PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO - SEMIPRESENCIAL

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA PERSONAS ADULTAS

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

ración: 01/10/2026 19:25:32

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

Nivel II Esa Semipresencial Módulo IV Ámbito Científico Tecnológico

Nivel II Esa Semipresencial Módulo V Ámbito Científico Tecnológico

Nivel II Esa Semipresencial Módulo VI Ámbito Científico Tecnológico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO - SEMIPRESENCIAL
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA PARA PERSONAS ADULTAS
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto Provincial de Educación Permanente de Jaén (IPEP Jaén) está emplazado en la zona Norte de Jaén, entre el barrio del Polígono del Valle y el barrio de Expansión Norte. La entrada principal, peatonal, se sitúa en la calle Marqués de la Ensenada, s/n.

Profesorado del centro:

En el presente curso académico el número total de profesionales de la docencia que componen el Claustro es de 27 (10 profesoras y 17 profesores). El Equipo Directivo está formado por cinco miembros: El Director, la Vicedirectora, el Jefe de Estudios, el Jefe de Estudios Adjunto y el Secretario.
Nuestra Comunidad Educativa también está integrada, además del profesorado, por el Personal de Administración y Servicios (PAS) formada por tres ordenanzas, dos auxiliares administrativos y por cuatro personas del servicio de limpieza.
El órgano colegiado más importante del Instituto es el Consejo de Centro que, en la actualidad, está compuesto por 17 miembros: el Director, el Jefe de Estudios, el Secretario (con voz pero sin voto), 6 representantes del profesorado, 6 del alumnado y un representante del PAS, a todos ellos habría que añadir a la representante del Excmo. Ayuntamiento de Jaén.

Alumnado del centro

La modalidad que se imparte en la actualidad para la enseñanza reglada de ESPA (Educación Secundaria Para Adultos) es la Semipresencial para el Nivel I y el Nivel II. Para el BTOPA (Bachillerato Para Adultos) se imparte en Semipresencial los Bachilleratos de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales y, en Distancia, los Bachilleratos de Humanidades y Ciencias Sociales.
Además, el Centro cuenta con alumnado matriculado en los diferentes Planes NO Formales presenciales que se imparten en el instituto: Preparación de las pruebas Libres de Bachillerato (PLB), Preparación de las pruebas de Acceso a la Universidad para mayores de 25, 40 y 45 años (PAU) y Preparación de las pruebas de Acceso a ciclos formativos de Grado Superior (PAGS), este último también en modalidad a distancia.

Las características del alumnado vienen determinadas por la realidad socio-económica, cultural y laboral de su entorno. En los últimos años este perfil del alumnado medio está sufriendo una transformaciónestamos advirtiendo que la edad del alumnado está descendiendo y que el grupo de alumnos menores de 20 años aumenta progresivamente cada año.

En los últimos cursos académicos ha aumentado considerablemente el número de alumnos/as con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, aunque si bien es cierto parece que la tendencia es a la baja de nuevo. Concretamente hay matriculados alumnos/as con necesidades entre las que destacan dislexia, compensación educativa, TDAH, así como capacidad intelectual límite.

Entre el alumnado actual, hay un tanto por ciento que alterna trabajo u otras ocupaciones con estudios, siendo su asistencia de mañana o tarde, según turnos rotatorios laborales. Esta flexibilidad de poder asistir a uno u otro turno posibilita que este alumnado pueda hacer un seguimiento normal que, en otro centro, distinto del IPEP, sería imposible. Posibilita también que el alumnado que tiene materias pendientes de otros cursos pueda asistir en un turno diferente a las pendientes y poder así abordar tanto las de un curso como las de otro con total normalidad y compatibilidad, lo que favorece la atención y el refuerzo del seguimiento de este alumnado que cada año es más mayoritario en el centro, al venir, en su mayoría, con materias ya aprobadas de cursos anteriores y compatibilizar 1º y 2º de Bachillerato o bien Nivel I y II de la ESPA.

Alumnado Semipresencial de ESPA y Bachillerato.

Este alumnado está constituido fundamentalmente por personas procedentes de Jaén capital y pueblos de la provincia, con una media de edad joven, y suelen proceder en su mayoría del fracaso de la ESO o de Bachillerato

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

en centros convencionales, aunque también se incorporan algunas personas de edad más madura que necesitan el título para poder promocionar en sus trabajos o para conseguir un puesto de trabajo en el que le exigen la nueva titulación mínima de Graduado en Enseñanza Secundaria (porque no les sirve la que tenían de Graduado Escolar), o la de Bachillerato.

En general, en cuanto a sus características personales:
- Presentan experiencias educativas de fracaso y abandono escolar.
- Necesidad de superar largos períodos de abandono del estudio.
- Obligaciones personales ajenas al estudio que suelen traducirse en escasez de tiempo para dedicar a las tareas intelectuales y exceso de cansancio.
- Formación básica muy deficiente o que se ha perdido a lo largo de los años.
- Los más jóvenes suelen llegar al centro con una actitud y un comportamiento muy similar al que desarrollaban cuando estaban en la ESO (desgana, falta de motivación, ganas de alborotar, etc.), tras un período de adaptación a la dinámica del centro y de los grupos de adultos, la mayoría suele adaptarse y modificar en sentido positivo su actitud, sobre todo si en las clases hay alumnado de más edad.
- Sus habilidades sociales y su interés por los temas culturales en general suelen presentar carencias.
- Hay un índice de abandono que creemos es debido a planteamientos del tipo todo o nada, es decir, cuando por motivos personales (trabajo, malos resultados, etc.) no pueden llevar el curso hacia delante, lo abandonan, sin plantearse siquiera la posibilidad que ofrece el sistema de adultos de aprobar algunas asignaturas de manera independiente. Sobre todo, en época de recolección de la aceituna, dejan de seguir el curso y esto les genera un retraso que luego se ven incapaces de superar.

Referente a las características de desarrollo en el ámbito intelectual, suelen presentar una serie de carencias en:
- Formación básica bastante deficiente.
- Poca capacidad de organización del trabajo.
- Dificultades de organización y estructuración del tiempo.
- Desconocimiento de Técnicas de Trabajo Intelectual.
- Bajos índices de comprensión lectora.
- Pobreza tanto en la expresión oral como escrita.
- Falta de habilidades y técnicas para separar la información básica de la accesoria.
- Falta de técnicas de recogida de la información: toma de apuntes, realización de esquemas, capacidad de síntesis, etc.

Otro aspecto importante que caracteriza a nuestro alumnado es un elevado índice de absentismo y abandono cuyas causas pueden ser múltiples, algunas de ellas son:
- Laborales y ocupaciones familiares.
- El hecho de presentar las anteriores carencias que hemos citado, puede hacerles percibir su aprendizaje como algo difícil e insalvable; ello los lleva a la desmotivación y al abandono.
- Falta de motivación consecuencia de la metodología de aprendizaje y la demora en el tiempo entre este y la consecución del objetivo de su interés (obtener la titulación).
- Existencia en su entorno de otras ofertas de ocupación del tiempo más atractivas.

Alumnado Distancia de Bachillerato.

-Suelen tener dificultades para acceder al centro por la distancia al mismo o por cuestiones de horarios de trabajo.
- En general, todos tienen gran motivación por conseguir las metas que se proponen, es decir, conseguir un título, pero comienzan con un gran déficit de conocimientos y de capacidad de trabajo.
- Suelen participar activamente a la Plataforma y obtienen en general buenos resultados.

Alumnado Presencial de Preparación a la Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 y 45 años.

La mayoría del alumnado presentan un interés por las materias muy marcado y un afán de aprender que facilita el aprendizaje y atenúa la disparidad de niveles con los que normalmente acceden al Centro.
Constituyen un grupo heterogéneo y, hasta ahora, es un grupo que asiste regularmente a clase, pero presentan carencias de base muy importantes; en contrapartida tienen disciplina de trabajo y una motivación importante que es conseguir superar la prueba de acceso para poder iniciar estudios universitarios o para convalidarla a efectos laborales por el equivalente de Bachillerato o bien acceder a ciclos formativos de grado superior de Formación

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Profesional.
Alumnado Presencial de Preparación a la Prueba libre de Bachillerato para Mayores de 20 años.
El alumnado de Preparación a la Prueba libre de Bachillerato para Mayores de 20 años presenta un perfil heterogéneo. Algunos son alumnos a los que les quedan algunas asignaturas paraterminar Bachillerato y yahan agotado convocatorias; otros en cambioson alumnos que, aun quedándole bastantes materias para terminar el Bachillerato, quieren probar suerte en la Prueba libre para ver si así se pueden aprobar por la vía rápida algunas materias.

Alumnado Presencial y A Distancia de Preparación a la Prueba de Acceso a los ciclos formativos de Grado Superior de Formación Profesional.

Llevamos varios cursos atendiendo a este alumnado, la atención se ha organizado para tres días a la semana en turno presencial de tarde en las tres opciones previstas para esta Prueba por la Consejería.El grupo suele ser heterogéneo y los niveles también son muy variados. La media de edad es de 21 a 30 años y vienen con una motivación fuerte por conseguir acceder a la Formación Profesional de Grado Superior. Algunos compatibilizan estos estudios con un trabajo y otros se encuentran en paro.

Acreditación Competencias Básicas.

Este curso se empieza la Acreditación a Competencias Básicas con formación del profesorado implicado.

