p>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> <p>M. La célula.</p> <p>ACT.1.M.1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p> <p>ACT.1.M.2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.</p> <p>ACT.1.M.3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.</p> <p>ACT.1.M.4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.</p> <p>N. Seres vivos.</p> <p>ACT.1.N.1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protoctista, fungi, vegetal y animal.</p> <p>ACT.1.N.2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de</p>
--	---

<p>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> <p>ACT.1.A.5. Razonamiento proporcional.</p> <p>ACT.1.A.5.1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.</p> <p>ACT.1.A.5.2. Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.</p> <p>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).</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>ACT.1.B.1. Magnitud.</p> <p>ACT.1.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.</p> <p>ACT.1.B.1.2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</p> <p>ACT.1.B.2. Estimación y relaciones.</p>	<p>seres vivos.</p> <p>ACT.1.N.3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).</p> <p>ACT.1.N.4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.</p> <p>ACT.1.N.5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.</p> <p>Ñ. Ecología y sostenibilidad.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.Ñ.3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.Ñ.5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.</p> <p>ACT.1.Ñ.6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de</p>
---	---



<p>ACT.1.B.2.1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.</p> <p>ACT.1.B.2.2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</p> <p>ACT.1.B.3. Medición.</p> <p>ACT.1.B.3.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>ACT.1.B.3.2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.</p> <p>ACT.1.B.3.3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>ACT.1.C.1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>ACT.1.C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>ACT.1.C.1.2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.</p> <p>ACT.1.C.1.3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.</p>	<p>residuos, respeto al medioambiente).</p> <p>ACT.1.Ñ.7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.</p> <p>ACT.1.Ñ.8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.</p> <p>O. Cuerpo Humano.</p> <p>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.</p> <p>P. Hábitos saludables.</p> <p>ACT.1.P.1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.</p> <p>Q. Salud y enfermedad.</p> <p>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.</p> <p>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</p>
--	---



<p>ACT.1.C.2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.</p> <p>ACT.2.C.3. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.</p> <p>ACT.1.C.4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>ACT.1.C.4.1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.</p> <p>ACT.1.C.4.2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).</p> <p>D. Sentido algebraico</p> <p>ACT.1.D.1. Modelo matemático.</p> <p>ACT.1.D.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</p> <p>ACT.1.D.1.2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.</p> <p>ACT.1.D.2. Pensamiento computacional.</p> <p>ACT.1.D.2.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.</p> <p>ACT.1.D.2.2. Identificación de estrategias para la</p>	<p>humana.</p> <p>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.</p> <p>ACT.1.Q.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.</p>
---	--



interpretación y modificación de algoritmos.

ACT.1.D.2.3. Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.

F. Sentido socioafectivo.

ACT.1.F.1. Creencias, actitudes y emociones.

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. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

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. Inclusión, respeto y diversidad.

ACT.1.F.3.1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

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.	
------------------------	--

La relación de las competencias específicas de la asignatura con los criterios de evaluación empleados y así como con los saberes básicos puede ser consultada en la siguiente tabla:

Competencias Específicas:	Criterios de Evaluación:	Saberes Básicos:
<p>1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE3.</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.A.2.3.</p> <p>ACT.1.A.3.1.</p> <p>ACT.1.A.4.2.</p> <p>ACT.1.C.3.</p> <p>ACT.1.D.2.1.</p> <p>ACT.1.B.2.1.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.A.2.3.</p> <p>ACT.1.A.3.1.</p> <p>ACT.1.A.4.2.</p> <p>ACT.1.C.3.</p> <p>ACT.1.D.2.1.</p> <p>ACT.1.B.2.1.</p>
<p>2. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.</p>	<p>2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p>	<p>ACT.1.A.3.2.</p> <p>ACT.1.C.1.1.</p> <p>ACT.1.C.1.2.</p> <p>ACT.1.C.2.</p> <p>ACT.1.D.1.1.</p>



<p><i>Descriptor del perfil de salida: STEM1, CD1, CD2, CE1.</i></p>		ACT.1.D.1.2.
	<p>2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.</p>	<p>ACT.1.A.2.6. ACT.1.D.1.2.</p>
<p>3. Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: CP1, STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CE1, CCEC1.</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.A.1.2. ACT.1.A.5.1. ACT.1.A.5.2.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.C.4.1. ACT.1.C.4.2. ACT.1.D.1.2. ACT.1.F.3.2. ACT.1.G.6.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.C.4.1. ACT.1.C.4.2. ACT.1.D.1.2. ACT.1.F.3.2. ACT.1.G.6.</p>
<p>4. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de</p>	<p>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</p>	<p>ACT.1.F.1.2.</p>



<p>objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CE2, CE3.</i></p>	<p>reconociendo fuentes de estrés.</p>	
<p><i>Descriptor del perfil de salida:</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.F.1.1. ACT.1.F.1.3. ACT.1.F.2.2.</p>
<p>5. Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: STEM2, STEM4, STEM5, CC4 y CE1.</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.Ñ.3. ACT.1.Ñ.4.</p>
	<p>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 acciones humanas pasadas, presentes y futuras.</p>	<p>ACT.1.G.3. ACT.1.N.3. ACT.1.N.4.</p>
<p>6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.</p>	<p>6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, 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>	<p>ACT.1.A.1.2. ACT.1.A.2.1. ACT.1.D.1.1. ACT.1.D.1.2.</p>
	<p>6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y</p>	<p>ACT.1.A.5.3.</p>



