

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL


1º de E.S.O. Biología y Geología

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha: 14/11/2025 09:52:57

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 1/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

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

Situado en la localidad de Garrucha, el IES Mediterráneo es un centro todavía joven (se creó en el curso 2003/2004) y desde entonces, ha vivido un constante crecimiento reflejo del crecimiento demográfico de la localidad, contando en el presente curso escolar con 665 alumnos y alumnas (508 en la etapa de la ESO, 131 en la etapa de Bachillerato y 26 alumnos en Ciclo Formativo de Grado Básico).

Con un desarrollo cultural medio- bajo, situado en la costa almeriense, la localidad vive esencialmente del turismo, con un acusado índice de temporalidad.

Las actividades derivadas del turismo, atraen a un notable contingente de población extranjera, que aporta una notable diversidad al centro. Fruto del análisis de la realidad del centro, el Plan de Centro, recoge entre sus objetivos a corto y medio plazo, dentro del ámbito pedagógico, su voluntad de potenciar la innovación educativa.

Dentro de este objetivo se establece como un eje principal el desarrollo de un plan de formación del profesorado en colaboración con el CEP centrado en la innovación educativa y la implementación de la evaluación por Competencias Clave y Competencias Específicas en nuestro Centro.

Serán los diferentes departamentos los que concreten su aportación al desarrollo de las competencias clave a través de sus respectivas programaciones didácticas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinar de las competencias clave, por lo que los diferentes departamentos se coordinarán en este sentido a través de las áreas socio-lingüística, científico-matemática y artística para establecer líneas de actuación conjunta y coordinada. Un trabajo que se manifiesta en la elaboración de las presentes programaciones, desarrolladas con la participación de todo el equipo docente del centro.

El centro desarrolla una importante variedad de planes y programas. Concretamente, dentro del Departamento los siguientes docentes participan:

Ema Kroh Jovic
Plan ALDEA
Plan Comunica
Plan STEM
Plan TDE
Plan Forma Joven
CIMA

Irene Oliva
Plan TDE
Plan ALDEA

María José
Plan TDE

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 2/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

Plan STEM
 Plan Comunica
 Plan Forma Joven
 Plan ALDEA
 CIMA
 María José Sánchez Pérez
 Irene Ortiz Oliva

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 3/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte». Durante el presente curso escolar 2025-2026, nuestro departamento estará constituido por tres miembros que impartirán docencia a los grupos que se detallan a continuación durante el número semanal de horas indicado para cada grupo.

- D^a Ema Kroh Jovic (Jefa de Departamento)

Ámbito Científico-Tecnológico 3º Diversificación curricular (8 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Cultura Científica 4º ESO (1 grupo 2 horas).

Jefatura de departamento (2 horas)

- Irene Ortiz Oliva

Biología y Geología 3º ESO (3 grupo con 2 horas cada grupo = 6 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología 2º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato (1 grupo 2 horas).

- María José Sánchez Pérez

Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (5 grupos 3 horas cada uno = 15 horas).

Biología y Geología 3º ESO (1 grupo 2 horas).

Horario de atención a padres para todas las integrantes del departamento: martes de 16:00 a 17:00 y una hora en horario de mañana para cada profesora.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 4/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

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.

k) 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.

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.
- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potenciar la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

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

Se acordará por los miembros de departamento un día a final de cada trimestre y previamente a la evaluaciones, para realizar los exámenes atrasados en todos los niveles y asignaturas.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

CONCRECIÓN ANUAL
1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la normativa vigente nuestra evaluación inicial trata de:

- a) Tener como referencia las competencias específicas de cada materia o ámbito.
- b) Basarse principalmente en la observación diaria, así como en la utilización de instrumentos de evaluación variados, en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.
- c) El resultado final de la evaluación inicial será el resultado de:
 - Análisis de los resultados obtenidos por cada docente en las pruebas iniciales desarrolladas. Información recabada por los tutores a partir de los informes disponibles de los diferentes alumnos. Conclusiones de la puesta en común de los resultados en las Sesiones de evaluación inicial.
- d) Los resultados de las pruebas iniciales nos servirán para:-- Son el punto de partida de nuestras programaciones didácticas. Comenzar a tomar las medidas de atención a la diversidad que se consideren necesarias.
- e) Los resultados de las pruebas iniciales y las decisiones adoptadas a raíz de las mismas, serán comunicadas a los tutores legales a través las observaciones compartidas vía Séneca.
- f) Finalmente, tras la realización de las pruebas iniciales, se mantendrán reuniones con los centros de primaria de la localidad con la finalidad de valorar conjuntamente los resultados obtenidos.

Atendiendo a los resultados obtenidos en las mencionadas pruebas iniciales y tras sesión de evaluación inicial, se han establecido las medidas de atención a la diversidad que se reflejan en el presente documento y hemos modificado la programación atendiendo a las características del grupo clase en los siguientes aspectos:

1ºA

Grupo muy heterogéneo en comportamiento y nivel competencial. Cuenta con 26 alumnos/As. Hay dos alumnos NEAE con PRA (uno por TDHA, y otro por una enfermedad degenerativa), además hay 4 repetidores, los cuales presentan un comportamiento disruptivo en el aula, y no tienen una actitud positiva hacia la asignatura.

1ºB

Grupo heterogéneo en comportamiento y nivel competencial. Cuenta con 27 alumnos/As. No hay alumnos NEAE. Además, hay 5 repetidores, de los cuales 2 de ellos presentan un comportamiento disruptivo en el aula, y no tienen una actitud positiva hacia la asignatura, el resto tienen una buena actitud hacia la asignatura y evolucionan positivamente. Uno de los repetidores es ucraniano y su nivel de español es muy bajo. Tras las evaluaciones iniciales, a uno de los alumnos se le va a abrir protocolo de detección de NEAE.