Planes y Programas:

Nuestro Centro desarrolla los siguientes planes y proyectos convocados por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y coordinados por profesorado del instituto:
- Plan de Igualdad de Género en Educación de Andalucía
- Plan de Salud Laboral y PRL
- Red Andaluza Escuela Espacio de Paz.
- Prácticum Máster Secundaria
- Bienestar emocional.
- Acreditación ERASMUS+(en su modalidad de KA122-ADU)
- Transformación Digital Educativa (TDE)

En definitiva, en el IPEP, la educación y la convivencia se desarrollarán en un marco de respeto a la libertad, dignidad y diferencias individuales de acuerdo con los principios de identidad del centro recogidos en el Proyecto Educativo.Gran parte de nuestro alumnado se incorpora de nuevo a las aulas después de un periodo donde habían abandonado los estudios. Como consecuencia de ello nos encontremos con diferentes problemas, algunos de ellos son la escasa asistencia y participación, la falta de habito de trabajo y estudio, la falta de base en conceptos y procedimientos, etc. Por otro lado, en las aulas encontramos diversidad de intereses, motivaciones y niveles académicos. Es por ello, que desde nuestro Centro vamos a potenciar el esfuerzo y trabajo diario del alumnado como método de superación personal y como base para el buen funcionamiento de las clases.

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. ».

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
- Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

3. Organización del equipo de ciclo:

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

Durante el presente curso 26-27 el Departamento ha quedado constituido el 5 de septiembre por 5 miembros, siendo el reparto de materias y cargos el siguiente:

En el IPEP de Jaén

Eva Mª Hernández Utrera: 2 grupos de BGCA de 1º de Bachillerto; 1 grupo y la coordinación con los CEPER para impartir la ESPA II en el Ámbito Científico-Tecnológico; 1 grupo para la PAGS en la optativa de Ciencias.

Manuel José Rosell Sánchez: 2 grupos de Biología de 2º de Bachillerato; 2 grupos de Anatomía Aplicada de 1º de Bachillerato; 1 grupo de PAU mayores de 25 años en la optativa de Biología; 5 grupos de ESPA II en el Ámbito Científico-Tecnológico. Jefe del Departamento de Biología y Geología.

Manuel Ortega García, del Departamento de Física y Química, que imparte a 2 grupos de ESPA I en el Ámbito Científico Tecnológico.

En la SIPEP de Linares

Juan José Muñoz Rodríguez: 1 grupo de BGCA de 1º de Bachillerato; 1 grupo de Biología de 2º de Bachillerato; 1 grupo de Geología de 2º de Bachillerato; 1 grupo de Actividad Física y Salud de 2º de Bachillerato.

José Mª Sabio Martínez: 2 grupos de ESPA I y ESPA II en el Ámbito Científico-Tecnológico.

Las reuniones de departamento se harán los jueves, de 20 a 21h, llevándose a cabo de modo telemático para facilitar la comunicación con el profesorado de la SIPEP.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Finalmente, y 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.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel I Esa Semipresencial Módulo I Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Números naturales: lectura, escritura, comparación, orden y valor posicional.
Operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división con números naturales.
Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y compuestos.
Fracciones y decimales: interpretación, equivalencias y operaciones sencillas.
Proporcionalidad: regla de tres sencilla, porcentajes básicos (ej. 50%, 25%).
Geometría básica: identificar triángulos, cuadriláteros, círculo; perímetro y área de figuras simples.
Medidas: longitud, masa, capacidad, tiempo; cambios de unidades en el sistema métrico.
Resolución de problemas: lectura comprensiva y planteamiento de operaciones.

Biología
Diferenciar seres vivos y materia inerte.
Nociones básicas de células, tejidos, órganos y aparatos (aunque sea a nivel descriptivo).
Clasificación básica de animales y plantas: vertebrados/invertebrados, angiospermas/gimnospermas.
Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.
Conocer el cuerpo humano de forma elemental: huesos, músculos, órganos principales.

Geología
Distinguir entre rocas, minerales, fósiles, suelos.
Conocer los estados del agua y el ciclo hidrológico.
Localización de elementos geográficos: continentes, océanos, relieve básico de España.

Física
Diferenciar magnitudes básicas: longitud, masa, tiempo, temperatura.
Entender la noción de movimiento (rápido/lento, recto/curvo).
Experiencias sencillas sobre fuerza y empuje (ej. un balón que rueda, flotación de objetos).
Cambios de estado de la materia.

Química
Diferenciar mezcla y sustancia.
Cambios físicos y cambios químicos muy sencillos (ej. hielo que se derrite vs madera que se quema).
Reconocer materiales comunes (agua, sal, azúcar, metales, plásticos).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

E. La materia
ACT.1.E.1. Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia para explicar sus

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 23600021
Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
H.Geología
ACT.1.H.5. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
ACT.1 H.6. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
ACT.1.E.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.
T. Sentido socioafectivo y relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad.
ACT.1.T.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, el modelado de procesos o elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
ACT.1.T.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.
ACT.1.A.1.2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.
ACT.1.A.2.5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.
ACT.1.A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas y sus efectos.
ACT.1.A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.
ACT.1.A.3.3. 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.
ACT.1.A.3.4. 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.
Relaciones
ACT.1.A.4.2. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
Razonamiento proporcional
ACT.1.A.5.1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
ACT.1.A.5.2. Porcentajes, comprensión y resolución de problemas.
T. Sentido socioafectivo y relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad.
ACT.1.T.1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, el modelado de procesos o elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.

ACT.1.T.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.

ACT.1.A.1.1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.
ACT.1.A.5.3. 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.).
Cantidad
ACT.1.A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.
ACT.1.A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.
ACT.1.A.2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
Relaciones
ACT.1.A.4.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.
Educación financiera
ACT.1.A.6.1. 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.
H. Geología
ACT.1.H.1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

ACT.1.H.2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
ACT.1.T.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.
K. Proceso de resolución de problemas tecnológicos
ACT.1.L.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas tecnológicos sencillos en diferentes contextos y sus fases.
ACT.1.L.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas tecnológicos sencillos planteados.
ACT.1.L.3. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas tecnológicos sencillos desde una perspectiva interdisciplinar.
Geología
ACT.1.H.3. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
ACT.1.H.4. Estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
ACT.1.L.1. Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas tecnológicos sencillos en diferentes contextos y sus fases.
ACT.1.L.2. Estrategias de búsqueda crítica de información durante la investigación y definición de problemas tecnológicos sencillos planteados.
ACT.1.H.5. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
ACT.1 H.6. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.

Organización en el tiempo: Teniendo en cuenta que estamos inmersos en la evaluación inicial con el proceso de matriculación abierto y la nueva organización de saberes básicos, a nuestro juicio, totalmente desequilibrada, no podemos hacer un pronóstico de la distribución de contenidos en el tiempo. A priori se explicará un módulo por trimestre.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 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 fundadamente 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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 losriesgos 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 explicarfenómenos 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 cualitativossobre 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 acuestiones 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 deinvestigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas ytecnológicas. **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, quesuceden 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 unaoportunidad, 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 situaciónproblemática 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 informaciónaportados, 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 elcontexto planteado. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Criterios de evaluación:
ACTM1.1.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática, siguiendo indicaciones, de formaclara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM1.1.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana,manteniendo una actitud crítica, con progresiva autonomía. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM1.1.8.3.Utilizar y citar de forma adecuada y siguiendo las orientaciones fuentes fiables, seleccionando lainformación científica relevante, en la consulta y creación de contenidos, para la mejora del aprendizajepropio y colectivo. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Conteo
1. Estrategias variadas de recuentosistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de losnúmeros en problemas de la vida cotidiana.
2. Cantidad
1. Números grandes y pequeños: lanotación exponencial y científica y el uso de lacalculadora.
2. Realización de estimaciones con laprecisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios,decimales y raíces en la expresión de cantidades encontextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación denúmeros enteros, fraccionarios y decimales, incluidala recta numérica.
5. Interpretación del significado de lasvariaciones porcentuales.
3. Sentido de las operaciones
1. Estrategias de cálculo mental connúmeros naturales, enteros, fraccionarios odecimales en situaciones contextualizadas y susefectos.
2. Operaciones con números enteros,fraccionarios o decimales útiles para resolversituaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre lasoperaciones (adición y sustracción; multiplicación ydivisión; elevar al cuadrado y extraer la raízcuadrada): comprensión y utilización en lasimplificación 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 tantomentalmente como de forma manual, concalculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones
1. Factores, múltiplos y divisores.Factorización en números primos para resolverproblemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representaciónadecuada para una misma cantidad en cadasituación o problema.
5. Razonamiento proporcional
1. Razones y proporciones: decomprensión y representación de relacionescuantitativas.
2. Porcentajes, comprensión y resoluciónde problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad endiferentes contextos: análisis y desarrollo demétodos para la resolución de problemas(aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas ysubidas de precios, impuestos, escalas, cambios dedivisas, velocidad y tiempo, etc.).
6. Educación financiera
1. Métodos para la toma de decisiones deconsumo responsable atendiendo a las relacionesentre calidad y precio, y a las relaciones entre valor yprecio en contextos cotidianos.

