

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

## ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO - SEMIPRESENCIAL

### EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA PERSONAS ADULTAS

**2024/2025**

---

#### ASPECTOS GENERALES

---

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

#### CONCRECIÓN ANUAL

---

Nivel I Esa Semipresencial Módulo I Ámbito Científico Tecnológico

Nivel I Esa Semipresencial Módulo II Ámbito Científico Tecnológico

Nivel I Esa Semipresencial Módulo III Ámbito Científico Tecnológico

# PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO - SEMIPRESENCIAL EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA PERSONAS ADULTAS 2024/2025

## ASPECTOS GENERALES

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

La programación didáctica se dirige al alumnado del IES Albaida. Este centro se encuentra situado a la entrada del barrio de Los Molinos y del Diezmo de la ciudad de Almería. Esta zona de la ciudad está poblada mayoritariamente por familias de clase obrera. Los alumnos del centro proceden, en su mayoría, del CP Ginés Morata, colegio que está adscrito íntegramente al instituto, así como del CP Ave María del Diezmo, que está adscrito al 50%. El alumnado de las enseñanzas de Educación Permanente (de la ESPA semipresencial y de los Bachilleratos semipresenciales) es mayor de edad. En algunos casos compaginan el estudio con el trabajo. Las características del grupo se encuentran en el acta del departamento con código q3pmCSMjVGNjFDN0FDMTEyNkRBMUEy.

En este apartado señalamos lo recogido en el Proyecto Educativo del Centro: El I.E.S. Albaida se encuentra situado a la entrada del Barrio de los Molinos y del Diezmo de la ciudad de Almería en la Carretera de Níjar. De forma análoga en la correspondiente Acta N°4 Dpto. de Biología y Geología se concretan detalles referentes al alumnado y su tipología.

### 2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en el 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. ».

Los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica 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 los ámbitos de cada curso que tengan asignados, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren las competencias específicas, los criterios de evaluación y los saberes básicos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos.».

Marco 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.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

### 3. Organización del equipo de ciclo:

Los profesores que imparten docencia en este ámbito son los siguientes:

Nivel I- Miguel Agustín Cano (Departamento de biología y geología)  
Nivel II- Encarnación Abad López (Departamento de física y química)

#### 4. Objetivos de la etapa:

De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la educación de personas adultas tendrá los siguientes objetivos:

- a) Adquirir una formación básica, ampliar y renovar sus conocimientos, habilidades y destrezas de modo permanente y facilitar el acceso a las distintas enseñanzas del sistema educativo.
- b) Mejorar su cualificación profesional o adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones.
- c) Desarrollar sus capacidades personales, en los ámbitos expresivos, comunicativo, de relación interpersonal y de construcción del conocimiento.
- d) Desarrollar su capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica y hacer efectivo su derecho a la ciudadanía democrática.
- e) Desarrollar programas que corrijan los riesgos de exclusión social, especialmente de los sectores más desfavorecidos.
- f) Responder adecuadamente a los desafíos que supone el envejecimiento progresivo de la población asegurando a las personas de mayor edad la oportunidad de incrementar y actualizar sus competencias.
- g) Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.  
Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, así como analizar y valorar críticamente las desigualdades entre ellos.
- h) Adquirir, ampliar y renovar los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para la creación de empresas y para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales, de la economía de los cuidados, de la colaboración social y de compromiso ciudadano.
- i) Desarrollar actitudes y adquirir conocimientos vinculados al desarrollo sostenible y a los efectos del cambio climático y las crisis ambientales, de salud o económicas y promover la salud y los hábitos saludables de alimentación, reduciendo el sedentarismo.

#### 5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la educación de personas adultas tiene la finalidad de ofrecer a todos los mayores de dieciocho años la posibilidad de adquirir, actualizar, completar o ampliar sus conocimientos y aptitudes para su desarrollo personal y profesional.

De conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, se basarán en el autoaprendizaje y tendrán en cuenta experiencias, necesidades e intereses del alumnado adulto.

Por otra parte, de conformidad con lo establecido en el artículo 70 bis, con el fin de lograr, en las enseñanzas de adultos, una mejor adaptación a las necesidades personales de formación y a los ritmos individuales de aprendizaje con garantías de calidad, los poderes públicos impulsarán el desarrollo de formas de enseñanza que resulten de la aplicación preferente de las tecnologías digitales a la educación.

Para terminar, las nuevas instrucciones de 26 de julio de 2024 de la Dirección General de Ordenación, etc. de la J.A insisten en que el Principio básico a seguir será la flexibilización. En este sentido, en la instrucción 2ª, apartados 2 y 3 reza:

2. Los centros docentes establecerán en sus proyectos educativos las medidas de flexibilización que se aplicarán en la organización de las áreas, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y que promuevan alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

3. El principio de flexibilización imprime en nuestro Sistema Educativo la capacidad de favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida, estableciendo las conexiones necesarias entre los distintos tipos de enseñanzas para facilitar el paso de unas a otras y permitir la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y laborales.

#### 6. Evaluación:

##### 6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e

integradora. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada ámbito.

La evaluación tomará como referentes los criterios de evaluación de los diferentes ámbitos curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas y observando como fin último la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida. Aspectos más detallados y actualizados respecto a la Evaluación, calificación y Promoción del alumnado aparecen en las Instrucciones 7ª y 8ª de las citadas Instrucciones de 26 de julio nombradas anteriormente.

En el proceso de evaluación continua, el profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Así, la evaluación se constituye en instrumento para la mejora tanto de dichos procesos.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, que permitan su valoración objetiva.

Con independencia del seguimiento realizado a lo largo del curso, el equipo docente llevará a cabo la evaluación del alumnado de forma colegiada en una única sesión que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.

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

Absentismo: Para el alumnado que deje de tener una asistencia regular por motivos personales o laborales de diverso tipo se mantendrá el contacto a través de correo corporativo y de la plataforma y se podrá mantener una interacción virtual con el profesor y compañeros. Si no fuera posible tampoco su conexión se insistirá en no perder el contacto a través de diversas líneas de actuación y lo que se determine en las Reuniones de Equipo Educativo de la tutoría correspondiente.