1ºC

Grupo heterogéneo en comportamiento y nivel competencial. Cuenta con 26 alumnos/As. No hay alumnos NEAE. Además, hay 4 repetidores, de los cuales 1 de ellos presenta un comportamiento disruptivo en el aula, y no tiene una actitud positiva hacia la asignatura. El resto tienen una buena actitud hacia la asignatura y evolucionan positivamente. Una alumna está en ATAL y su nivel de español es muy medio.

1ºD

Grupo muy heterogéneo, con un nivel competencial muy bajo. Cuenta con 28 alumnos/as. Es una clase muy disruptiva, donde el ritmo de la clase en ocasiones no es el adecuado por las continuas interrupciones por mal comportamiento. Hay 3 repetidores de los cuales tienen una actitud pasiva en el aula.

1ºE

Grupo homogéneo a nivel de comportamiento, pero no a nivel competencial. Cuenta con 27 alumnos/as. Existen diferentes niveles en el aula, pero la buena disposición del alumnado de este grupo está permitiendo un buen progreso de aquellos alumnos/as que avanzan a un ritmo más lento. Hay 3 repetidores que tienen PRA además uno de ellos es NEAE. Dos alumnos son absentistas y nunca han asistido a mi materia.

2. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- 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.
- k) 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.

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

A lo largo del presente curso escolar, desarrollaremos situaciones de aprendizaje que serán aplicadas en el aula, buscando el desarrollo de las competencias del alumnado mediante la realización de actividades articuladas y referenciadas a su entorno inmediato.

A través de las Situaciones de Aprendizaje pretendemos:

- Potenciar el trabajo autónomo e individual del alumno.
- Fomentar aprendizajes significativos aplicables a la vida diaria.
- Diversificar los instrumentos de evaluación.
- Desarrollar el aprendizaje cooperativo entre iguales.
- Potenciar el trabajo en equipo tanto de los alumnos como de los docentes.
- Favorecer la atención a la diversidad (grupos cooperativos, principios DUA, ...).
- Potenciar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

En definitiva, articularemos nuestra actividad docente a través de las Situaciones de Aprendizaje que iremos implementando a lo largo del presente curso escolar.

Además en todas la unidades didácticas y situaciones de aprendizaje se proponen diversas actividades que tienen diferente grado de complejidad, utilizan diferentes recursos y agrupamientos variados, lo que permite una mejor

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

atención a la diversidad de los estudiantes.

Se emplearán estrategias metodológicas que fomenten la participación activa y el aprendizaje significativo. Se utilizará el enfoque de aprendizaje basado en proyectos, donde los alumnos se involucrarán en la planificación, desarrollo y presentación de proyectos, maquetas, etc.

Durante las etapas iniciales, se promoverá la reflexión y el intercambio de ideas a través de dinámicas, juegos y debates, que permitan desterrar estereotipos y comprender la importancia de la temática de cada situación de aprendizaje

Se fomentará el trabajo en equipo, estimulando la participación de todos los alumnos y respetando la diversidad de opiniones y experiencias. Además, se establecerá la asignación de roles dentro de los grupos, de manera que cada estudiante asuma responsabilidades específicas de acuerdo a sus habilidades y preferencias, y promoviendo la perspectiva de género.

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las clases de Biología y Geología se utilizará una amplia variedad de materiales y recursos que apoyen la comprensión de los saberes, fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan el aprendizaje significativo. Entre los materiales impresos se encuentran los libros de texto, cuadernos de actividades, esquemas, mapas conceptuales, gráficas y material complementario en papel como láminas o pósteres educativos.

También se emplearán recursos audiovisuales y digitales como vídeos educativos, documentales, animaciones, simulaciones y presentaciones multimedia. La pizarra digital interactiva será una herramienta habitual en el aula, al igual que Moodle, que permiten compartir materiales, realizar tareas y hacer seguimiento del progreso del alumnado. Se recurrirá además a aplicaciones interactivas y herramientas TIC para evaluación y repaso, como Quizizz, así como a microscopios virtuales y simuladores online para explorar contenidos que requieren observación o experimentación.

En el aula se utilizarán colecciones de rocas, minerales y fósiles, gráficos, tablas de datos y diagramas que faciliten el análisis y la interpretación de fenómenos biológicos y geológicos. También se realizarán actividades prácticas con material de laboratorio como microscopios, lupas, portaobjetos o reactivos sencillos, así como observaciones directas en el entorno natural con cuadernos de campo o fichas de identificación de especies.

Además, se fomentará el uso de artículos de divulgación científica, proyectos de investigación y materiales que desarrollen la competencia en lectura científica, el pensamiento crítico y la conexión con la actualidad científica y medioambiental.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en el Departamento de Biología y Geología se entiende como un proceso continuo, formativo, criterial e integrador. Se aplica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar avances, dificultades y necesidades del alumnado, así como mejorar la práctica docente. Esta evaluación será también objetiva y diferenciada, respetando la naturaleza específica de cada materia.

La evaluación será continua, ya que se realizará a lo largo de todo el curso teniendo en cuenta el progreso del alumnado. Será formativa, pues su finalidad principal es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando retroalimentación constante al alumnado. Se considera criterial, ya que tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. También será integradora, atendiendo al desarrollo global de las competencias clave y específicas, y objetiva y diferenciada, adaptándose a las particularidades de las materias de Biología y Geología.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental del proceso. Para facilitar su aplicación en el aula y garantizar su objetividad, se desarrollarán indicadores de logro específicos, formulados de manera clara, medible y observable. Estos indicadores se concretarán en rúbricas u otros instrumentos que permitan valorar de forma precisa el grado de consecución de los aprendizajes.