B. Sentido de la medida
1. Magnitud
1. Atributos mensurables de los objetosfísicos y matemáticos: reconocimiento,investigación y relación entre los mismos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

2. Estimación y relaciones. Estrategiaspara la toma de decisión justificada del grado deprecisión requerida en situaciones de medida.
2. Medición.
1. Longitudes, áreas y volúmenes enfiguras planas y tridimensionales: deducción,interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetostridimensionales en la visualización y resolución deproblemas de áreas.
3. Representaciones de objetosgeométricos con propiedades fijadas, como laslongitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
C. Sentido espacial
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
1. Figuras geométricas planas ytridimensionales: descripción y clasificación enfunción de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como lacongruencia, la semejanza, la relación pitagórica y laproporción cordobesa en figuras planas ytridimensionales: identificación y aplicación.
2. Localización y sistemas de representación
1. Localización y descripción mediantecoordenadas geométricas y otros sistemas derepresentación para examinar las propiedades delas figuras geométricas.
D. Sentido algebraico
1. Modelo matemático
1. Modelización de situaciones de la vidacotidiana usando representaciones matemáticas y ellenguaje algebraico.
2. Variable
1. Comprensión del concepto de variableen sus diferentes naturalezas.
3. Igualdad y desigualdad
1. Relaciones lineales y cuadráticas ensituaciones de la vida cotidiana o matemáticamenterelevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas:identificación y comparación de diferentes modosde representación, tablas, gráficas o expresionesalgebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de búsqueda de lassoluciones en ecuaciones y sistemas lineales yecuaciones cuadráticas en situaciones de la vidacotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el usode la tecnología.
4. Pensamiento computacional
1. Generalización y transferencia deprocesos de resolución de problemas a otrassituaciones.
E. La materia
1. Teoría cinético-molecular: aplicación aobservaciones sobre la materia para explicar suspropiedades, los estados de agregación y loscambios de estado, y la formación de mezclas ydisoluciones, así como la concentración de lasmismas y las leyes de los gases ideales.
2. Realización de experimentos relacionadoscon los sistemas materiales para conocer y describirsus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separaciónde una mezcla.
F. La energía
1. Formulación de cuestiones e hipótesissobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, susmanifestaciones y sus propiedades, y explicación delconcepto de temperatura en términos del modelocinético-molecular, para describirla como la causade todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental dehipótesis relacionadas con el uso doméstico eindustrial de la energía en sus distintas formas y lastransformaciones entre ellas.
3. Elaboración fundamentada de hipótesissobre el medioambiente y la sostenibilidad a partirde las diferencias entre fuentes de energíarenovables y no renovables. Energías renovables enAndalucía.
4. Análisis y aplicación de los efectos delcalor sobre la materia para aplicarlos en situacionescotidianas.
G. El cambio
1. Análisis de los diferentes tipos decambios que experimentan los sistemas materialespara relacionarlos con las causas que los producen ycon las consecuencias que tienen.
H. Geología
1. Conceptos de roca y mineral:características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocassedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de lasrocas

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 parala 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades,utilizando preferentemente el Sistema Internacionalde Unidades y la notación científica para expresarlos resultados, y herramientas matemáticas, paraanalizar resultados, diferenciar entre correlación ycausalidad, y conseguir una comunicaciónargumentada con diferentes entornos científicos yde aprendizaje.
4. Empleo de diversos entornos y recursosde aprendizaje científico, como el laboratorio o losentornos virtuales, utilizando de forma correcta losmateriales, sustancias y herramientas tecnológicas yatendiendo a las normas de uso de cada espacio,para la búsqueda de información, la colaboración, lacomunicación, y asegurar la conservación de lasalud propia y comunitaria, la seguridad en redes yel respeto hacia el medioambiente.
5. Interpretación y producción deinformación científica en diferentes formatos y apartir del reconocimiento y utilización de fuentesveraces de información científica, para desarrollarun criterio propio, basado en lo que el pensamientocientífico aporta a la mejora de la sociedad.
6. Estrategias y técnicas para el fomento dela curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, laresiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia elaprendizaje de las Ciencias, reconociendo lasemociones que intervienen, como la autoconcienciay la autorregulación.
7. Estrategias y técnicas de cooperación, detoma de decisiones y funciones a desempeñar enproyectos científicos de ámbito académico yescolar, para gestionar los conflictos, promoveractitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad yla igualdad de género.
8. Valoración de la cultura científica y delpapel de científicos y científicas en los principaleshitos históricos y actuales de la Ciencia, para elavance y la mejora de la sociedad. La Ciencia enAndalucía.
9. Valoración crítica y ética del desarrollotecnológico, de las tecnologías emergentes, delimpacto social y ambiental, de la obsolescencia, dela sostenibilidad y de la contribución a laconsecución de los Objetivos de DesarrolloSostenible. La Tecnología en Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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				X				
ACTM1.1.2					X	X				X				X								X	X	X	X				X	X			
ACTM1.1.4				X			X			X				X					X			X	X								X			
ACTM1.1.5	X				X	X			X	X		X		X	X					X		X	X	X		X	X			X	X			
ACTM1.1.7					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X						X				
ACTM1.1.8				X	X								X	X	X					X					X					X				

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel I Esa Semipresencial Módulo II Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Números naturales: lectura, escritura, comparación, orden y valor posicional.
Operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división con números naturales.
Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y compuestos.
Fracciones y decimales: interpretación, equivalencias y operaciones sencillas.
Proporcionalidad: regla de tres sencilla, porcentajes básicos (ej. 50%, 25%).
Geometría básica: identificar triángulos, cuadriláteros, círculo; perímetro y área de figuras simples.
Medidas: longitud, masa, capacidad, tiempo; cambios de unidades en el sistema métrico.
Resolución de problemas: lectura comprensiva y planteamiento de operaciones.

Biología
Diferenciar seres vivos y materia inerte.
Nociones básicas de células, tejidos, órganos y aparatos (aunque sea a nivel descriptivo).
Clasificación básica de animales y plantas: vertebrados/invertebrados, angiospermas/gimnospermas.
Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.
Conocer el cuerpo humano de forma elemental: huesos, músculos, órganos principales.

Geología
Distinguir entre rocas, minerales, fósiles, suelos.
Conocer los estados del agua y el ciclo hidrológico.
Localización de elementos geográficos: continentes, océanos, relieve básico de España.

Física
Diferenciar magnitudes básicas: longitud, masa, tiempo, temperatura.
Entender la noción de movimiento (rápido/lento, recto/curvo).
Experiencias sencillas sobre fuerza y empuje (ej. un balón que rueda, flotación de objetos).
Cambios de estado de la materia.

Química
Diferenciar mezcla y sustancia.
Cambios físicos y cambios químicos muy sencillos (ej. hielo que se derrite vs madera que se quema).
Reconocer materiales comunes (agua, sal, azúcar, metales, plásticos).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

ACT.1.G.1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 23600021
Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.
ACT.1.T.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.

ACT.1.J.3. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
ACT.1.J.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.

ACT.1.D.3.1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
ACT.1.D.3.3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
Pensamiento computacional

ACT.1.D.4.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

M. Comunicación y difusión de ideas
ACT.1.M.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).
ACT.1.T.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.

ACT.1.T.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.
ACT.1.T.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 medioambiente.

ACT.1.T.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.

Modelo matemático
ACT.1.D.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

ACT.1.D.3.2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
ACT.1.D.3.4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.
ACT.1.J.3. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.

Variable
ACT.1.D.2.1. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
G. Seres vivos
ACT.1.J.1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
N. Comunicación y difusión de ideas

ACT.1.M.2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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

ACT.1.J.2. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
O. Comunicación y difusión de ideas
ACT.1.M.1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

ACT.1.M.2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

Organización en el tiempo: Teniendo en cuenta que estamos inmersos en la evaluación inicial con el proceso de matriculación abierto y la nueva organización de saberes básicos, a nuestro juicio, totalmente desequilibrada, no podemos hacer un pronóstico de la distribución de contenidos en el tiempo. A priori se explicará un módulo por trimestre.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 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 fundadamente 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.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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, quesuceden 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 unaoportunidad, 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Método de calificación: Media aritmética.
ACTM2.1.7.2.Hallar la solución de un problema sencillo, utilizando los conocimientos, datos e informaciónaportados, así como las estrategias y herramientas apropiadas. **Método de calificación: Media aritmética.**

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.
Criterios de evaluación:
ACTM2.1.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática, siguiendo indicaciones, de formaclara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM2.1.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana,manteniendo una actitud crítica, con progresiva autonomía. **Método de calificación: Media aritmética.**

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.
Criterios de evaluación:
ACTM2.1.9.1.Idear y diseñar soluciones originales a problemas tecnológicos sencillos, introduciendo la aplicación deconceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitudemprendedora, perseverante y creativa. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM2.1.9.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementalesnecesarias para la construcción de una solución a un problema básico planteado, trabajandoindividualmente o en grupo de manera cooperativa. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Conteo
1. Estrategias variadas de recuentosistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de losnúmeros en problemas de la vida cotidiana.
2. Cantidad
1. Números grandes y pequeños: lanotación exponencial y científica y el uso de lacalculadora.
2. Realización de estimaciones con laprecisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios,decimales y raíces en la expresión de cantidades encontextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación denúmeros enteros, fraccionarios y decimales, incluidala recta numérica.
5. Interpretación del significado de lasvariaciones porcentuales.
3. Sentido de las operaciones
1. Estrategias de cálculo mental connúmeros naturales, enteros, fraccionarios odecimales en situaciones contextualizadas y susefectos.
2. Operaciones con números enteros,fraccionarios o decimales útiles para resolversituaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre lasoperaciones (adición y sustracción; multiplicación ydivisión; elevar al cuadrado y extraer la raízcuadrada): comprensión y utilización en lasimplificación 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 tantomentalmente como de forma manual, concalculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones
1. Factores, múltiplos y divisores.Factorización en números primos para resolverproblemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representaciónadecuada para una misma cantidad en cadasituación o problema.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

5. Razonamiento proporcional

1. Razones y proporciones: decomprensión y representación de relacionescuantitativas.

2. Porcentajes, comprensión y resoluciónde problemas.

3. Situaciones de proporcionalidad endiferentes contextos: análisis y desarrollo demétodos para la resolución de problemas(aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas ysubidas de precios, impuestos, escalas, cambios dedivisas, velocidad y tiempo, etc.).