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

Resultados de la evaluación de la materia.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

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

## CONCRECIÓN ANUAL

### Nivel I Esa Semipresencial Módulo I Ámbito Científico Tecnológico

#### 1. Evaluación inicial:

Las valoraciones iniciales sobre la tipología de alumnado matriculado en ACT están recogidas con detalle en el correspondiente Acta número 4 de Reunión de Departamento de comienzo de curso escolar. (septiembre de 2024) y pueden consultarse. El proceso de valoración inicial del alumnado está recogido en las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 de la Dirección General de Ordenación, Inclusión, Participación...sobre el currículo y aspectos de evaluación, diversidad, etc, de la ESO obligatoria para adultos. En este sentido, en la instrucción décima reza lo siguiente: . En el momento de la incorporación del alumnado a la actividad lectiva, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del alumnado del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de los ámbitos de la etapa.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Según reza en la Instrucción 2ª de las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 que regulan la etapa ESO para adultos, las enseñanzas y las cuestiones organizativas deben regirse por el Principio de Flexibilización, " 1. La etapa de Educación Secundaria para personas adultas de Andalucía se rige en su totalidad por el principio de flexibilización para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad, de conformidad con lo establecido en el apartado segundo de la disposición adicional tercera del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

2. Los centros docentes establecerán en sus proyectos educativos las medidas de flexibilización que se aplicarán en la organización de las áreas, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y que promuevan alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

3. El principio de flexibilización imprime en nuestro Sistema Educativo la capacidad de favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida, estableciendo las conexiones necesarias entre los distintos tipos de enseñanzas para facilitar el paso de unas a otras y permitir la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y laborales.

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

Esta modalidad de enseñanza semipresencial se llevará a cabo mediante la combinación de períodos o sesiones lectivas de carácter presencial y otras actividades de seguimiento del alumnado que tendrán carácter no presencial.

Estas actividades de carácter no presencial se llevarán a cabo, preferentemente, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma educativa virtual de aprendizaje. Con este sistema lo que se pretende es potenciar el aprendizaje autónomo combinado a la vez con el aprendizaje en colaboración con el resto del alumnado.

Este método, eminentemente práctico y activo, se centra en la realización de tareas o proyectos, en el que el alumnado debe resolver las cuestiones planteadas utilizando los contenidos adquiridos con la lectura y comprensión de los documentos necesarios o con el uso de las herramientas disponibles en Internet. Además, trabajarán los temas de discusión en los foros temáticos y la resolución de dudas y problemas planteados de forma individual o colectiva. Todo esto mediante la ayuda y orientación constante recibida por la interacción con el profesorado y el apoyo del resto del alumnado del grupo.

El material del que dispondrá el alumnado será material didáctico multimedia, que incorporan textos combinados con otros elementos significativos, tales como gráficos, archivos de audio, videos o animaciones, contextualizados y actualizables, que estarán al servicio del alumnado para poder llevar a cabo las tareas arriba mencionadas.

En cuanto a las sesiones lectivas presenciales, se dedicarán fundamentalmente a cuestiones generales relacionadas con la planificación del ámbito y a dar las orientaciones necesarias para un buen aprovechamiento del mismo, como es resolver dudas, con una metodología más tradicional.

Todas estas consideraciones se tendrán en cuenta en la actividad educativa a desarrollar:

- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo.
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho científico.
- Potenciar el pensamiento crítico y favorecer el trabajo autónomo.

- Uso de recursos digitales a través de la plataforma de la E. Semipresencial.

#### 4. Materiales y recursos:

Se dispone de pizarra digital, ordenador y proyector. Además se dispone de una pizarra blanca tradicional. Para la parte no presencial se utilizarán recursos digitales facilitados por el profesor a través de la plataforma virtual de Educación Para Personas Adultas de la Junta de Andalucía.

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

Las instrucciones de 26 de julio de 2024 hacen referencia de este apartado en sus instrucciones 7ª y (ª. En concreto se habla de que "la evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

5. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Asimismo, el alumnado tiene derecho a conocer los resultados de sus evaluaciones para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. 7. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada uno de los ámbitos .

El alumnado tiene información de estos aspectos desde principio de curso y estos aspectos están recogidos en las Actas de reunión de Departamento.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará 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.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica. Los correspondientes criterios de evaluación que se derivan de las correspondientes competencias específicas están especificadas en el apartado correspondiente. Los instrumentos de calificación serán variados y adaptados al alumnado correspondiente

Para éste curso , además, habrá una convocatoria extraordinaria en septiembre.

Tratamiento del Absentismo en el alumnado: El alumnado de Educación Permanente de Adultos presenta características diferenciales respecto al del itinerario ESO normal. En este sentido, las obligaciones familiares, o laborales, o ambas coincidiendo a la vez, a las que se unen dificultades de desplazamiento autónomo al Instituto, hacen que no puedan seguir las clases a veces, con regularidad, por ello se tiene un permanente contacto a través de la plataforma moodle donde a través de la consulta del temario y la corrección de tareas personalizadas, pueden seguir el itinerario. Además, existen una serie de convocatorias oficiales de exámenes en las que pueden solicitar justificante para los trabajos. Por otra parte, para el alumnado que tiene períodos en los que no continúa su formación regular, se está en permanente contacto en las tutorías a través de correos corporativos o a través de seguimiento con llamadas de teléfono en las horas de tutoría administrativa.

#### 6. Temporalización:

##### 6.1 Unidades de programación:

Como el ámbito está dividido en varias secciones según las diferentes materias que lo componen es muy extenso describir las diferentes unidades o situaciones de aprendizaje, estando disponibles en cuanto a su consulta con el PASEN y en las plataformas educativas para el alumnado.

En general, se pueden hacer 3 grandes bloques coincidiendo con la impartición de los 3 grandes módulos independientes que componen el ACT. Tenemos así:

1ªEvaluación.	Módulo I
2ªEvaluación.	Módulo II
3ª Evaluación.	Módulo III

En la 1ª Evaluación, correspondiendo al Módulo I, los principales bloques temáticos o situaciones de aprendizaje referentes al ámbito son:

- Las relaciones numéricas (Aritmética básica)
- Números enteros, decimales, fraccionarios, decimales, la notación científica.
- Proporcionalidad, matemática financiera básica
- El método experimental
- Sistema Internacional de unidades.
- Inclusividad, diversidad, igualdad de género
- Origen planeta Tierra, Las capas básicas de la Tierra, composición, materiales.