La calificación del alumnado se determinará atendiendo al nivel alcanzado en relación con los indicadores, con la siguiente escala:

- Insuficiente (1-4)
- Suficiente (5-6)
- Bien (6-7)
- Notable (7-8)
- Sobresaliente (9-10)

Al inicio del curso se aplicarán diferentes actividades de diagnóstico inicial, elaboradas por el profesorado del departamento, con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado y adaptar la programación didáctica en función de sus necesidades. A lo largo del curso, se utilizarán instrumentos variados de evaluación para recoger

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

información continua y fiable sobre el progreso del alumnado.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación para recoger evidencias de aprendizaje de forma variada y adaptada a los distintos tipos de contenidos y actividades. Entre ellos destacan:

- Pruebas escritas (objetivas, de desarrollo, tipo test).
- Trabajos individuales y en grupo.
- Informes de prácticas y salidas de campo.
- Rutinas de organización de saberes.
- Presentaciones orales y exposiciones.
- Observación directa.
- Rúbricas de tareas, proyectos o experimentos.
- Actividades interactivas.

Además de la evaluación por parte del profesorado, se incorporarán otros procesos complementarios como la autoevaluación del alumnado, la coevaluación entre iguales, la evaluación de la práctica docente y la evaluación del proceso de enseñanza, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad educativa y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje.

En el caso de las materias impartidas dentro del programa bilingüe, se tendrá en cuenta tanto el dominio de los contenidos específicos de la materia como el uso adecuado de la lengua extranjera. Se valorará la comprensión, la expresión oral y escrita, el uso de vocabulario científico en lengua extranjera y la participación activa en actividades bilingües. La evaluación será coherente con los principios de la metodología CLIL/AICLE y se adaptará al nivel competencial lingüístico del alumnado, sin penalizar errores gramaticales menores siempre que no interfieran con la comprensión del contenido científico.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE:

- UD1. El relieve y los riesgos naturales : SdA Recuperando el paisaje andaluz
- UD2. La geosfera: SdA: Itinerario de rocas
- UD3. La atmósfera y la hidrosfera: SdA Limpiando el aire y el agua
- UD4. La biosfera: SdA Guardianes de la vida: de la célula a la biosfera

SEGUNDO TRIMESTRE

- UD5. Los reinos Moneras, Protoctistas y Hongos: SdA En busca de los microorganismos
- UD6. El reino de las plantas: SdA LA yincana de las plantas del patio
- UD7. Los animales invertebrados : SdA Los zoólogos al rescate

TERCER TRIMESTRE

- UD8. Los animales vertebrados: SdA Animales en peligro
- UD9. Los ecosistemas: SdA Nos vamos de excursión
- UD10. El ser humano y el medio ambiente: SdA Hábitos sostenibles ¡Acción!

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- BG1 - 03 - ¿Qué es la Geosfera? Faro Esencial VV
- Un viaje desde Andalucía al Mundo

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Desde el departamento de Biología y Geología, se han planificado diversas actividades para el curso actual con el propósito de consolidar conocimientos, desarrollar competencias y potenciar valores. Se han propuesto las siguientes actividades para realizar con 1º. de la ESO, a falta de concretar las elegidas por consejo escolar y diferentes presupuestos. Se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

- Visita al Mini Hollywood de Tabernas y ruta de senderismo por la rambla de Tabernas, donde contaremos con la colaboración de un Geólogo, antiguo profesor del centro, que explicará la formación de este paisaje. Además, esta actividad es interdisciplinar con Inglés y Educación Física.
- Visita observatorio astronómico Calar Alto: con el objetivo de profundizar en los saberes relacionados con el

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 11/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

estudio de la Tierra

- Visita al Parque de las Ciencias de Granada.
- Visita a la Geoda de Pulpí.
- Visita a las cuevas de Sorbas.

Actividades complementarias:

- Charla sobre buenos hábitos de vida saludables
- Semana de la ciencia

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.
- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Se realizarán los programas de refuerzo pertinentes a aquellos alumnos y alumnas repetidores o que lo necesiten por presentar informe de NEAE.

Se fomentará la elaboración de actividades de refuerzo y uso de recursos para repasar los saberes impartidos en el aula en la carpeta específica en la plataforma Moodle.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios de la actividad matemática en situaciones habituales de la realidad y aplica procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, reflexionando y comprobando las soluciones obtenidas.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos observados que suceden en la realidad más cercana, favoreciendo la reflexión crítica, la formulación de hipótesis y la tarea investigadora, mediante la realización de experimentos sencillos, a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje.
STEM3. Realiza proyectos, diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos, buscando soluciones, de manera creativa e innovadora, mediante el trabajo en equipo a los problemas a los que se enfrenta,

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 12/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C Nº.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C Nº.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

facilitando la participación de todo el grupo, favoreciendo la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia para avanzar hacia un futuro sostenible.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes centrados en el análisis y estudios de casos vinculados a experimentos, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos, en diferentes formatos (tablas, diagramas, gráficos, fórmulas, esquemas¿) y aprovechando de forma crítica la cultura digital, usando el lenguaje matemático apropiado, para adquirir, compartir y transmitir nuevos conocimientos.

STEM5. Aplica acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y cuidar el medio ambiente y los seres vivos, identificando las normas de seguridad desde modelos o proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y utilidad social, con objeto de fomentar la mejora de la calidad de vida, a través de propuestas y conductas que reflejen la sensibilización y la gestión sobre el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Se inicia en el análisis y reconocimiento de necesidades y hace frente a retos con actitud crítica, valorando las posibilidades de un desarrollo sostenible, reflexionando sobre el impacto que puedan generar en el entorno, para plantear ideas y soluciones originales y sostenibles en el ámbito social, educativo y profesional.