6. Educación financiera

1. Métodos para la toma de decisiones deconsumo responsable atendiendo a las relacionesentre calidad y precio, y a las relaciones entre valor yprecio en contextos cotidianos.

B. Sentido de la medida

1. Magnitud

1. Atributos mensurables de los objetosfísicos y matemáticos: reconocimiento,investigación y relación entre los mismos.

2. Estimación y relaciones. Estrategiaspara la toma de decisión justificada del grado deprecisión requerida en situaciones de medida.

2. Medición.

1. Longitudes, áreas y volúmenes enfiguras planas y tridimensionales: deducción,interpretación y aplicación.

2. Representaciones planas de objetostridimensionales en la visualización y resolución deproblemas de áreas.

3. Representaciones de objetosgeométricos con propiedades fijadas, como laslongitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

C. Sentido espacial

1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

1. Figuras geométricas planas ytridimensionales: descripción y clasificación enfunción de sus propiedades o características.

2. Relaciones geométricas como lacongruencia, la semejanza, la relación pitagórica y laproporción cordobesa en figuras planas ytridimensionales: identificación y aplicación.

2. Localización y sistemas de representación

1. Localización y descripción mediantecoordenadas geométricas y otros sistemas derepresentación para examinar las propiedades delas figuras geométricas.

D. Sentido algebraico

1. Modelo matemático

1. Modelización de situaciones de la vidacotidiana usando representaciones matemáticas y ellenguaje algebraico.

2. Variable

1. Comprensión del concepto de variableen sus diferentes naturalezas.

3. Igualdad y desigualdad

1. Relaciones lineales y cuadráticas ensituaciones de la vida cotidiana o matemáticamenterelevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

2. Relaciones lineales y cuadráticas:identificación y comparación de diferentes modosde representación, tablas, gráficas o expresionesalgebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.

3. Estrategias de búsqueda de lassoluciones en ecuaciones y sistemas lineales yecuaciones cuadráticas en situaciones de la vidacotidiana.

4. Ecuaciones: resolución mediante el usode la tecnología.

4. Pensamiento computacional

1. Generalización y transferencia deprocesos de resolución de problemas a otrassituaciones.

E. La materia

1. Teoría cinético-molecular: aplicación aobservaciones sobre la materia para explicar suspropiedades, los estados de agregación y loscambios de estado, y la formación de mezclas ydisoluciones, así como la concentración de lasmismas y las leyes de los gases ideales.

2. Realización de experimentos relacionadoscon los sistemas materiales para conocer y describirsus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separaciónde una mezcla.

F. La energía

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

1. Formulación de cuestiones e hipótesissobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, susmanifestaciones y sus propiedades, y explicación delconcepto de temperatura en términos del modelocinético-molecular, para describirla como la causade todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental dehipótesis relacionadas con el uso doméstico eindustrial de la energía en sus distintas formas y lastransformaciones entre ellas.
3. Elaboración fundamentada de hipótesissobre el medioambiente y la sostenibilidad a partirde las diferencias entre fuentes de energíarenovables y no renovables. Energías renovables enAndalucía.
4. Análisis y aplicación de los efectos delcalor sobre la materia para aplicarlos en situacionescotidianas.

G. El cambio
1. Análisis de los diferentes tipos decambios que experimentan los sistemas materialespara relacionarlos con las causas que los producen ycon las consecuencias que tienen.

H. Geología
1. Conceptos de roca y mineral:características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocassedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de lasrocas
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 parala 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.
3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades,utilizando preferentemente el Sistema Internacionalde Unidades y la notación científica para expresarlos resultados, y herramientas matemáticas, paraanalizar resultados, diferenciar entre correlación ycausalidad, y conseguir una comunicaciónargumentada con diferentes entornos científicos yde aprendizaje.
4. Empleo de diversos entornos y recursosde aprendizaje científico, como el laboratorio o losentornos virtuales, utilizando de forma correcta losmateriales, sustancias y herramientas tecnológicas yatendiendo a las normas de uso de cada espacio,para la búsqueda de información, la colaboración, lacomunicación, y asegurar la conservación de lasalud propia y comunitaria, la seguridad en redes yel respeto hacia el medioambiente.
5. Interpretación y producción deinformación científica en diferentes formatos y apartir del reconocimiento y utilización de fuentesveraces de información científica, para desarrollarun criterio propio, basado en lo que el pensamientocientífico aporta a la mejora de la sociedad.
6. Estrategias y técnicas para el fomento dela curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, laresiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia elaprendizaje de las Ciencias, reconociendo lasemociones que intervienen, como la autoconcienciay la autorregulación.
7. Estrategias y técnicas de cooperación, detoma de decisiones y funciones a desempeñar enproyectos científicos de ámbito académico yescolar, para gestionar los conflictos, promoveractitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad yla igualdad de género.
8. Valoración de la cultura científica y delpapel de científicos y científicas en los principaleshitos históricos y actuales de la Ciencia, para elavance y la mejora de la sociedad. La Ciencia enAndalucía.
9. Valoración crítica y ética del desarrollotecnológico, de las tecnologías emergentes, delimpacto social y ambiental, de la obsolescencia, dela sostenibilidad y de la contribución a laconsecución de los Objetivos de DesarrolloSostenible. La Tecnología en Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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			
ACTM2.1.5	X				X	X			X	X		X		X	X					X		X	X	X		X	X			X	X		
ACTM2.1.6		X					X				X						X						X		X			X					X
ACTM2.1.7					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X					X				
ACTM2.1.8				X	X								X	X	X					X					X				X				
ACTM2.1.9							X		X	X		X	X							X	X	X	X	X		X	X		X		X		

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel I Esa Semipresencial Módulo III Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Números naturales: lectura, escritura, comparación, orden y valor posicional.
Operaciones básicas: suma, resta, multiplicación y división con números naturales.
Divisibilidad: múltiplos, divisores, números primos y compuestos.
Fracciones y decimales: interpretación, equivalencias y operaciones sencillas.
Proporcionalidad: regla de tres sencilla, porcentajes básicos (ej. 50%, 25%).
Geometría básica: identificar triángulos, cuadriláteros, círculo; perímetro y área de figuras simples.
Medidas: longitud, masa, capacidad, tiempo; cambios de unidades en el sistema métrico.
Resolución de problemas: lectura comprensiva y planteamiento de operaciones.

Biología
Diferenciar seres vivos y materia inerte.
Nociones básicas de células, tejidos, órganos y aparatos (aunque sea a nivel descriptivo).
Clasificación básica de animales y plantas: vertebrados/invertebrados, angiospermas/gimnospermas.
Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.
Conocer el cuerpo humano de forma elemental: huesos, músculos, órganos principales.

Geología
Distinguir entre rocas, minerales, fósiles, suelos.
Conocer los estados del agua y el ciclo hidrológico.
Localización de elementos geográficos: continentes, océanos, relieve básico de España.

Física
Diferenciar magnitudes básicas: longitud, masa, tiempo, temperatura.
Entender la noción de movimiento (rápido/lento, recto/curvo).
Experiencias sencillas sobre fuerza y empuje (ej. un balón que rueda, flotación de objetos).
Cambios de estado de la materia.

Química
Diferenciar mezcla y sustancia.
Cambios físicos y cambios químicos muy sencillos (ej. hielo que se derrite vs madera que se quema).
Reconocer materiales comunes (agua, sal, azúcar, metales, plásticos).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente (IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

ACT.1.T.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.
ACT.1.T.9. Valoración crítica y ética del desarrollo tecnológico, de las tecnologías emergentes, del impacto

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 23600021
Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
ACT.1.F.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.

ACT.1.F.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.
K. Ecología y sostenibilidad
ACT.1.K.1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
ACT.1.K.2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
ACT.1.K.3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra
ACT.1.K.2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
ACT.1.K.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).
ACT.1.K.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.

Sentido espacial
Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
ACT.1.C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
Localización y sistemas de representación
ACT.1.C.2.1. Localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.
E. La energía

ACT.1.F.3. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
Magnitud

ACT.1.B.1.2. Estimación y relaciones. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

ACT.1.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
Medición.
ACT.1.B.2.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
ACT.1.B.2.2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
ACT.1.B.2.3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
ACT.1.C.1.2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
La energía
ACT.1.F.4. Análisis y aplicación de los efectos del calor sobre la materia para aplicarlos en situaciones cotidianas.
L. Ecología y sostenibilidad

ACT.1.K.4. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
M. Digitalización del entorno personal de aprendizaje

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

ACT.1.N.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.

Ecología
ACT.1.K.4. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
ACT.1.K.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).

N. Digitalización del entorno personal de aprendizaje
ACT.1.N.1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
ACT.1.N.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
ACT.1.N.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.).

ACT.1.N.2. Herramientas y plataformas de aprendizaje. Configuración, mantenimiento y uso crítico.
ACT.1.N.3. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
ACT.1.N.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.).