**6.2 Situaciones de aprendizaje:**

**7. Actividades complementarias y extraescolares:**

No se contemplan, por el momento

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

**8.1. Medidas generales:**

**8.2. Medidas específicas:**

**8.3. Observaciones:**

Según se determine en las Reuniones de Equipo Educativo se pueden ir aplicando al alumnado que lo necesite, por sus características especiales, determinados programas como el Programa de Refuerzo del Aprendizaje.

**9. Descriptores operativos:**

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptores operativos:**

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptores operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptorios operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

**Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

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

**Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones,

métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia digital.**

**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
ACTM1.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
ACTM1.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
ACTM1.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM1.1.5.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 objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
ACTM1.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.
ACTM1.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: ACTM1.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM1.1.1.1.Interpretar y describir los fenómenos naturales más relevantes y habituales en términos de principios, leyes y teorías científicas adecuadas, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM1.1.1.3.Iniciar la interpretación, de manera guiada, del paisaje a través del análisis de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado, su dinámica así como el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM1.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM1.1.2.1.Plantear preguntas e hipótesis, siguiendo indicaciones, que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando el método científico, la observación, información y razonamiento, para intentar explicar fenómenos naturales y realizar predicciones sobre estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM1.1.2.2.Diseñar, de forma guiada, y realizar experimentos sencillos, y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección, para obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas, o contrastar la veracidad de una hipótesis.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM1.1.2.3.Analizar e interpretar resultados de relativa complejidad, obtenidos en proyectos sencillos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM1.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM1.1.4.1.Identificar y utilizar, de manera guiada, procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales, que suceden en la realidad más cercana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM1.1.5.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 objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM1.1.5.1.Tomar conciencia y mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad, para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM1.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM1.1.7.1.Aplicar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problemática sencilla, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM1.1.7.2.Hallar la solución de un problema sencillo, utilizando los conocimientos, datos e información aportados, así como las estrategias y herramientas apropiadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM1.1.7.3.Comprobar, de forma guiada, la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

**Método de calificación: Media aritmética.**

<b>Competencia específica: ACTM1.1.8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.</b>
<b>Criterios de evaluación:</b>
ACTM1.1.8.1. Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática, siguiendo indicaciones, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>
ACTM1.1.8.2. Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica, con progresiva autonomía. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>
ACTM1.1.8.3. Utilizar y citar de forma adecuada y siguiendo las orientaciones de fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante, en la consulta y creación de contenidos, para la mejora del aprendizaje propio y colectivo. <b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

**12. Saberes básicos:**

<b>A. Sentido numérico</b>
<b>1. Conteo</b>
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
<b>2. Cantidad</b>
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.
<b>3. Sentido de las operaciones</b>
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas y usuales.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
<b>4. Relaciones</b>
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
<b>5. Razonamiento proporcional</b>
1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes, comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
<b>6. Educación financiera</b>
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.
<b>B. Sentido de la medida</b>
<b>1. Magnitud</b>
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27

2. Estimación y relaciones. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<b>2. Medición.</b>
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
<b>C. Sentido espacial</b>
<b>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b>
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
<b>2. Localización y sistemas de representación</b>
1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
<b>D. Sentido algebraico</b>
<b>1. Modelo matemático</b>
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
<b>2. Variable</b>
1. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
<b>3. Igualdad y desigualdad</b>
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
<b>4. Pensamiento computacional</b>
1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
<b>E. La materia</b>
1. Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones, así como la concentración de las mismas y las leyes de los gases ideales.
2. Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separación de una mezcla.
<b>F. La energía</b>
1. Formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, sus manifestaciones y sus propiedades, y explicación del concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular, para describirla como la causa de todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
3. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
4. Análisis y aplicación de los efectos del calor sobre la materia para aplicarlos en situaciones cotidianas.
<b>G. El cambio</b>
1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.
<b>H. Geología</b>
1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas

3. Usos de los minerales y las rocas: suutilización en la fabricación de materiales y objetoscotidianos.

4. Estructura básica de la geosfera,atmósfera e hidrosfera.

5. Reconocimiento de las características delplaneta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.

6. Valoración de los riesgos naturales enAndalucía. Origen y prevención.

### **I. La célula**

1. La célula como unidad estructural yfuncional de los seres vivos.

2. La célula procariota , la célula eucariotaanimal y la célula vegetal y sus partes.

### **J. Seres vivos**

1. Los seres vivos: diferenciación yclasificación en los principales reinos.

2. Las especies del entorno: estrategias deidentificación (guías, claves dicotómicas,herramientas digitales, visu, etc.).

3. Conocimiento y valoración de labiodiversidad de Andalucía y las estrategias actualespara su conservación.

4. Los animales como seres sintientes:semejanzas y diferencias con los seres vivos nosintientes. Importancia de la función de relación entodos los seres vivos.

### **K. Ecología y sostenibilidad**

1. Los ecosistemas del entorno, suscomponentes bióticos y abióticos y los tipos derelaciones intraespecíficas e interespecíficas.

2. La importancia de la conservación de losecosistemas, la biodiversidad y la implantación deun modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemasandaluces.

3. Las funciones de la atmósfera y lahidrosfera y su papel esencial para la vida en laTierra.

4. Análisis de las causas del cambioclimático y de sus consecuencias sobre losecosistemas.

5. Valoración de la importancia de loshábitos sostenibles (consumo responsable, gestiónde residuos, respeto al medioambiente), paracombatir los problemas ambientales del siglo XXI(escasez de recursos, generación de residuos,contaminación, pérdida de biodiversidad).

6. Valoración de la contribución de lasciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a losdesafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis deactuaciones individuales y colectivas quecontribuyan a la consecución de los Objetivos deDesarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

### **L. Proceso de resolución de problemas tecnológicos**

1. Estrategias, técnicas y marcos deresolución de problemas tecnológicos sencillos endiferentes contextos y sus fases.

2. Estrategias de búsqueda crítica deinformación durante la investigación y definición deproblemas tecnológicos sencillos planteados.