CE2. Identifica y analiza las fortalezas y debilidades propias, utilizando estrategias de autoconocimiento, comprendiendo los elementos económicos y financieros elementales y aplicándolos a actividades y situaciones concretas, usando destrezas básicas que le permitan la colaboración y el trabajo en equipo y le ayuden a resolver problemas de la vida diaria para poder llevar a cabo experiencias emprendedoras que generen valor.

CE3. Participa en el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas, así como en la realización de tareas previamente planificadas e interviene en procesos de toma de decisiones que puedan surgir, considerando el proceso realizado y el resultado obtenido para la creación de un modelo emprendedor e innovador, teniendo en cuenta la experiencia como una oportunidad para aprender.

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

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Toma conciencia y expresa sus propias emociones afrontando con éxito, optimismo y empatía la búsqueda de un propósito y motivación para el aprendizaje, para iniciarse, de manera progresiva, en el tratamiento y la gestión de los retos y cambios que surgen en su vida cotidiana y adecuarlos a sus propios objetivos.

CPSAA2. Conoce los riesgos más relevantes para la salud, desarrolla hábitos encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (hábitos posturales, ejercicio físico, control del estrés¿), e identifica conductas contrarias a la convivencia, planteando distintas estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones, experiencias y comportamientos de las demás personas y reflexiona sobre su importancia en el proceso de aprendizaje, asumiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa, empleando estrategias cooperativas de trabajo en grupo dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

CPSAA4. Reflexiona y adopta posturas críticas sobre la mejora de los procesos de autoevaluación que intervienen en su aprendizaje, reconociendo el valor del esfuerzo y la dedicación personal, que ayuden a favorecer la adquisición de conocimientos, el contraste de información y la búsqueda de conclusiones relevantes.

CPSAA5. Se inicia en el planteamiento de objetivos a medio plazo y comienza a desarrollar estrategias que comprenden la auto y coevaluación y la retroalimentación para mejorar el proceso de construcción del conocimiento a través de la toma de conciencia de los errores cometidos.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Comprende ideas y cuestiones relativas a la ciudadanía activa y democrática, así como a los procesos históricos y sociales más importantes que modelan su propia identidad, tomando conciencia de la importancia de los valores y normas éticas como guía de la conducta individual y social, participando de forma respetuosa, dialogante y constructiva en actividades grupales en cualquier contexto.

CC2. Conoce y valora positivamente los principios y valores básicos que constituyen el marco democrático de convivencia de la Unión Europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando, de manera progresiva, en actividades comunitarias de trabajo en equipo y cooperación que promuevan una convivencia pacífica, respetuosa y democrática de la ciudadanía global, tomando conciencia del compromiso con la igualdad de género, el respeto por la diversidad, la cohesión social y el logro de un desarrollo sostenible.

CC3. Reflexiona y valora sobre los principales problemas éticos de actualidad, desarrollando un pensamiento

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

crítico que le permita afrontar y defender las posiciones personales, mediante una actitud dialogante basada en el respeto, la cooperación, la solidaridad y el rechazo a cualquier tipo de violencia y discriminación provocado por ciertos estereotipos y prejuicios.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia y ecodependencia con el entorno a través del análisis de los principales problemas ecosociales locales y globales, promoviendo estilos de vida comprometidos con la adopción de hábitos que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

- CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal, iniciándose progresivamente en el uso de la coherencia, corrección y adecuación en diferentes ámbitos personal, social y educativo y participa de manera activa y adecuada en interacciones comunicativas, mostrando una actitud respetuosa, tanto para el intercambio de información y creación de conocimiento como para establecer vínculos personales.
- CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud reflexiva textos orales, escritos, signados o multimodales de relativa complejidad correspondientes a diferentes ámbitos personal, social y educativo, participando de manera activa e intercambiando opiniones en diferentes contextos y situaciones para construir conocimiento.
- CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, siguiendo indicaciones, información procedente de diferentes fuentes y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla de manera creativa, valorando aspectos más significativos relacionados con los objetivos de lectura, reconociendo y aprendiendo a evitar los riesgos de desinformación y adoptando un punto de vista crítico y personal con la propiedad intelectual.
- CCL4. Lee de manera autónoma obras diversas adecuadas a su edad y selecciona las más cercanas a sus propios gustos e intereses, reconociendo muestras relevantes del patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, interpretando y creando obras con intención literaria, a partir de modelos dados, reconociendo la lectura como fuente de enriquecimiento cultural y disfrute personal.
- CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la gestión dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, identificando y aplicando estrategias para detectar usos discriminatorios, así como rechazar los abusos de poder, para favorecer un uso eficaz y ético de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios operativos:

- CP1. Usa con cierta eficacia una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas breves, sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos y frecuentes de los ámbitos personal, social y educativo.
- CP2. A partir de sus experiencias, utiliza progresivamente estrategias adecuadas que le permiten comunicarse entre distintas lenguas en contextos cotidianos a través del uso de transferencias que le ayuden a ampliar su repertorio lingüístico individual.
- CP3. Conoce, respeta y muestra interés por la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno próximo, permitiendo conseguir su desarrollo personal y valorando su importancia como factor de diálogo, para mejorar la convivencia y promover la cohesión social.