Organización en el tiempo: Teniendo en cuenta que estamos inmersos en la evaluación inicial con el proceso de matriculación abierto y la nueva organización de saberes básicos, a nuestro juicio, totalmente desequilibrada, no podemos hacer un pronóstico de la distribución de contenidos en el tiempo. A priori se explicará un módulo por trimestre.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 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 fundadamente 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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 mujeresdedicados 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 cualitativossobre 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 acuestiones 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 deinvestigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas ytecnológicas. **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 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.**
ACTM3.1.3.2.Reconocer y relacionar, siguiendo indicaciones, con fundamentos científicos y tecnológicos, lapreservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos delentorno, 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, quesuceden 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 situaciónproblemática 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 informaciónaportados, así como las estrategias y herramientas apropiadas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 formaclara 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 lainformación científica relevante, en la consulta y creación de contenidos, para la mejora del aprendizajepropio 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 deproblemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos yadoptando 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, aplicandotécnicas de almacenamiento seguro, respetando los derechos de autor y la etiqueta digital. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Conteo
1. Estrategias variadas de recuentosistemático en situaciones de la vida cotidiana.
2. Adaptación del conteo al tamaño de losnúmeros en problemas de la vida cotidiana.
2. Cantidad
1. Números grandes y pequeños: lanotación exponencial y científica y el uso de lacalculadora.
2. Realización de estimaciones con laprecisión requerida.
3. Números enteros, fraccionarios,decimales y raíces en la expresión de cantidades encontextos de la vida cotidiana.
4. Diferentes formas de representación denúmeros enteros, fraccionarios y decimales, incluidala recta numérica.
5. Interpretación del significado de lasvariaciones porcentuales.
3. Sentido de las operaciones
1. Estrategias de cálculo mental connúmeros naturales, enteros, fraccionarios odecimales en situaciones contextualizadas y susefectos.
2. Operaciones con números enteros,fraccionarios o decimales útiles para resolversituaciones contextualizadas.
3. Relaciones inversas entre lasoperaciones (adición y sustracción; multiplicación ydivisión; elevar al cuadrado y extraer la raízcuadrada): comprensión y utilización en lasimplificación 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 tantomentalmente como de forma manual, concalculadora u hoja de cálculo.
4. Relaciones
1. Factores, múltiplos y divisores.Factorización en números primos para resolverproblemas: estrategias y herramientas.
2. Selección de la representaciónadecuada para una misma cantidad en cadasituación o problema.
5. Razonamiento proporcional
1. Razones y proporciones: decomprensión y representación de relacionescuantitativas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

2. Porcentajes, comprensión y resoluciónde problemas.
3. Situaciones de proporcionalidad endiferentes contextos: análisis y desarrollo demétodos para la resolución de problemas(aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas ysubidas de precios, impuestos, escalas, cambios dedivisas, velocidad y tiempo, etc.).
6. Educación financiera
1. Métodos para la toma de decisiones deconsumo responsable atendiendo a las relacionesentre calidad y precio, y a las relaciones entre valor yprecio en contextos cotidianos.
B. Sentido de la medida
1. Magnitud
1. Atributos mensurables de los objetosfísicos y matemáticos: reconocimiento,investigación y relación entre los mismos.
2. Estimación y relaciones. Estrategiaspara la toma de decisión justificada del grado deprecisión requerida en situaciones de medida.
2. Medición.
1. Longitudes, áreas y volúmenes enfiguras planas y tridimensionales: deducción,interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetostridimensionales en la visualización y resolución deproblemas de áreas.
3. Representaciones de objetosgeométricos con propiedades fijadas, como laslongitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
C. Sentido espacial
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
1. Figuras geométricas planas ytridimensionales: descripción y clasificación enfunción de sus propiedades o características.
2. Relaciones geométricas como lacongruencia, la semejanza, la relación pitagórica y laproporción cordobesa en figuras planas ytridimensionales: identificación y aplicación.
2. Localización y sistemas de representación
1. Localización y descripción mediantecoordenadas geométricas y otros sistemas derepresentación para examinar las propiedades delas figuras geométricas.
D. Sentido algebraico
1. Modelo matemático
1. Modelización de situaciones de la vidacotidiana usando representaciones matemáticas y ellenguaje algebraico.
2. Variable
1. Comprensión del concepto de variableen sus diferentes naturalezas.
3. Igualdad y desigualdad
1. Relaciones lineales y cuadráticas ensituaciones de la vida cotidiana o matemáticamenterelevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
2. Relaciones lineales y cuadráticas:identificación y comparación de diferentes modosde representación, tablas, gráficas o expresionesalgebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
3. Estrategias de búsqueda de lassoluciones en ecuaciones y sistemas lineales yecuaciones cuadráticas en situaciones de la vidacotidiana.
4. Ecuaciones: resolución mediante el usode la tecnología.
4. Pensamiento computacional
1. Generalización y transferencia deprocesos de resolución de problemas a otrassituaciones.
E. La materia
1. Teoría cinético-molecular: aplicación aobservaciones sobre la materia para explicar suspropiedades, los estados de agregación y loscambios de estado, y la formación de mezclas ydisoluciones, así como la concentración de lasmismas y las leyes de los gases ideales.
2. Realización de experimentos relacionadoscon los sistemas materiales para conocer y describirsus propiedades; densidad, composición y clasificación, así como los métodos de separaciónde una mezcla.
F. La energía
1. Formulación de cuestiones e hipótesissobre la energía, el calor y el equilibrio térmico, susmanifestaciones y sus propiedades, y explicación delconcepto de temperatura en términos del modelocinético-molecular, para describirla como la causade todos los procesos de cambio.
2. Diseño y comprobación experimental dehipótesis relacionadas con el uso doméstico eindustrial de la energía en sus distintas formas y lastransformaciones entre ellas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

3. Elaboración fundamentada de hipótesissobre el medioambiente y la sostenibilidad a partirde las diferencias entre fuentes de energíarenovables y no renovables. Energías renovables enAndalucía.
4. Análisis y aplicación de los efectos delcalor sobre la materia para aplicarlos en situacionescotidianas.
G. El cambio
1. Análisis de los diferentes tipos decambios que experimentan los sistemas materialespara relacionarlos con las causas que los producen ycon las consecuencias que tienen.
H. Geología
1. Conceptos de roca y mineral:características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocassedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de lasrocas
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 parala 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.
3. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades,utilizando preferentemente el Sistema Internacionalde Unidades y la notación científica para expresarlos resultados, y herramientas matemáticas, paraanalizar resultados, diferenciar entre correlación ycausalidad, y conseguir una comunicaciónargumentada con diferentes entornos científicos yde aprendizaje.
4. Empleo de diversos entornos y recursosde aprendizaje científico, como el laboratorio o losentornos virtuales, utilizando de forma correcta losmateriales, sustancias y herramientas tecnológicas yatendiendo a las normas de uso de cada espacio,para la búsqueda de información, la colaboración, lacomunicación, y asegurar la conservación de lasalud propia y comunitaria, la seguridad en redes yel respeto hacia el medioambiente.
5. Interpretación y producción deinformación científica en diferentes formatos y apartir del reconocimiento y utilización de fuentesveraces de información científica, para desarrollarun criterio propio, basado en lo que el pensamientocientífico aporta a la mejora de la sociedad.
6. Estrategias y técnicas para el fomento dela curiosidad, la iniciativa, la perseverancia, laresiliencia y la flexibilidad cognitiva hacia elaprendizaje de las Ciencias, reconociendo lasemociones que intervienen, como la autoconcienciay la autorregulación.
7. Estrategias y técnicas de cooperación, detoma de decisiones y funciones a desempeñar enproyectos científicos de ámbito académico yescolar, para gestionar los conflictos, promoveractitudes inclusivas, la aceptación de la diversidad yla igualdad de género.
8. Valoración de la cultura científica y delpapel de científicos y científicas en los principaleshitos históricos y actuales de la Ciencia, para elavance y la mejora de la sociedad. La Ciencia enAndalucía.
9. Valoración crítica y ética del desarrollotecnológico, de las tecnologías emergentes, delimpacto social y ambiental, de la obsolescencia, dela sostenibilidad y de la contribución a laconsecución de los Objetivos de DesarrolloSostenible. La Tecnología en Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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					X			
ACTM3.1.10						X		X	X			X										X		X						X	X		X	
ACTM3.1.2					X					X				X								X	X	X	X					X	X			
ACTM3.1.3				X				X													X					X								
ACTM3.1.4				X			X			X				X					X			X	X			X					X			
ACTM3.1.7					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X						X				
ACTM3.1.8				X	X								X	X	X					X					X					X				

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel II Esa Semipresencial Módulo IV Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Potencias y raíces cuadradas sencillas.
Operaciones con fracciones con soltura.
Ecuaciones de primer grado sencillas.
Proporcionalidad compuesta y porcentajes más complejos (intereses, descuentos sucesivos).
Representar puntos en el plano cartesiano.
Área y volumen de figuras más complejas (prismas, cilindros).

Biología
Conocer con más detalle los aparatos y sistemas humanos (digestivo, circulatorio, respiratorio¿).
Noción de ecosistema y cadena alimentaria.
Introducción a la genética sencilla (herencia de rasgos, cromosomas, ADN).

Geología
Saber diferenciar rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
Comprender la idea de cambio geológico lento (erosión, sedimentación).
Ubicar placas tectónicas principales y su relación con volcanes y terremotos.

Física
Manejo de unidades y conversiones sencillas.
Conceptos de densidad, velocidad media, peso/masa.
Introducción a la energía (cinética, potencial, calorífica).
Fenómenos de luz y sonido básicos.