3. Emprendimiento, resiliencia,perseverancia y creatividad para abordar problemas tecnológicos sencillos desde una perspectivainterdisciplinar.

### **M. Comunicación y difusión de ideas**

1. Habilidades básicas de comunicacióninterpersonal. Vocabulario técnico apropiado ypautas de conducta propias del entorno virtual(etiqueta digital).

2. Herramientas digitales para laelaboración, publicación y difusión dedocumentación técnica e información multimediarelativa a proyectos sencillos.

### **N. Digitalización del entorno personal de aprendizaje**

1. Dispositivos digitales. Elementos delhardware y software. Identificación y resolución deproblemas técnicos sencillos.

2. Herramientas y plataformas deaprendizaje. Configuración, mantenimiento y usocrítico.

3. Técnicas de tratamiento, organización yalmacenamiento seguro de la información. Copiasde seguridad.

4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas yataques. Medidas de protección de datos y deinformación. Bienestar digital: prácticas seguras yriesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de lapropia imagen y de la intimidad, acceso a contenidosinadecuados, adicciones, etc.).

### **T. Sentido socioafectivo y relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad.**

1. Utilización de metodologías propias de lainvestigación científica para la identificación yformulación de cuestiones, el modelado de procesoso elementos de la naturaleza, la elaboración dehipótesis y la comprobación experimental de lasmismas.

2. Realización de trabajo experimental yemprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas, mediante laobservación y toma de datos de fenómenosnaturales, la indagación, la deducción, la búsquedade evidencias o el razonamiento lógico-matemático,para hacer inferencias válidas y sacar conclusionespertinentes y generales que vayan más allá de lascondiciones experimentales, para aplicarlas anuevos escenarios.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados, y herramientas matemáticas, para analizar resultados, diferenciar entre correlación y causalidad, y conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.</p>                                       |
| <p>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 la búsqueda de información, la colaboración, la comunicación, y asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medio ambiente.</p> |
| <p>5. Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y apartir del reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica, para desarrollar un criterio propio, basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.</p>                                                                                                                                                          |
| <p>6. Estrategias y técnicas para el fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, la resiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia el aprendizaje de las Ciencias, reconociendo las emociones que intervienen, como la autoconciencia y la autorregulación.</p>                                                                                                                                                                               |
| <p>7. Estrategias y técnicas de cooperación, de toma de decisiones y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar, para gestionar los conflictos, promover actitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad y la igualdad de género.</p>                                                                                                                                                                               |
| <p>8. 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>9. Valoración crítica y ética del desarrollo tecnológico, de las tecnologías emergentes, del impacto social y ambiental, de la obsolescencia, de la sostenibilidad y de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Tecnología en Andalucía.</p>                                                                                                                                                                      |

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
ACTM1.1.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X										
ACTM1.1.2					X	X				X				X								X	X	X	X										
ACTM1.1.4				X			X			X									X			X	X												
ACTM1.1.5	X				X	X			X	X				X	X						X	X	X		X	X									
ACTM1.1.7				X	X								X	X	X				X						X										
ACTM1.1.8																																			

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27

## CONCRECIÓN ANUAL

### Nivel I Esa Semipresencial Módulo II Ámbito Científico Tecnológico

#### 1. Evaluación inicial:

Las valoraciones iniciales sobre la tipología de alumnado matriculado en ACT están recogidas con detalle en el correspondiente Acta número 4 de Reunión de Departamento de comienzo de curso escolar. (septiembre de 2024) y pueden consultarse. El proceso de valoración inicial del alumnado está recogido en las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 de la Dirección General de Ordenación, Inclusión, Participación...sobre el currículo y aspectos de evaluación, diversidad, etc, de la ESO obligatoria para adultos. En este sentido, en la instrucción décima reza lo siguiente: . En el momento de la incorporación del alumnado a la actividad lectiva, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del alumnado del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de los ámbitos de la etapa.

El grupo de matriculados en ACT es de 9 alumnos /as al comienzo de curso y los resultados de la Evaluación Inicial están en el Acta número 4 de reuniones de Departamento de Biología. No obstante, el grupo ahora aumenta a 10 a fecha de hoy. Al alumnado que se matricula posteriormente se le realizan las exploraciones iniciales correspondientes , tal y como reza en las Instrucciones de 26 de julio de 2024

#### 2. Principios Pedagógicos:

Según reza en la Instrucción 2ª de las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 que regulan la etapa ESO para adultos, las enseñanzas y las cuestiones organizativas deben regirse por el Principio de Flexibilización,

" 1. La etapa de Educación Secundaria para personas adultas de Andalucía se rige en su totalidad por el principio de flexibilización para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad, de conformidad con lo establecido en el apartado segundo de la disposición adicional tercera del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

2. Los centros docentes establecerán en sus proyectos educativos las medidas de flexibilización que se aplicarán en la organización de las áreas, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y que promuevan alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

3. El principio de flexibilización imprime en nuestro Sistema Educativo la capacidad de favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida, estableciendo las conexiones necesarias entre los distintos tipos de enseñanzas para facilitar el paso de unas a otras y permitir la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y laborales.

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

La metodología será activa y participativa, centrada en el alumno/a.

Esta modalidad de enseñanza semipresencial se llevará a cabo mediante la combinación de períodos o sesiones lectivas de carácter presencial y otras actividades de seguimiento del alumnado que tendrán carácter no presencial.

Estas actividades de carácter no presencial se llevarán a cabo, preferentemente, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma educativa virtual de aprendizaje. Con este sistema lo que se pretende es potenciar el aprendizaje autónomo combinado a la vez con el aprendizaje en colaboración con el resto del alumnado.

Este método, eminentemente práctico y activo, se centra en la realización de tareas o proyectos, en el que el alumnado debe resolver las cuestiones planteadas utilizando los contenidos adquiridos con la lectura y comprensión de los documentos necesarios o con el uso de las herramientas disponibles en Internet. Además, trabajarán los temas de discusión en los foros temáticos y la resolución de dudas y problemas planteados de forma individual o colectiva. Todo esto mediante la ayuda y orientación constante recibida por la interacción con el profesorado y el apoyo del resto del alumnado del grupo.