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

- CD1. Realiza, de manera autónoma, búsquedas en internet, seleccionando la información más adecuada y relevante, reflexiona sobre su validez, calidad y fiabilidad y muestra una actitud crítica y respetuosa con la propiedad intelectual.
- CD2. Gestiona su entorno personal digital de aprendizaje, integrando algunos recursos y herramientas digitales e iniciándose en la búsqueda y selección de estrategias de tratamiento de la información, identificando la más adecuada según sus necesidades para construir conocimiento y contenidos digitales creativos.
- CD3. Participa y colabora a través de herramientas o plataformas virtuales que le permiten interactuar y comunicarse de manera adecuada a través del trabajo cooperativo, compartiendo contenidos, información y datos, para construir una identidad digital adecuada, reflexiva y cívica, mediante un uso activo de las tecnologías digitales, realizando una gestión responsable de sus acciones en la red.
- CD4. Conoce los riesgos y adopta, con progresiva autonomía, medidas preventivas en el uso de las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, tomando conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, responsable, seguro y saludable de dichas tecnologías.
- CD5. Desarrolla, siguiendo indicaciones, algunos programas, aplicaciones informáticas sencillas y determinadas

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 14/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

soluciones digitales que le ayuden a resolver problemas concretos y hacer frente a posibles retos propuestos de manera creativa, valorando la contribución de las tecnologías digitales en el desarrollo sostenible, para poder llevar a cabo un uso responsable y ético de las mismas.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos:

CCEC1. Conoce y aprecia con sentido crítico los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, tomando conciencia de la importancia de su conservación, valorando la diversidad cultural y artística como fuente de enriquecimiento personal.

CCEC2. Reconoce, disfruta y se inicia en el análisis de las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, desarrollando estrategias que le permitan distinguir tanto los diversos canales y medios como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones, desarrollando, de manera progresiva, su autoestima y creatividad en la expresión, a través de de su propio cuerpo, de producciones artísticas y culturales, mostrando empatía, así como una actitud colaborativa, abierta y respetuosa en su relación con los demás.

CCEC4. Conoce y se inicia en el uso de manera creativa de diversos soportes y técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, seleccionando las más adecuadas a su propósito, para la creación de productos artísticos y culturales tanto de manera individual como colaborativa y valorando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral.

10. Competencias específicas:

Denominación

BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

BYG.1.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

BYG.1.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

BYG.1.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

Competencia específica: BYG.1.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.1.1.1. Analizar y describir conceptos y procesos biológicos y geológicos básicos relacionados con los saberes de la materia de Biología y Geología, interpretando, localizando y seleccionando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas, explicando en una o más lenguas las principales teorías vinculadas con la materia y su relación con la mejora de la vida de las personas, iniciando una actitud crítica sobre la potencialidad de su propia participación en la toma de decisiones y expresando e interpretando conclusiones.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de la información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos de manera que se facilite su comprensión, transmitiéndola, utilizando la terminología básica y seleccionando los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales) para su transmisión mediante ejemplos y generalizaciones.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos a través de ejemplificaciones, representándolos mediante modelos y diagramas sencillos, y reconociendo e iniciando, cuando sea necesario, el uso de los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.1.2.1. Resolver, explicar, identificar e interpretar cuestiones básicas sobre la Biología y Geología, localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso de distintas fuentes y citándolas correctamente.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.2.2. Localizar e identificar la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, a través de distintos medios, comparando aquellas fuentes que tengan criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, distinguiéndola de las pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, y elegir los elementos clave en su interpretación que le permitan mantener una actitud escéptica ante estos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.2.3. Iniciarse en la valoración de la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.1.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.1.3.1. Analizar y plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos sencillos, y realizar predicciones sobre estos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas sencillas y contrastar una hipótesis planteada.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.3.3. Realizar experimentos sencillos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.

Método de calificación: Media aritmética.

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

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta,

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

<p>utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología. Criterios de evaluación: BYG.1.4.1.Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos sencillos, utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. Método de calificación: Media aritmética. BYG.1.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz. Criterios de evaluación: BYG.1.5.1.Iniciarse en la relación basada en fundamentos científicos de la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, reconociendo la riqueza de la biodiversidad en Andalucía. Método de calificación: Media aritmética. BYG.1.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible. Método de calificación: Media aritmética. BYG.1.5.3.Proponer y adoptar los hábitos saludables más relevantes, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: BYG.1.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales. Criterios de evaluación: BYG.1.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen. Método de calificación: Media aritmética. BYG.1.6.2.Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas. Método de calificación: Media aritmética. BYG.1.6.3.Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje. Método de calificación: Media aritmética.</p>

12. Sáberes básicos:

A. Proyecto científico.
1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
B. Geología.
1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas.
3. Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
4. Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
5. La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
8. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
C. La célula.
1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. La célula procarionta, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
3. Observación y comparación de muestras microscópicas.
D. Seres vivos.
1. Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
2. Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
3. Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
6. Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes. Importancia de la función de relación en todos los seres vivos.
E. Ecología y sostenibilidad.
1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente), para combatir los problemas ambientales del siglo XXI (escasez de recursos, generación de residuos, contaminación, pérdida de biodiversidad).
7. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
8. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 18/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

	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	
BYG.1.1						X	X						X	X			X				X			X											
BYG.1.2					X	X	X	X	X						X							X			X										
BYG.1.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X							
BYG.1.4									X	X		X									X	X	X									X			
BYG.1.5		X	X					X		X												X	X			X	X								
BYG.1.6			X	X						X								X				X	X	X	X	X									

Cód.Centro: 04001497

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.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:52:57

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 19/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

ASPECTOS GENERALES

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


CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

Cód.Centro: 04001497

Fecha: 14/11/2025 09:53:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 20/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

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

Situado en la localidad de Garrucha, el IES Mediterráneo es un centro todavía joven (se creó en el curso 2003/2004) y desde entonces, ha vivido un constante crecimiento reflejo del crecimiento demográfico de la localidad, contando en el presente curso escolar con 665 alumnos y alumnas (508 en la etapa de la ESO, 131 en la etapa de Bachillerato y 26 alumnos en Ciclo Formativo de Grado Básico).