Química
Conocer los estados de la materia y sus propiedades.
Reconocer átomos, moléculas y elementos como conceptos básicos.
Saber qué es una disolución y distinguir soluto/ disolvente.
Introducción a símbolos químicos más habituales (H, O, C, Na, Cl).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

(IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Tema 1. Números y proporcionalidad (1er Trimestre)
ACT.2.A.1.1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
ACT.2.A.2.1. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes. Situación exacta o aproximada en la recta numérica.
ACT.2.A.2.2. Patrones y regularidades numéricas.
ACT.2.A.2.3. 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.).

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

ACT.2.A.3.1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.
Tema 2. Magnitudes y medidas (1er Trimestre)
ACT.2.B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
ACT.2.B.1.2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
Tema 3. La materia y las reacciones químicas (1er Trimestre)
ACT.2.F.1 Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender y explicar la formación de estructuras más complejas, de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación y clasificación de los elementos en la Tabla Periódica.
ACT.2.F.2 . Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Aproximación al concepto de mol. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biométricas
ACT.2.F.3. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.
Tema 4. Funciones de nutrición, relación y reproducción (1er Trimestre)
ACT.2.K.1. Importancia de la nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
ACT.2.K.2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.
ACT.2.K.3. Visión general de la función de relación estudiando receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 en comunicación lingüística.
Descriptores 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 emprendedora.
Descriptores 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 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 digital.
Descriptores 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores 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 personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.

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 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 fundadamente 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.

10. Competencias específicas:

Denominación
ACTM4.2.1.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.
ACTM4.2.2.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.
ACTM4.2.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM4.2.6.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.
ACTM4.2.7.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.
ACTM4.2.8.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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACTM4.2.1.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:
ACTM4.2.1.1.Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de principios, leyes y teorías científicas adecuadas como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM4.2.2.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:
ACTM4.2.2.1.Plantear preguntas e hipótesis 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.**
ACTM4.2.2.2.Diseñar y realizar experimentos 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.**
ACTM4.2.2.3.Interpretar resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM4.2.4.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:
ACTM4.2.4.1. Identificar y aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM4.2.6.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:
ACTM4.2.6.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM4.2.7.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:
ACTM4.2.7.1.Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problemática, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM4.2.7.2.Hallar la solución de un problema utilizando conocimientos, datos e información aportados, estrategias y herramientas apropiadas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM4.2.8.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:
ACTM4.2.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática de forma clara y rigurosa, de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM4.2.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Cantidad
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
2. Relaciones
1. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes situación exacta o aproximada en la recta numérica.
2. Patrones y regularidades numéricas.
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.).
3. Educación financiera
1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.
B. Sentido de la medida
1. Magnitud
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
C. Sentido espacial
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
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.
D. Sentido algebraico
1. Relaciones y funciones
1. Identificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.
2. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
4. Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.
2. Pensamiento computacional
1. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.
2. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
E. Sentido estocástico
1. Organización y análisis de datos
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
4. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.
5. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

6. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.

2. Incertidumbre

1. Fenómenos deterministas y aleatorios: definición.

2. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.

F. La materia

1. Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender y explicar la formación de estructuras más complejas, de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación y clasificación de los elementos en la Tabla Periódica.

2. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Aproximación al concepto de mol. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biométricas.

3. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

G. La energía

1. 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.

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

3. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia y explicación del fenómeno físico de la corriente eléctrica con base en la Ley de Ohm así como diseño y construcción de circuitos eléctricos en laboratorio o de forma virtual, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.

H. La interacción

1. Identificación de magnitudes que caracterizan un movimiento: posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida. Valoración de la importancia de la identificación de un sistema de referencia. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática posición, velocidad y aceleración, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.

2. Aproximación al concepto de fuerza. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. Máquinas simples.

3. Aplicación de las leyes de Newton, de la Ley de Hooke, observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan e interaccionan entre sí los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de la Gravitación Universal y a la Ley de Coulomb.

I. El cambio

1. Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas mediante cálculos estequiométricos como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.

2. Análisis de los factores que afectan a las reacciones químicas para predecir su evolución de forma cualitativa y entender su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.

J. Geología

1. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.

2. Determinación de los riesgos geológicos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

3. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

K. Cuerpo humano

1. Importancia de la nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.

2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.

3. Visión general de la función de relación estudiando receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

L. Hábitos saludables

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.
3. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
4. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

M. Salud y enfermedad
1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

N. Proceso de resolución de problemas tecnológicos
1. Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
2. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados: Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.

O. Comunicación y difusión de ideas
1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.
2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

P. Pensamiento computacional, programación y robótica
1. Algorítmica y diagramas de flujo.
2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

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 o elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. 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.
3. 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 medioambiente.
4. 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.
5. 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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
ACTM4.2.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X					X			
ACTM4.2.2					X		X			X				X								X	X	X	X				X	X			
ACTM4.2.4				X			X			X				X					X			X	X			X					X			
ACTM4.2.6		X					X				X						X						X		X				X				X
ACTM4.2.7					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X						X			
ACTM4.2.8				X	X								X	X	X					X					X					X				

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel II Esa Semipresencial Módulo V Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
1. La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Potencias y raíces cuadradas sencillas.
Operaciones con fracciones con soltura.
Ecuaciones de primer grado sencillas.
Proporcionalidad compuesta y porcentajes más complejos (intereses, descuentos sucesivos).
Representar puntos en el plano cartesiano.
Área y volumen de figuras más complejas (prismas, cilindros).

Biología
Conocer con más detalle los aparatos y sistemas humanos (digestivo, circulatorio, respiratorio¿).
Noción de ecosistema y cadena alimentaria.
Introducción a la genética sencilla (herencia de rasgos, cromosomas, ADN).

Geología
Saber diferenciar rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
Comprender la idea de cambio geológico lento (erosión, sedimentación).
Ubicar placas tectónicas principales y su relación con volcanes y terremotos.

Física
Manejo de unidades y conversiones sencillas.
Conceptos de densidad, velocidad media, peso/masa.
Introducción a la energía (cinética, potencial, calorífica).
Fenómenos de luz y sonido básicos.

Química
Conocer los estados de la materia y sus propiedades.
Reconocer átomos, moléculas y elementos como conceptos básicos.
Saber qué es una disolución y distinguir soluto/ disolvente.
Introducción a símbolos químicos más habituales (H, O, C, Na, Cl).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

(IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Tema 1. El movimiento y la fuerza (2º Trimestre)
ACT.2.H.1. Identificación de magnitudes que caracterizan un movimiento: posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida. Valoración de la importancia de la identificación de un sistema de referencia. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática. Posición, velocidad y aceleración, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
ACT.2.H.2. Aproximación al concepto de fuerza. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

en los sistemas sobre los que actúan. Máquinas simples.
ACT.2.H.3. Aplicación de las leyes de Newton, de la Ley de Hooke, observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan e interaccionan entre sí los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de la Gravitación Universal y a la Ley de Coulomb.
Tema 2. Estudios estadísticos (2º Trimestre)
ACT.2.E.1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
ACT.2.E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
ACT.2.E.1.3. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
ACT.2.E.1.4. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.
ACT.2.E.1.5. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.
ACT.2.E.1.6. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
Tema 3. Salud y enfermedad. Hábitos saludables (2º Trimestre)
ACT.2.M.1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
ACT.2.M.2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
ACT.2.M.3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
ACT.2.M.4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
ACT.2.L.1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
ACT.2.L.2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
ACT.2.L.3. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
ACT.2.L.4. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).
Tema 4. Probabilidad (2º Trimestre)
ACT.2.E.2.1. Fenómenos deterministas y aleatorios: definición
ACT.2.E.2.2. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

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 en comunicación lingüística.
Descriptores 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 emprendedora.
Descriptores operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 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 digital.
Descriptores 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

(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 personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores 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.

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 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 fundadamente 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

10. Competencias específicas:

Denominación
ACTM5.2.1.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.
ACTM5.2.2.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.
ACTM5.2.3.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.
ACTM5.2.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM5.2.5.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.
ACTM5.2.6.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.
ACTM5.2.7.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.
ACTM5.2.8.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.
ACTM5.2.9.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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACTM5.2.1.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:
ACTM5.2.1.1.Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de principios, leyes y teorías científicas adecuadas como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM5.2.1.2.Justificar 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: ACTM5.2.2.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:
ACTM5.2.2.2.Diseñar y realizar experimentos 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.**
ACTM5.2.2.3.Interpretar resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM5.2.3.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:
ACTM5.2.3.1.Evaluar los efectos de determinadas actividades tecnológicas y acciones individuales 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.**
ACTM5.2.3.2.Relacionar 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.**
ACTM5.2.3.3.Analizar y valorar críticamente la incidencia que ciertas prácticas y comportamientos tienen en nuestra salud y en la convivencia, en diferentes contextos y situaciones, valorando su impacto y evitando activamente su reproducción en las actividades de la vida cotidiana, haciendo uso para ello de herramientas informáticas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM5.2.4.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:
ACTM5.2.4.1. Identificar y aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM5.2.5.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:
ACTM5.2.5.1.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.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Competencia específica: ACTM5.2.6.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:
ACTM5.2.6.1.Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM5.2.7.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:
ACTM5.2.7.1.Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problemática, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM5.2.8.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:
ACTM5.2.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM5.2.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM5.2.8.3.Emplear y citar de forma adecuada 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: ACTM5.2.9.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.
Criterios de evaluación:
ACTM5.2.9.1.Idear y diseñar soluciones originales a problemas tecnológicos, introduciendo la aplicación de conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares, así como criterios de sostenibilidad, con actitud emprendedora, perseverante y creativa. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM5.2.9.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Cantidad
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
2. Relaciones
1. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes situación exacta o aproximada en la recta numérica.
2. Patrones y regularidades numéricas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.).
3. Educación financiera
1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.
B. Sentido de la medida
1. Magnitud
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
C. Sentido espacial
1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones
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.
D. Sentido algebraico
1. Relaciones y funciones
1. dentificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.
2. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
4. Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.
2. Pensamiento computacional
1. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.
2. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.
E. Sentido estocástico
1. Organización y análisis de datos
1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
3. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
4. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.
5. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.
6. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
2. Incertidumbre
1. Fenómenos deterministas y aleatorios: definición.
2. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.
F. La materia
1. Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender y explicar la formación de estructuras más complejas, de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación y clasificación de los elementos en la Tabla Periódica.
2. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Aproximación al concepto de mol. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biométricas.
3. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

G. La energía
1. 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.
2. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
3. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia y explicación del fenómeno físico de la corriente eléctrica con base en la Ley de Ohm así como diseño y construcción de circuitos eléctricos en laboratorio o de forma virtual, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.