El material del que dispondrá el alumnado será material didáctico multimedia, que incorporan textos combinados con otros elementos significativos, tales como gráficos, archivos de audio, videos o animaciones, contextualizados y actualizables, que estarán al servicio del alumnado para poder llevar a cabo las tareas arriba mencionadas.

En cuanto a las sesiones lectivas presenciales, se dedicarán fundamentalmente a cuestiones generales relacionadas con la planificación del ámbito y a dar las orientaciones necesarias para un buen aprovechamiento

del mismo, como es resolver dudas, con una metodología más tradicional.

Todas estas consideraciones se tendrán en cuenta en la actividad educativa a desarrollar:

- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo.
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho científico.
- Potenciar el pensamiento crítico y favorecer el trabajo autónomo.
- Uso de recursos digitales a través de la plataforma de la E. Semipresencial.

#### 4. Materiales y recursos:

Aula del centro habilitada con ordenador y proyector y pizarra convencional y con las comodidades necesarias, aparte de tener en la planta carros de ordenadores para su uso cuando sea necesario.

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

Conforme a las Instrucciones de 26 de julio de la Dirección General de Ordenación Educativa de la J.A la Evaluación será continua e integradora, referida a la consecución de las competencias clave. La base de la calificación serán los criterios de evaluación, en relación a las 10 competencias específicas. La vinculación entre los criterios de evaluación y los saberes básicos, que es lo que se usa para la evaluación la tienen disponible el alumnado tanto en las plataformas como en la web del Centro, para su consulta directa incluso en moodle en sus cursos de referencia. La calificación usará herramientas variadas y no sólo un examen cerrado típico. En todo caso la evaluación no será en sí misma nada más una parte más en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

ABSENTISMO: Para el alumnado con tendencia a la irregularidad en la asistencia por diversos motivos personales o laborales, se mantendrá una comunicación lo más fluida posible basada en el correo de la plataforma fundamentalmente junto con el corporativo e incluso el seguimiento con llamadas telefónicas si es necesario, para contactar.

El cada evaluación se presenta al Equipo Educativo, en todo caso, un informe de faltas del alumnado y se determina junto con Jefatura y Orientación las medidas a tomar en cada caso de absentismo.

#### 6. Temporalización:

##### 6.1 Unidades de programación:

Por ser el Ámbito Científico -Tecnológico un ámbito con varias materias dentro del mismo, y no extenderse en demasía, sólo se nombrarán las grandes unidades o bloques del mismo, estando en las actas de Reunión del Departamento la secuenciación en detalle de las unidades de aprendizaje (SDAs) .

Como grandes bloques temáticos se pueden nombrar:

Módulo I	1ª Evaluación
Módulo II	2ª Evaluación
Módulo III	3ª Evaluación

Dentro de cada módulo hay diversas situaciones de aprendizaje generales que corresponden en general a las distintas materias que componen el ámbito científico.

En este caso, para el módulo II, se desarrollarán, preferentemente, las siguientes situaciones de aprendizaje:

- El lenguaje algebraico. Igualdades y desigualdades. Ecuaciones 1º y 2º grado
- Pensamiento computacional
- Recursos científicos en el laboratorio. Seguridad y uso de un laboratorio de Ciencias. El razonamiento en el trabajo experimental.
- Células y tejidos, distintos tipos de células y de seres vivos. La taxonomía. La Biodiversidad en Andalucía. La función de relación en el Reino Animal.
- Los cambios que experimentan los sistemas materiales.
- Habilidades básicas de comunicación interpersonal y herramientas digitales básicas.

##### 6.2 Situaciones de aprendizaje:

#### 7. Actividades complementarias y extraescolares:

No se contemplan

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

**8.1. Medidas generales:**
**8.2. Medidas específicas:**
**8.3. Observaciones:**

Se realizarán Programas de Refuerzo del Aprendizaje al alumnado que lo necesite si así se toma la decisión por el Equipo Educativo.

**9. Descriptores operativos:**

<b>Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.
<b>Competencia clave: Competencia plurilingüe.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.
<b>Competencia clave: Competencia ciudadana.</b>
<b>Descriptores operativos:</b>
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y

ecosocialmente responsable.

**Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

**Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

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

**Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**

**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia digital.**

**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**

**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
ACTM2.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
ACTM2.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para adoptar hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible, haciendo, asimismo, un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar la calidad de vida.
ACTM2.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM2.1.5.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 objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
ACTM2.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.
ACTM2.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.
ACTM2.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.
ACTM2.1.9.Abordar problemas tecnológicos sencillos, con autonomía y creatividad, aplicando de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas sostenibles, que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: ACTM2.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.2.1.Plantear preguntas e hipótesis, siguiendo indicaciones, que puedan ser respondidas o contrastadas,utilizando el método científico, la observación, información y razonamiento, para intentar explicarfenómenos naturales y realizar predicciones sobre estos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM2.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para adoptar hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible, haciendo, asimismo, un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar la calidad de vida.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.3.1.Reflexionar, de forma guiada, sobre los efectos de determinadas actividades tecnológicas y accionesindividuales, que suceden en el entorno inmediato, sobre el organismo y el medio ambiente, proponiendohábitos saludables y sostenibles, basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM2.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.4.1.Identificar y utilizar, de manera guiada, procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas,estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales, que suceden en la realidad más cercana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM2.1.5.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 objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.5.1.Tomar conciencia y mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad, para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM2.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos, con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.6.1.Asumir responsablemente una función concreta, previamente planificada, dentro de un proyectocientífico, relacionado con el entorno próximo y con situaciones habituales de la realidad, utilizandoespacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones delresto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM2.1.6.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicoscolaborativos, relacionados con el entorno próximo y con situaciones habituales de la realidad, orientadosa la mejora y a la creación de valor en la sociedad.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM2.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM2.1.7.1.Aplicar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situaciónproblemática sencilla, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas.