Con un desarrollo cultural medio- bajo, situado en la costa almeriense, la localidad vive esencialmente del turismo, con un acusado índice de temporalidad.

Las actividades derivadas del turismo, atraen a un notable contingente de población extranjera, que aporta una notable diversidad al centro. Fruto del análisis de la realidad del centro, el Plan de Centro, recoge entre sus objetivos a corto y medio plazo, dentro del ámbito pedagógico, su voluntad de potenciar la innovación educativa.

Dentro de este objetivo se establece como un eje principal el desarrollo de un plan de formación del profesorado en colaboración con el CEP centrado en la innovación educativa y la implementación de la evaluación por Competencias Clave y Competencias Específicas en nuestro Centro.

Serán los diferentes departamentos los que concreten su aportación al desarrollo de las competencias clave a través de sus respectivas programaciones didácticas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinar de las competencias clave, por lo que los diferentes departamentos se coordinarán en este sentido a través de las áreas socio-lingüística, científico-matemática y artística para establecer líneas de actuación conjunta y coordinada. Un trabajo que se manifiesta en la elaboración de las presentes programaciones, desarrolladas con la participación de todo el equipo docente del centro.

El centro desarrolla una importante variedad de planes y programas. Concretamente, dentro del Departamento los siguientes docentes participan:

Ema Kroh Jovic
Plan ALDEA
Plan Comunica
Plan STEM
Plan TDE
Plan Forma Joven
CIMA

Irene Oliva
Plan TDE
Plan ALDEA

María José
Plan TDE

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 21/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

Plan STEM
 Plan Comunica
 Plan Forma Joven
 Plan ALDEA
 CIMA
 María José Sánchez Pérez
 Irene Ortiz Oliva

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 22/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte». Durante el presente curso escolar 2025-2026, nuestro departamento estará constituido por tres miembros que impartirán docencia a los grupos que se detallan a continuación durante el número semanal de horas indicado para cada grupo.

- D^a Ema Kroh Jovic (Jefa de Departamento)

Ámbito Científico-Tecnológico 3º Diversificación curricular (8 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Cultura Científica 4º ESO (1 grupo 2 horas).

Jefatura de departamento (2 horas)

- Irene Ortiz Oliva

Biología y Geología 3ºESO (3 grupo con 2 horas cada grupo = 6 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3horas).

Biología 2º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato (1 grupo 2 horas).

- María José Sánchez Pérez

Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (5 grupos 3 horas cada uno = 15 horas).

Biología y Geología 3º ESO (1 grupo 2 horas).

Horario de atención a padres para todas las integrantes del departamento: martes de 16:00 a 17:00 y una hora en horario de mañana para cada profesora.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 23/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 24/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

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.

k) 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.

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.
- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potenciar la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 25/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.
Se acordará por los miembros de departamento un día a final de cada trimestre y previamente a la evaluaciones, para realizar los exámenes atrasados en todos los niveles y asignaturas.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

- Resultados de la evaluación de la materia.
- Métodos didácticos y Pedagógicos.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos.
- Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
- Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 26/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la normativa vigente nuestra evaluación inicial trata de:

- a) Tener como referencia las competencias específicas de cada materia o ámbito.
- b) Basarse principalmente en la observación diaria, así como en la utilización de instrumentos de evaluación variados, en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.
- c) El resultado final de la evaluación inicial será el resultado de:--Análisis de los resultados obtenidos por cada docente en las pruebas iniciales desarrolladas. Información recabada por los tutores a partir de los informes disponibles de los diferentes alumnos. Conclusiones de la puesta en común de los resultados en las Sesiones de evaluación inicial.
- d) Los resultados de las pruebas iniciales nos servirán para:-- Son el punto de partida de nuestras programaciones didácticas. Comenzar a tomar las medidas de atención a la diversidad que se consideren necesarias.
- e) Los resultados de las pruebas iniciales y las decisiones adoptadas a raíz de las mismas, serán comunicadas a los tutores legales a través las observaciones compartidas vía Séneca.
- f) Finalmente, tras la realización de las pruebas iniciales, se mantendrán reuniones con los centros de primaria de la localidad con la finalidad de valorar conjuntamente los resultados obtenidos.

Atendiendo a los resultados obtenidos en las mencionadas pruebas iniciales y tras sesión de evaluación inicial, se han establecido las medidas de atención a la diversidad que se reflejan en el presente documento y hemos modificado la programación atendiendo a las características del grupo clase en los siguientes aspectos:

3ºA

El grupo de 28 alumnos/as presenta un nivel competencial y de contenidos medio-bajo, siendo bastante hablador, lo que dificulta en ocasiones el ritmo de la clase. Cuenta con 6 repetidores, algunos de los cuales mantienen una actitud poco participativa, aunque también hay alumnos que muestran buenas capacidades y un potencial prometedor.

3ºB

El grupo de 34 alumnos/as destaca por su buen comportamiento y actitud trabajadora, aunque el nivel general es medio-bajo. Se identifican 7 repetidores. Además, hay una alumna ATAL con nivel bajo de idioma. El grupo cuenta con algunos alumnos sobresalientes y, en general, muestra interés por la asignatura, lo que permite un buen funcionamiento de la clase y un adecuado avance en la materia.