H. La interacción
1. Identificación de magnitudes que caracterizan un movimiento: posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida. Valoración de la importancia de la identificación de un sistema de referencia. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática posición, velocidad y aceleración, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
2. Aproximación al concepto de fuerza. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. Máquinas simples.
3. Aplicación de las leyes de Newton, de la Ley de Hooke, observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan e interaccionan entre sí los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de la Gravitación Universal y a la Ley de Coulomb.

I. El cambio
1. Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas mediante cálculos estequiométricos como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.
2. Análisis de los factores que afectan a las reacciones químicas para predecir su evolución de forma cualitativa y entender su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.

J. Geología
1. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.
2. Determinación de los riesgos geológicos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
3. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

K. Cuerpo humano
1. Importancia de la nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.
3. Visión general de la función de relación estudiando receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

L. Hábitos saludables
1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.
3. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
4. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

M. Salud y enfermedad
1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

N. Proceso de resolución de problemas tecnológicos
1. Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
2. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados: Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.

O. Comunicación y difusión de ideas
1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.
2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.

P. Pensamiento computacional, programación y robótica
1. Algorítmica y diagramas de flujo.
2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.

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 o elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. 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.
3. 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 medioambiente.
4. 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.
5. 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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
ACTM5.2.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X				X				
ACTM5.2.2					X		X			X				X								X	X	X	X				X	X			
ACTM5.2.3				X				X													X					X		X					
ACTM5.2.4				X			X			X				X							X	X											
ACTM5.2.5	X				X	X			X	X				X	X					X		X	X	X		X	X		X	X			
ACTM5.2.6		X					X				X						X						X		X			X					X
ACTM5.2.7					X	X			X	X				X	X					X		X	X			X				X			
ACTM5.2.8				X	X								X	X	X					X					X				X				
ACTM5.2.9							X		X	X		X	X							X	X	X	X	X		X	X		X		X		

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

CONCRECIÓN ANUAL

Nivel II Esa Semipresencial Módulo VI Ámbito Científico Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Atendiendo a la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de ESO para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía:
La evaluación inicial del alumnado ha de ser competencial y ha de tener como referente las competencias específicas de los ámbitos que servirán de punto de partida para la toma de decisiones. Para ello, se tendrá en cuenta principalmente la observación diaria, así como otras técnicas, en función de la modalidad de impartición de la enseñanza.

En nuestro caso particular la evaluación inicial se efectuará mediante la observación en el aula e informes proporcionados por la plataforma Moodle durante las primeras semanas de clase y la elaboración de un cuestionario que constará de preguntas sobre aspectos básicos que debieran haber aprendido en cursos de nivel inferior y que consideramos son los siguientes:

Matemáticas
Potencias y raíces cuadradas sencillas.
Operaciones con fracciones con soltura.
Ecuaciones de primer grado sencillas.
Proporcionalidad compuesta y porcentajes más complejos (intereses, descuentos sucesivos).
Representar puntos en el plano cartesiano.
Área y volumen de figuras más complejas (prismas, cilindros).

Biología
Conocer con más detalle los aparatos y sistemas humanos (digestivo, circulatorio, respiratorio¿).
Noción de ecosistema y cadena alimentaria.
Introducción a la genética sencilla (herencia de rasgos, cromosomas, ADN).

Geología
Saber diferenciar rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.
Comprender la idea de cambio geológico lento (erosión, sedimentación).
Ubicar placas tectónicas principales y su relación con volcanes y terremotos.

Física
Manejo de unidades y conversiones sencillas.
Conceptos de densidad, velocidad media, peso/masa.
Introducción a la energía (cinética, potencial, calorífica).
Fenómenos de luz y sonido básicos.

Química
Conocer los estados de la materia y sus propiedades.
Reconocer átomos, moléculas y elementos como conceptos básicos.
Saber qué es una disolución y distinguir soluto/ disolvente.
Introducción a símbolos químicos más habituales (H, O, C, Na, Cl).

A lo largo del mes de octubre, en sesión expresamente convocada por jefatura de estudios, se procederá al análisis de resultados para extraer conclusiones, con carácter orientador, siendo el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo que se adecuará a las características y al grado de desarrollo de las competencias específicas del alumnado.

El equipo docente, con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales para el alumnado que las precise.

Siguiendo con este proceso de Evaluación Inicial, hay que tener en cuenta lo acordado en sesión del ETCP:

En cada ámbito se acuerda que, para cada alumno, se debe hacer una calificación cualitativa cuya valoración va a ser en 3 niveles: iniciado, medio y avanzado. Se acuerda por parte del ETCP que el iniciado va a contener las calificaciones numéricas comprendidas del 0 al 3, el medio las calificaciones del 4 al 6 y el avanzado las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

calificaciones del 7 al 10. Todo el profesorado debe hallar los % de alumnos que hay en cada uno de los 3 niveles anteriores en cada una de sus materias y entregarlas al tutor correspondiente para la preparación de la evaluación inicial con el equipo educativo. La calificación numérica de los alumnos que no hayan participado en el proceso de evaluación inicial será 1.

2. Principios Pedagógicos:

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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

La enseñanza será activa y motivadora, realizando un desarrollo sistemático de los contenidos. Se procurará, siempre que sea posible, relacionar los contenidos con las situaciones de la vida real. El alumno debe ser capaz, en cierta medida y con la ayuda imprescindible, de establecer sus propios modelos que justifiquen los fenómenos planteados. En la medida en que sea capaz de elaborar estos modelos, estará desarrollando su capacidad de interpretar el mundo desde el punto de vista del método científico.
Para conseguir un aprendizaje significativo, se debe partir en cada tema de los conocimientos de los alumnos y éstos deben relacionar los nuevos conceptos entre sí y con los que ya poseen. De esta manera, se debe fomentar el que los alumnos busquen descubrir las causas de los fenómenos que se les enseñan y la interrelación de unos con otros y no tanto el mero aprendizaje de las leyes y teorías que otros científicos han creado. De esa manera se favorece el aprendizaje de las relaciones formales.

Según los Reales Decretos de las distintas etapas, las situaciones de aprendizaje representan una herramientaeficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas/ámbitos o materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Aparte de lo anterior:

1. Las situaciones de aprendizaje, y actividades de aula en general, se vertebrarán de modo que implican la realización de un abanico suficiente de actividades encaminadas a lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas, poniendo el énfasis en los criterios de evaluación de la materia según el contexto.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, impulsando tanto el trabajo individual como el cooperativo, siempre que esto sea posible, y sin olvidar las perspectivas de género, el respeto a las diferencias individuales y la inclusión.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje,priorizaremos el funcionamiento coordinado delos equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar e integrador al proceso educativo.

4. Materiales y recursos:

En modalidad de adultos, el material de referencia es el facilitado por la plataforma CREA. En la actualidad, los materiales de los que disponemos están desactualizados, al corresponder al marco LOMCE en lugar de la actual LOMLOE. No obstante, obviando algunos ajustes, materiales extra, como los elaborados el curso pasado, o los retoques que el profesor estime convenientes, mantendremos dicho material como nuestro referente para desarrollar la programación del ámbito. En definitiva, para el desarrollo de la programación, disponemos de los siguientes recursos y materiales:
- Plataforma virtual Moodle.
- Medios informáticos.
- Canales Youtube https://www.youtube.com/@Estebanillo
- Página web www.laquimicafacil.es
- Biblioteca.

Las posibilidades de Moodle, que nos permite conducir al alumno a lugares útiles donde enriquecer su aprendizaje, como el visionado de experiencias y explicaciones en Youtube, la utilización de webs interactivas, simuladores como los que ofrece la Universidad de Colorado en EEUU (https://phet.colorado.edu), etc. son un valioso material con el que contamos para impulsar el avance de nuestros alumnos.
Aparte de lo anterior existe una web específica para el apoyo del profesorado (www.laquimicafacil.es), donde disponemos de valioso material de apoyo.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en la ESPA se rige `por lo dispuesto en la sección 2ª de la Orden de 30 de abril de 2025, por la que se regulan las enseñanzas de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Cada módulo del ACT recibirá una única calificación expresada en los términos descritos en el artículo 8.8 de la orden anteriormente mencionada.

Después de la primera y segunda evaluación se entregará un boletín de calificaciones que tendrá carácter informativo y contendrá tanto calificaciones cualitativas como cuantitativas, expresadas en los términos Insuficiente

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

(IN): 1, 2, 3 o 4. Suficiente (SU): 5. Bien (BI): 6. Notable (NT): 7 u 8. Sobresaliente (SB): 9 o 10.