<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>
ACTM2.1.7.2.Hallar la solución de un problema sencillo, utilizando los conocimientos, datos e información aportados, así como las estrategias y herramientas apropiadas.
<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

<b>Competencia específica: ACTM2.1.8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Criterios de evaluación:</b>
ACTM2.1.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática, siguiendo indicaciones, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.
<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

ACTM2.1.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica, con progresiva autonomía.
<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

<b>Competencia específica: ACTM2.1.9. Abordar problemas tecnológicos sencillos, con autonomía y creatividad, aplicando de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares, trabajando de forma cooperativa y colaborativa, utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas sostenibles, que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</b>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Criterios de evaluación:</b>
ACTM2.1.9.1. Idear y diseñar soluciones originales a problemas tecnológicos sencillos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa.
<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

ACTM2.1.9.2. Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa.
<b>Método de calificación: Media aritmética.</b>

**12. Saberes básicos:**

<b>A. Sentido numérico</b>
<b>1. Conteo</b>
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
<b>2. Cantidad</b>
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.
<b>3. Sentido de las operaciones</b>
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas y usuales.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
<b>4. Relaciones</b>
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27

<b>5. Razonamiento proporcional</b>
1. Razones y proporciones: decompresión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes, comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
<b>6. Educación financiera</b>
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.
<b>B. Sentido de la medida</b>
<b>1. Magnitud</b>
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estimación y relaciones. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<b>2. Medición.</b>
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
<b>C. Sentido espacial</b>
<b>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b>
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
<b>2. Localización y sistemas de representación</b>
1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
<b>D. Sentido algebraico</b>
<b>1. Modelo matemático</b>
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
<b>2. Variable</b>
1. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
<b>3. Igualdad y desigualdad</b>
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
<b>4. Pensamiento computacional</b>
1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
<b>E. La materia</b>
1. Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones, así como la concentración de las mismas y las leyes de los gases ideales.
2. Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separación de una mezcla.
<b>F. La energía</b>

1. Formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, sus manifestaciones y sus propiedades, y explicación del concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular, para describirla como la causa de todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
3. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
4. Análisis y aplicación de los efectos del calor sobre la materia para aplicarlos en situaciones cotidianas.

**G. El cambio**

1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**H. Geología**

1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas
3. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
4. Estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
5. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
6. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

**I. La célula**

1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula vegetal y sus partes.

**J. Seres vivos**

1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
3. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
4. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.

**K. Ecología y sostenibilidad**

1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
5. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medio ambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
6. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

**L. Proceso de resolución de problemas tecnológicos**

1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas tecnológicos sencillos en diferentes contextos y sus fases.
2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas tecnológicos sencillos planteados.
3. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas tecnológicos sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

**M. Comunicación y difusión de ideas**

1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

**N. Digitalización del entorno personal de aprendizaje**

1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

**T. Sentido socioafectivo y relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad.**

1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, el modelado de procesos y elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas, mediante la observación y toma de datos de fenómenos naturales, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, para hacer inferencias válidas y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales, para aplicarlas a nuevos escenarios.
3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados, y herramientas matemáticas, para analizar resultados, diferenciar entre correlación y causalidad, y conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
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 la búsqueda de información, la colaboración, la comunicación, y asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medio ambiente.
5. Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir del reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica, para desarrollar un criterio propio, basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
6. Estrategias y técnicas para el fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, la resiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia el aprendizaje de las Ciencias, reconociendo las emociones que intervienen, como la autoconciencia y la autorregulación.
7. Estrategias y técnicas de cooperación, de toma de decisiones y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar, para gestionar los conflictos, promover actitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad y la igualdad de género.
8. 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.
9. Valoración crítica y ética del desarrollo tecnológico, de las tecnologías emergentes, del impacto social y ambiental, de la obsolescencia, de la sostenibilidad y de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Tecnología en Andalucía.

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
ACTM2.1.2				X		X				X				X							X	X	X	X					X	X				
ACTM2.1.3			X				X													X				X		X								
ACTM2.1.4	X			X	X				X	X		X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	X		X	X				
ACTM2.1.5		X				X					X						X					X	X	X				X					X	
ACTM2.1.6				X	X				X	X			X	X	X					X		X	X	X				X						
ACTM2.1.7			X	X									X	X	X					X		X	X	X	X	X		X						
ACTM2.1.8					X		X	X	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
ACTM2.1.9																																		

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27

## CONCRECIÓN ANUAL

### Nivel I Esa Semipresencial Módulo III Ámbito Científico Tecnológico

#### 1. Evaluación inicial:

Las valoraciones iniciales sobre la tipología de alumnado matriculado en ACT están recogidas con detalle en el correspondiente Acta número 4 de Reunión de Departamento de comienzo de curso escolar. (septiembre de 2024) y pueden consultarse El proceso de valoración inicial del alumnado está recogido en las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 de la Dirección General de Ordenación, Inclusión, Participación...sobre el currículo y aspectos de evaluación, diversidad, etc, de la ESO obligatoria para adultos. En este sentido, en la instrucción décima reza lo siguiente: . En el momento de la incorporación del alumnado a la actividad lectiva, con el fin de conocer la evolución educativa del alumnado y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, la persona que ejerza la tutoría y el equipo docente de cada grupo analizarán los informes del alumnado del curso anterior, a fin de conocer aspectos relevantes de los procesos educativos previos. Asimismo, el equipo docente realizará una evaluación inicial, para valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias específicas de los ámbitos de la etapa.

#### 2. Principios Pedagógicos:

Según reza en la Instrucción 2ª de las nuevas Instrucciones de 26 de julio de 2024 que regulan la etapa ESO para adultos, las enseñanzas y las cuestiones organizativas deben regirse por el Principio de Flexibilización, " 1. La etapa de Educación Secundaria para personas adultas de Andalucía se rige en su totalidad por el principio de flexibilización para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad, de conformidad con lo establecido en el apartado segundo de la disposición adicional tercera del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

2. Los centros docentes establecerán en sus proyectos educativos las medidas de flexibilización que se aplicarán en la organización de las áreas, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y que promuevan alternativas metodológicas, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

3. El principio de flexibilización imprime en nuestro Sistema Educativo la capacidad de favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida, estableciendo las conexiones necesarias entre los distintos tipos de enseñanzas para facilitar el paso de unas a otras y permitir la configuración de vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales y laborales.