<p><i>Descriptor del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CE3.</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.B.3.2. ACT.1.B.3.3. ACT.1.G.5. ACT.1.G.6.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.A.3.1. ACT.1.B.1.2. ACT.1.B.3.1. ACT.1.G.1. ACT.1.Ñ.5</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>ACT.1.A.2.2. ACT.1.A.3.4. ACT.1.B.2.2. ACT.1.F.1.3. ACT.1.G.4.</p>
<p>7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1,</i></p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.G.1. ACT.1.G.2.</p>
	<p>7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de</p>	<p>ACT.1.G.1. ACT.1.G.2. ACT.1.G.4.</p>



CD2, CD3, CPSAA4, CE1, CCEC3.	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.	ACT.1.G.5. ACT.1.Ñ.1. ACT.1.Ñ.2.
	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.2. ACT.1.G.3.
	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.	ACT.1.A.3.3. ACT.1.B.1.1. ACT.1.D.2.3. ACT.1.G.3.
	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.A.3.3. ACT.1.B.1.1. ACT.1.G.8.
	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,	ACT.1.G.2. ACT.1.G.3.



	presentaciones, editores de vídeos y similares).	
	<p>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 perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e inter-</p> <p>disciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p>	<p>ACT.1.G.7. ACT.1.Ñ.7.</p>
<p>8. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.</p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.A.1.1. ACT.1.A.4.4. ACT.1.N.3. ACT.1.O.1.</p>
<p><i>Descriptor del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE1.</i></p>	<p>8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.</p>	<p>ACT.1.A.4.4. ACT.1.C.4.1. ACT.1.Ñ.5. ACT.1.P.1. ACT.1.Q.2. ACT.1.Q.4.</p>
<p>9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico</p>	<p>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,</p>	<p>ACT.1.G.4. ACT.1.M.1. ACT.1.N.1.</p>



<p>y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.</p> <p><i>Descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, CP1, STEM4, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC2, CCEC4.</i></p>	<p>páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.</p>	
	<p>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.).</p>	<p>ACT.1.A.2.5. ACT.1.G.4. ACT.1.Ñ.4.</p>
	<p>9.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>	<p>ACT.1.M.2. ACT.1.M.3.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3. ACT.1.M.4.</p>
<p>10. Utilizar distintas plataformas digitales</p>	<p>10.1. Representar y explicar con varios</p>	<p>ACT.1.A.2.4.</p>



<p>analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.</p> <p><i>Descriptor del perfil de salida: CCL2, CCL3, CP1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA3, CPSAA4, CE3, CCEC3, CCEC4.</i></p>	<p>recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.</p>	<p>ACT.1.A.4.1. ACT.1.A.4.3. ACT.1.B.3.3. ACT.1.C.1.3. ACT.1.G.3. ACT.1.N.2. ACT.1.N.3. ACT.1.O.1 ACT.1.Q.1. ACT.1.Q.3.</p>
	<p>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.</p>	<p>ACT.1.G.3. ACT.1.G.5. ACT.1.Ñ.5. ACT.1.Ñ.6. ACT.1.Q.2.</p>
<p>11. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender tanto la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global</p>	<p>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.</p> <p>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</p>	<p>ACT.1.G.2. ACT.1.G.3. ACT.1.N.4. ACT.1.Ñ.1. ACT.1.Ñ.2. ACT.1.G.1. ACT.1.G.5. ACT.1.N.5.</p>



<p>como las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva y que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p>	<p>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.</p>	<p>ACT.1.Ñ.6. ACT.1.Ñ.7. ACT.1.Ñ.8.</p>
<p><i>Descriptor del perfil de salida: CCL3, CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2.</i></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>ACT.1.F.2.1. ACT.1.F.2.2. ACT.1.F.3.1.</p>

Saberes que se trabajan de manera transversal a lo largo de las Unidades de Programación

Saberes Básicos		Criterios de evaluación
MAT.3.F.1.1	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	9.1
MAT.3.F.1.2	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	9.2



MAT.3.F.1. 3	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	9.2
MAT.3.F.2. 1	Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.	10.1 10.2
MAT.3.F.2. 2	Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.	10.2
MAT.3.F.3. 1	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	10.1

Temporalización

La temporalización de las situaciones de aprendizaje es la siguiente, contando con ocho horas a la semana y teniendo en cuenta los diferentes festivos que caen en día lectivo de la asignatura:

La temporalización de las situaciones de aprendizaje es la siguiente, contando con ocho horas a la semana y teniendo en cuenta los diferentes festivos que caen en día lectivo de la asignatura:

PRIMER TRIMESTRE		
UP1: NÚMEROS	23 sesiones	16-oct
UP2: LA CIENCIA	14 sesiones	06-nov
UP3: SERES VIVOS	22 sesiones	10-dic
SEGUNDO TRIMESTRE		
UP 4: ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD	18 sesiones	31-ene
UP 5: GEOMETRÍA	22 sesiones	05-mar
UP 6: ÁLGEBRA	14 sesiones	25-mar
TERCER TRIMESTRE		
UP 7: FUNCIONES	12 sesiones	10-abr
UP 8: SALUD	26 sesiones	28-may
UP 9: REPRODUCCIÓN Y RELACIÓN	13 sesiones	16-jun

Las dos últimas semanas del curso se reservan para repasar.