La calificación del ámbito se establecerá teniendo en cuenta la media aritmética de las calificaciones recibidas en las competencias específicas del ámbito en cada nivel medidas a través de los criterios de evaluación que contribuirán en la misma medida al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.

No será necesaria la superación aislada y parcial de cada uno de los módulos que componen el ámbito para certificar la superación de cada uno de los ámbitos (ACT I y II).

El resultado de la evaluación final se expresará mediante una única calificación para cada ámbito del nivel correspondiente, sin perjuicio de los procedimientos que puedan establecerse para mantener informados de su evolución en los diferentes módulos al alumno o alumna o a las personas que ejerzan su tutela legal.

En la sesión de evaluación final se formularán las calificaciones finales de los distintos módulos y ámbitos del nivel del que se trate, conforme a lo establecido en el artículo 8.8.

Si el alumnado con evaluación negativa en algún módulo supera el ámbito de ese nivel, los módulos que lo conforman quedarán a su vez superados con la calificación determinada para el ámbito.

Si como resultado de la evaluación continua un alumno suspendiese uno o varios módulos, podrá recuperarlos durante el mes de junio mediante un examen y la realización, a lo largo del curso, de tareas correspondientes a esos módulos de forma que obtenga calificación positiva mediante la media aritmética de las competencias específicas de esos módulos.

Evaluación final ordinaria.
Si como resultado de la evaluación final ordinaria, un alumno o alumna tuviera algún módulo o ámbito no superado, el profesorado responsable del mismo elaborará un informe, a partir de la información consignada en el sistema de Información Séneca a lo largo del curso, en el que se detallarán, al menos, las competencias específicas y los criterios de evaluación no superados, así como el plan de recuperación individualizado de los mismos. Este informe será entregado al alumnado o a la persona que ejerza su tutela legal al finalizar el curso, y además, se depositará en la jefatura de estudios.

Evaluación final extraordinaria.
Se considerará sesión de evaluación final extraordinaria aquella en la que se decidirá sobre la evaluación final del alumnado que, como resultado de la evaluación final ordinaria, obtuviera evaluación negativa en el ámbito.
En nuestro caso el plan de recuperación consistirá en un examen con tres apartados, uno por módulo, y tendrá que responder al apartado del módulo o módulos pendientes de recuperar. Además se evaluarán algunas actividades (realización de resúmenes, cuestionarios, exposición oral de algún tema, relación de ejercicios...) con el fin de evidenciar sus aprendizajes.
Tras el análisis del seguimiento del plan de recuperación individualizado se determinará si el alumnado con evaluación negativa en el ámbito o en algún módulo ha alcanzado las competencias específicas correspondientes.
Los centros docentes organizarán la sesión de evaluación final extraordinaria durante los primeros cinco días hábiles del mes de septiembre.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Tema 1. Figuras geométricas (3er Trimestre)
ACT.2.C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características ACT.2.C.1.2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.
Tema 2. Funciones (3er Trimestre)
ACT.2.D.1.1. Identificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.
ACT.2.D.1.2. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

modelizan.
ACT.2.D.1.3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
ACT.2.D.1.4. Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.
Tema 3. La energía (3er Trimestre)
ACT.2.G.1. 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.
ACT.2.G.2. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
Tema 4. Circuitos eléctricos y electrónicos (3er Trimestre)
ACT.2.G.3. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia y explicación del fenómeno físico de la corriente eléctrica con base en la Ley de Ohm así como diseño y construcción de circuitos eléctricos en laboratorio o de forma virtual, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.
ACT.2.N.2. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
ACT.2.N.3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados: Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Exención parcial/Total.
- Fraccionamiento.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 en comunicación lingüística.
Descriptores 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 emprendedora.
Descriptores 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 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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 digital.
Descriptores 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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores 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 personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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.

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 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 fundadamente 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.

10. Competencias específicas:

Denominación
ACTM6.2.1.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.
ACTM6.2.2.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.
ACTM6.2.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
ACTM6.2.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.
ACTM6.2.7.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.
ACTM6.2.8.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.
ACTM6.2.9.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.
ACTM6.2.10.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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACTM6.2.1.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:
ACTM6.2.1.1.Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de principios, leyes y teorías científicas adecuadas como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM6.2.1.2.Justificar 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.**
ACTM6.2.1.3.Interpretar el 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: ACTM6.2.2.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:
ACTM6.2.2.1.Plantear preguntas e hipótesis 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.**

Competencia específica: ACTM6.2.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
Criterios de evaluación:
ACTM6.2.3.2.Relacionar 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: ACTM6.2.4.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:
ACTM6.2.4.1.Identificar y aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos sociales y profesionales. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM6.2.7.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:
ACTM6.2.7.1.Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problemática, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM6.2.7.2.Hallar la solución de un problema utilizando conocimientos, datos e información aportados, estrategias y herramientas apropiadas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM6.2.7.3.Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

Competencia específica: ACTM6.2.8.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:
ACTM6.2.8.1.Organizar y comunicar información científica, técnica y matemática de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc. utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM6.2.8.2.Analizar e interpretar información científica, técnica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACTM6.2.8.3.Emplear y citar de forma adecuada 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: ACTM6.2.9.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.
Criterios de evaluación:
ACTM6.2.9.2.Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas elementales necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo de manera cooperativa. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACTM6.2.10.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:
ACTM6.2.10.1.Describir, interpretar y diseñar soluciones a problemas informáticos, a través de algoritmos y diagramas de flujo, aplicando los elementos y técnicas de programación de manera creativa, para diseñar aplicaciones sencillas, aplicando herramientas de edición y módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades, y para automatizar procesos, máquinas y objetos, mediante el análisis, construcción y programación de robots y sistemas de control. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico
1. Cantidad
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.
2. Relaciones
1. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes situación exacta o aproximada en la recta numérica.
2. Patrones y regularidades numéricas.
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.).
3. Educación financiera
1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.

B. Sentido de la medida
1. Magnitud
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

C. Sentido espacial

1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones

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.

D. Sentido algebraico

1. Relaciones y funciones

1. Identificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.

2. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

4. Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.

2. Pensamiento computacional

1. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.

2. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.

E. Sentido estocástico

1. Organización y análisis de datos

1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

3. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.

4. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.

5. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.

6. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.

2. Incertidumbre

1. Fenómenos deterministas y aleatorios: definición.

2. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.

F. La materia

1. Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender y explicar la formación de estructuras más complejas, de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación y clasificación de los elementos en la Tabla Periódica.

2. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Aproximación al concepto de mol. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biométricas.

3. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

G. La energía

1. 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.

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

3. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia y explicación del fenómeno físico de la corriente eléctrica con base en la Ley de Ohm así como diseño y construcción de circuitos eléctricos en laboratorio o de forma virtual, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

H. La interacción
1. Identificación de magnitudes que caracterizan un movimiento: posición, trayectoria, desplazamiento y distancia recorrida. Valoración de la importancia de la identificación de un sistema de referencia. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática posición, velocidad y aceleración, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
2. Aproximación al concepto de fuerza. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. Máquinas simples.
3. Aplicación de las leyes de Newton, de la Ley de Hooke, observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan e interaccionan entre sí los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de la Gravitación Universal y a la Ley de Coulomb.

I. El cambio
1. Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas mediante cálculos estequiométricos como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.
2. Análisis de los factores que afectan a las reacciones químicas para predecir su evolución de forma cualitativa y entender su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.

J. Geología
1. Reconocimiento de los factores que condicionan el modelado terrestre. Acción de los agentes geológicos externos en relación con la meteorización, erosión, transporte y sedimentación en distintos ambientes.
2. Determinación de los riesgos geológicos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
3. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

K. Cuerpo humano
1. Importancia de la nutrición. Los aparatos que participan en ella. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
2. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Análisis y visión general de la función de reproducción. Relación entre la anatomía y la fisiología básicas del aparato reproductor.
3. Visión general de la función de relación estudiando receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

L. Hábitos saludables
1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.
2. Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico. Planteamiento y resolución de dudas sobre temas afectivo-sexuales, mediante el uso de fuentes de información adecuadas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas y desterrando estereotipos sexistas.
3. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
4. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).

M. Salud y enfermedad
1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.

N. Proceso de resolución de problemas tecnológicos
1. Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas sencillos planteados.
2. Herramientas y técnicas elementales de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos básicos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

3. Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados: Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos sencillos. Elementos de un circuito eléctrico básico. Magnitudes fundamentales eléctricas: concepto y unidades de medida. Simbología normalizada de circuitos. Interpretación.
O. Comunicación y difusión de ideas
1. Técnicas de representación gráfica: acotación y escalas. Boceto y croquis. Proyección cilíndrica octogonal para la representación de objetos: vistas normalizadas de una pieza.
2. Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos sencillos.
P. Pensamiento computacional, programación y robótica
1. Algorítmica y diagramas de flujo.
2. Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.
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 o elementos de la naturaleza, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. 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.
3. 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 medioambiente.
4. 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.
5. 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 23600021

Fecha Generación: 01/10/2026 19:25:32

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
ACTM6.2.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X				X				
ACTM6.2.10						X		X	X			X										X		X					X	X		X	
ACTM6.2.2					X					X				X								X	X	X	X				X	X			
ACTM6.2.3				X			X			X				X					X			X	X			X				X			
ACTM6.2.4					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X						X			
ACTM6.2.7				X	X								X	X	X					X					X					X			
ACTM6.2.8							X		X	X		X	X							X	X	X	X	X		X	X		X		X		
ACTM6.2.9																																	

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.