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

Esta modalidad de enseñanza semipresencial se llevará a cabo mediante la combinación de períodos o sesiones lectivas de carácter presencial y otras actividades de seguimiento del alumnado que tendrán carácter no presencial.

Estas actividades de carácter no presencial se llevarán a cabo, preferentemente, mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, a través de la plataforma educativa virtual de aprendizaje. Con este sistema lo que se pretende es potenciar el aprendizaje autónomo combinado a la vez con el aprendizaje en colaboración con el resto del alumnado.

Este método, eminentemente práctico y activo, se centra en la realización de tareas o proyectos, en el que el alumnado debe resolver las cuestiones planteadas utilizando los contenidos adquiridos con la lectura y comprensión de los documentos necesarios o con el uso de las herramientas disponibles en Internet. Además, trabajarán los temas de discusión en los foros temáticos y la resolución de dudas y problemas planteados de forma individual o colectiva. Todo esto mediante la ayuda y orientación constante recibida por la interacción con el profesorado y el apoyo del resto del alumnado del grupo.

El material del que dispondrá el alumnado será material didáctico multimedia, que incorporan textos combinados con otros elementos significativos, tales como gráficos, archivos de audio, videos o animaciones, contextualizados y actualizables, que estarán al servicio del alumnado para poder llevar a cabo las tareas arriba mencionadas.

En cuanto a las sesiones lectivas presenciales, se dedicarán fundamentalmente a cuestiones generales relacionadas con la planificación del ámbito y a dar las orientaciones necesarias para un buen aprovechamiento del mismo, como es resolver dudas, con una metodología más tradicional.

Todas estas consideraciones se tendrán en cuenta en la actividad educativa a desarrollar:

- Tratamiento de los contenidos de forma que conduzcan a un aprendizaje comprensivo y significativo.
- Una exposición clara, sencilla y razonada de los contenidos, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Estrategias de aprendizaje que propicien el análisis y comprensión del hecho científico.
- Potenciar el pensamiento crítico y favorecer el trabajo autónomo.

- Uso de recursos digitales a través de la plataforma de la E. Semipresencial.

#### 4. Materiales y recursos:

Se dispone de pizarra digital, ordenador y proyector. Además se dispone de una pizarra blanca tradicional. Para la parte no presencial se utilizarán recursos digitales facilitados por el profesor a través de la plataforma virtual de Educación Para Personas Adultas de la Junta de Andalucía.

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

Las instrucciones de 26 de julio de 2024 hacen referencia de este apartado en sus instrucciones 7ª y (ª. En concreto se habla de que "la evaluación será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias clave, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

5. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva. Asimismo, el alumnado tiene derecho a conocer los resultados de sus evaluaciones para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. 7. Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada uno de los ámbitos .

El alumnado tiene información de estos aspectos desde principio de curso y estos aspectos están recogidos en las Actas de reunión de Departamento.

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada del proceso de aprendizaje y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada ámbito. Para ello, empleará 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.

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica. Los correspondientes criterios de evaluación que se derivan de las correspondientes competencias específicas están especificadas en el apartado correspondiente. Los instrumentos de calificación serán variados y adaptados al alumnado correspondiente

Para éste curso , además, habrá una convocatoria extraordinaria en septiembre.

Tratamiento del Absentismo en el alumnado: El alumnado de Educación Permanente de Adultos presenta características diferenciales respecto al del itinerario ESO normal. En este sentido, las obligaciones familiares, o laborales, o ambas coincidiendo a la vez, a las que se unen dificultades de desplazamiento autónomo al Instituto, hacen que no puedan seguir las clases a veces, con regularidad, por ello se tiene un permanente contacto a través de la plataforma moodle donde a través de la consulta del temario y la corrección de tareas personalizadas, pueden seguir el itinerario. Además, existen una serie de convocatorias oficiales de exámenes en las que pueden solicitar justificante para los trabajos. Por otra parte, para el alumnado que tiene períodos en los que no continúa su formación regular, se está en permanente contacto en las tutorías a través de correos corporativos o a través de seguimiento con llamadas de teléfono en las horas de tutoría administrativa.

ABSENTISMO: Para el sector del alumnado que deje de presentar una asistencia regular y seguimiento de clases se estará en contacto fundamentalmente con el correo corporativo así como con la plataforma moodle. Si persiste esta situación y no se conecta a las herramientas digitales se llamará por teléfono y se informará al Equipo Educativo así como al Equipo Directivo.

#### 6. Temporalización:

##### 6.1 Unidades de programación:

El módulo III corresponde a la 3ª evaluación del curso en cuanto a la planificación del curso académico. A nivel de promoción /evaluación constituye una unidad independiente aunque forme parte del curso global de ESPA I. Las principales situaciones de aprendizaje que se desarrollarán serán las siguientes:

- El Sentido de la Medida: Magnitudes y Mediciones.
- El Sentido Espacial: Figuras geométricas de diversos tipos y dimensiones.

- El calor y la Temperatura. Las diversas formas de Energía. Las Fuentes de Energía y su uso sostenible.
- Ecología y sostenibilidad.
- La digitalización de los entornos de aprendizaje.

**6.2 Situaciones de aprendizaje:**

**7. Actividades complementarias y extraescolares:**

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

**8.1. Medidas generales:**

**8.2. Medidas específicas:**

**8.3. Observaciones:**

En las reuniones del Equipo Educativo se determinará si parte del alumnado necesita una medida específica concreta de las que se citan más adelante, como los programas de refuerzo del aprendizaje o similares.

**9. Descriptores operativos:**

**Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.**

**Descriptores operativos:**

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

**Competencia clave: Competencia plurilingüe.**

**Descriptores operativos:**

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

**Competencia clave: Competencia ciudadana.**

**Descriptores operativos:**

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27

hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

### **Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.**

#### **Descriptorios operativos:**

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.

CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.

CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.

CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.

CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

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

#### **Descriptorios operativos:**

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

**Competencia clave: Competencia emprendedora.**
**Descriptorios operativos:**

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

**Competencia clave: Competencia digital.**
**Descriptorios operativos:**

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

**Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.**
**Descriptorios operativos:**

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

**10. Competencias específicas:**

Denominación
ACTM3.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
ACTM3.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
ACTM3.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para adoptar hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible, haciendo, asimismo, un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar la calidad de vida.
ACTM3.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM3.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.
ACTM3.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.
ACTM3.1.10.Comprender los fundamentos y el funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones digitales, analizando sus componentes y funciones, y desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos, y para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control y robótica.

**11. Criterios de evaluación:**

**Competencia específica: ACTM3.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.1.2.Reflexionar y apreciar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.2.2.Diseñar, de forma guiada, y realizar experimentos sencillos, y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección, para obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas, o contrastar la veracidad de una hipótesis.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM3.1.2.3.Analizar e interpretar resultados de relativa complejidad, obtenidos en proyectos sencillos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para adoptar hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible, haciendo, asimismo, un uso saludable y autónomo de su tiempo libre y así mejorar la calidad de vida.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.3.1.Reflexionar, de forma guiada, sobre los efectos de determinadas actividades tecnológicas y acciones individuales, que suceden en el entorno inmediato, sobre el organismo y el medio ambiente, proponiendo hábitos saludables y sostenibles, basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM3.1.3.2.Reconocer y relacionar, siguiendo indicaciones, con fundamentos científicos y tecnológicos, 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.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.4.1.Identificar y utilizar, de manera guiada, procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales, que suceden en la realidad más cercana.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.7.1.Aplicar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problemática sencilla, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM3.1.7.2.Hallar la solución de un problema sencillo, utilizando los conocimientos, datos e información aportados, así como las estrategias y herramientas apropiadas.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.8. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, así como describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, en formato analógico y digital, utilizando un lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno social y profesional, así como para comunicar y difundir información y propuestas.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.8.1. Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática, siguiendo indicaciones, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM3.1.8.3. Utilizar y citar de forma adecuada y siguiendo las orientaciones fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante, en la consulta y creación de contenidos, para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**Competencia específica: ACTM3.1.10. Comprender los fundamentos y el funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones digitales, analizando sus componentes y funciones, y desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos, y para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control y robótica.**

**Criterios de evaluación:**

ACTM3.1.10.1. Hacer un uso eficiente y seguro de los dispositivos digitales de uso cotidiano, en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.

**Método de calificación: Media aritmética.**

ACTM3.1.10.2. Crear contenidos básicos, elaborar materiales sencillos y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, aplicando técnicas de almacenamiento seguro, respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.

**Método de calificación: Media aritmética.**

**12. Saberes básicos:**

<b>A. Sentido numérico</b>
<b>1. Conteo</b>
1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
<b>2. Cantidad</b>
1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.
<b>3. Sentido de las operaciones</b>
1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas y sus efectos.
2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.
4. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.
<b>4. Relaciones</b>
1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
<b>5. Razonamiento proporcional</b>
1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

2. Porcentajes, comprensión y resolución de problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).
<b>6. Educación financiera</b>
1. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.
<b>B. Sentido de la medida</b>
<b>1. Magnitud</b>
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estimación y relaciones. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<b>2. Medición.</b>
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
<b>C. Sentido espacial</b>
<b>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones</b>
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
<b>2. Localización y sistemas de representación</b>
1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
<b>D. Sentido algebraico</b>
<b>1. Modelo matemático</b>
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
<b>2. Variable</b>
1. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
<b>3. Igualdad y desigualdad</b>
1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
<b>4. Pensamiento computacional</b>
1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
<b>E. La materia</b>
1. Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones, así como la concentración de las mismas y las leyes de los gases ideales.
2. Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separación de una mezcla.
<b>F. La energía</b>
1. Formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, sus manifestaciones y sus propiedades, y explicación del concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular, para describirla como la causa de todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.

3. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energías renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.

4. Análisis y aplicación de los efectos del calor sobre la materia para aplicarlos en situaciones cotidianas.

### **G. El cambio**

1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.

### **H. Geología**

1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.

2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas

3. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.

4. Estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.

5. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.

6. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

### **I. La célula**

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

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

### **J. Seres vivos**

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

2. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).

3. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.

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

### **K. Ecología y sostenibilidad**

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

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

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

4. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.

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

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

### **L. Proceso de resolución de problemas tecnológicos**

1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas tecnológicos sencillos en diferentes contextos y sus fases.

2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas tecnológicos sencillos planteados.

3. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas tecnológicos sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.

### **M. Comunicación y difusión de ideas**

1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

### **N. Digitalización del entorno personal de aprendizaje**

1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.

3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

4. Seguridad en la red: riesgos, amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

### **T. Sentido socioafectivo y relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad.**

1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, el modelado de procesos y elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.

2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas, mediante la observación y toma de datos de fenómenos naturales, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógico-matemático, para hacer inferencias válidas y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales, para aplicarlas a nuevos escenarios.

3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados, y herramientas matemáticas, para analizar resultados, diferenciar entre correlación y causalidad, y conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.

4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio, para la búsqueda de información, la colaboración, la comunicación, y asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medio ambiente.

5. Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir del reconocimiento y utilización de fuentes veraces de información científica, para desarrollar un criterio propio, basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.

6. Estrategias y técnicas para el fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, la resiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia el aprendizaje de las Ciencias, reconociendo las emociones que intervienen, como la autoconciencia y la autorregulación.

7. Estrategias y técnicas de cooperación, de toma de decisiones y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar, para gestionar los conflictos, promover actitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad y la igualdad de género.

8. 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.

9. Valoración crítica y ética del desarrollo tecnológico, de las tecnologías emergentes, del impacto social y ambiental, de la obsolescencia, de la sostenibilidad y de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Tecnología en Andalucía.

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3	
ACTM3.1.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X										
ACTM3.1.10						X		X	X			X										X		X						X	X		X		
ACTM3.1.2				X			X			X											X						X								
ACTM3.1.3				X			X			X				X					X			X	X			X					X				
ACTM3.1.4					X	X			X	X				X	X				X			X	X	X					X						
ACTM3.1.7				X	X								X	X	X				X					X					X						
ACTM3.1.8																																			

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe\_2023

Cód.Centro: 04005958

Fecha Generación: 10/12/2024 09:57:27