3ºC

El grupo de 31 alumnos/as presenta un comportamiento positivo y un nivel académico medio, con varios alumnos que destacan y muestran interés por la asignatura. Existen 6 repetidores y una alumna ATAL. Aun así, el clima de trabajo es favorable para el desarrollo de las sesiones.

3ºD Es un grupo homogéneo de 30 alumnos/as a nivel competencial y de comportamiento, pese a tener 7 repetidores. Estos 7 alumnos/as se les abre PRA biología y geología por tenerla no superada el curso anterior. Además, contamos con una alumna con TDHA que también va a tener PRA. Hay un alumno con biología pendiente de 1º de la ESO, el cual no acude a clase y también es repetidor.

2. Principios Pedagógicos:

Para el desarrollo de estos principios generales, el citado decreto, establece en su artículo 6 los siguientes principios pedagógicos:

- 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) Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.
 - Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUyWMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 27/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C Nº.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C Nº.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

el desarrollo de los perfiles de salida en la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.

- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo de todo el curso, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.

- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar. Se solaparán con las lecturas programadas en el calendario del plan de lectura del centro, semanalmente. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso.

Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico, científico-matemático y ámbito artístico-deportivo, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema.- Se seguirá el calendario de actuación planificado por el centro.

c) 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.

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

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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. j) 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.

k) 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.

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

A lo largo del presente curso escolar, desarrollaremos situaciones de aprendizaje que serán aplicadas en el aula, buscando el desarrollo de las competencias del alumno mediante la realización de actividades articuladas y referenciadas a su entorno inmediato.

A través de las Situaciones de Aprendizaje pretendemos:

- Potenciar el trabajo autónomo e individual del alumno.
- Fomentar aprendizajes significativos aplicables a la vida diaria.
- Diversificar los instrumentos de evaluación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 28/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- Desarrollar el aprendizaje cooperativo entre iguales.
- Potenciar el trabajo en equipo tanto de los alumnos como de los docentes.
- Favorecer la atención a la diversidad (grupos cooperativos, principios DUA, ...).
- Potenciar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

En definitiva, articularemos nuestra actividad docente a través de las Situaciones de Aprendizaje que iremos implementando a lo largo del presente curso escolar.

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las clases de Biología y Geología se utilizará una amplia variedad de materiales y recursos que apoyen la comprensión de los saberes, fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan el aprendizaje significativo. Entre los materiales impresos se encuentran los libros de texto (editorial Santillana en el curso actual) cuadernos de actividades, esquemas, mapas conceptuales, gráficas y material complementario en papel como láminas o pósteres educativos.

También se emplearán recursos audiovisuales y digitales como vídeos educativos, documentales, animaciones, simulaciones y presentaciones multimedia. La pizarra digital interactiva será una herramienta habitual en el aula, al igual que Moodle, que permiten compartir materiales, realizar tareas y hacer seguimiento del progreso del alumnado. Se recurrirá además a aplicaciones interactivas y herramientas TIC para evaluación y repaso, como Kahoot o Quizizz, así como a microscopios virtuales y simuladores online para explorar contenidos que requieren observación o experimentación.

En el aula se utilizarán mapas geológicos y topográficos, colecciones de rocas, minerales y fósiles, gráficos, tablas de datos y diagramas que faciliten el análisis y la interpretación de fenómenos biológicos y geológicos. También se realizarán actividades prácticas con material de laboratorio como microscopios, lupas, portaobjetos o reactivos sencillos, así como observaciones directas en el entorno natural con cuadernos de campo o fichas de identificación de especies.

Se utilizará el teléfono móvil en presencia y bajo supervisión del docente para la búsqueda de información y elaboración de recursos digitales en el aula.

Además, se fomentará el uso de artículos de divulgación científica, proyectos de investigación y materiales que desarrollen la competencia en lectura científica, el pensamiento crítico y la conexión con la actualidad científica y medioambiental.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en el Departamento de Biología y Geología se entiende como un proceso continuo, formativo, criterial e integrador. Se aplica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar avances, dificultades y necesidades del alumnado, así como mejorar la práctica docente. Esta evaluación será también objetiva y diferenciada, respetando la naturaleza específica de cada materia.

La evaluación será continua, ya que se realizará a lo largo de todo el curso teniendo en cuenta el progreso del alumnado. Será formativa, pues su finalidad principal es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando retroalimentación constante al alumnado. Se considera criterial, ya que tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. También será integradora, atendiendo al desarrollo global de las competencias clave y específicas, y objetiva y diferenciada, adaptándose a las particularidades de las materias de Biología y Geología.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental del proceso. Para facilitar su aplicación en el aula y garantizar su objetividad, se desarrollarán indicadores de logro específicos, formulados de manera clara, medible y observable. Estos indicadores se concretarán en rúbricas u otros instrumentos que permitan valorar de forma precisa el grado de consecución de los aprendizajes.

La calificación del alumnado se determinará atendiendo al nivel alcanzado en relación con los indicadores, con la siguiente escala:

- Insuficiente (1-4)
- Suficiente (5-6)
- Bien (6-7)
- Notable (7-8)
- Sobresaliente (9-10)

Al inicio del curso se aplicarán diferentes actividades de diagnóstico inicial, elaboradas por el profesorado del departamento, con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado y adaptar la programación didáctica en función de sus necesidades. A lo largo del curso, se utilizarán instrumentos variados de evaluación para recoger información continua y fiable sobre el progreso del alumnado.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación para recoger evidencias de aprendizaje de forma variada y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 29/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

adaptada a los distintos tipos de contenidos y actividades. Entre ellos destacan:

- Pruebas escritas (objetivas, de desarrollo, tipo test).
- Trabajos individuales y en grupo.
- Informes de prácticas y salidas de campo.
- Rutinas de organización de saberes.
- Presentaciones orales y exposiciones.
- Observación directa.
- Rúbricas de tareas, proyectos o experimentos.
- Actividades interactivas.

Además de la evaluación por parte del profesorado, se incorporarán otros procesos complementarios como la autoevaluación del alumnado, la coevaluación entre iguales, la evaluación de la práctica docente y la evaluación del proceso de enseñanza, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad educativa y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje.

En el caso de las materias impartidas dentro del programa bilingüe, se tendrá en cuenta tanto el dominio de los contenidos específicos de la materia como el uso adecuado de la lengua extranjera. Se valorará la comprensión, la expresión oral y escrita, el uso de vocabulario científico en lengua extranjera y la participación activa en actividades bilingües. La evaluación será coherente con los principios de la metodología CLIL/AICLE y se adaptará al nivel competencial lingüístico del alumnado, sin penalizar errores gramaticales menores siempre que no interfieran con la comprensión del contenido científico.

Cód.Centro: 04001497

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE:

1. Cuerpo humano
2. La alimentación
3. La circulación y digestión

SEGUNDO TRIMESTRE

4. La respiración y la excreción
5. Los órganos de los sentidos y el aparato locomotor
6. Los sistemas nervioso y endocrino

TERCER TRIMESTRE

7. La función de reproducción
8. Los procesos geológicos
9. Los riesgos naturales y el medio ambiente

La Unidad 2. La salud y el sistema inmunitario se dará de forma transversal en todas las unidades didácticas

* Esta temporalización puede sufrir cambios a lo largo del curso el alumnado será informado al respecto en tal caso.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Contando con la colaboración del alumnado, se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

- Visita a la Geoda de Pulpí
- Visita a las cuevas de Sorbas
- Visita al Mini Hollywood de Tabernas
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 30/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Se realizarán los programas de refuerzo pertinentes a aquellos alumnos repetidores o que lo necesiten por presentar informe de NEAE.

Se fomentará la elaboración de actividades de refuerzo y uso de recursos para repasar los saberes impartidos en el aula en la carpeta específica en la plataforma Moodle.

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 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 31/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

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 plurilingüe.

Descriptorios 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.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 32/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

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, etc.), y 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 en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 33/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

10. Competencias específicas:

Denominación
BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
BYG.3.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.
BYG.3.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
BYG.3.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 34/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

Competencia específica: BYG.3.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.3.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos relacionados con los saberes de Biología y Geología, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos, transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando cuando sea necesario los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora). Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: BYG.3.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad, la propiedad intelectual y la labor de las personas dedicadas a ella con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: BYG.3.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
Criterios de evaluación:
BYG.3.3.1. Plantear preguntas e hipótesis con precisión e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos, que puedan ser respondidas o contrastadas de manera efectiva, utilizando métodos científicos. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.3.2. Diseñar de una forma creativa la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.3.3. Realizar experimentos de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos con precisión sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad y con corrección. Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.3.4. Interpretar críticamente los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, fórmulas estadísticas, representaciones gráficas) y tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo). Método de calificación: Media aritmética.
BYG.3.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, cultivando el autoconocimiento y la confianza, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. Método de calificación: Media aritmética.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 35/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

Competencia específica: BYG.3.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.3.4.1.Resolver problemas, aplicables a diferentes situaciones de la vida cotidiana, o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.4.2.Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.3.5.1.Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medioambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra Comunidad.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.2.Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global, a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.5.3.Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas, con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.3.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

BYG.3.6.1.Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.2.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.3.6.3.Reflexionar sobre los impactos y riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje, a partir de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y futuras.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
5. Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
6. Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 36/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

8. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas dedicadas a la ciencia en Andalucía.
9. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
B. Geología.
1. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.
2. 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.
3. Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
4. Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención.
5. Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.
F. Cuerpo humano.
1. Importancia de la función de 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: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
4. Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.
5. Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
G. 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. Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.
4. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
5. 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.).
H. 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 y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
5. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 37/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

	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	
BYG.3.1						X	X						X	X			X				X			X											
BYG.3.2					X	X	X	X	X						X							X			X										
BYG.3.3					X	X						X	X	X								X	X	X				X							
BYG.3.4									X	X		X									X	X	X												
BYG.3.5		X	X					X		X												X	X			X	X								
BYG.3.6			X	X						X								X				X	X	X	X	X									

Cód.Centro: 04001497

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.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:14

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 38/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL


4º de E.S.O. Biología y Geología

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha: 14/11/2025 09:53:33

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 39/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

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

Situado en la localidad de Garrucha, el IES Mediterráneo es un centro todavía joven (se creó en el curso 2003/2004) y desde entonces, ha vivido un constante crecimiento reflejo del crecimiento demográfico de la localidad, contando en el presente curso escolar con 665 alumnos y alumnas (508 en la etapa de la ESO, 131 en la etapa de Bachillerato y 26 alumnos en Ciclo Formativo de Grado Básico).

Con un desarrollo cultural medio- bajo, situado en la costa almeriense, la localidad vive esencialmente del turismo, con un acusado índice de temporalidad.

Las actividades derivadas del turismo, atraen a un notable contingente de población extranjera, que aporta una notable diversidad al centro. Fruto del análisis de la realidad del centro, el Plan de Centro, recoge entre sus objetivos a corto y medio plazo, dentro del ámbito pedagógico, su voluntad de potenciar la innovación educativa.

Dentro de este objetivo se establece como un eje principal el desarrollo de un plan de formación del profesorado en colaboración con el CEP centrado en la innovación educativa y la implementación de la evaluación por Competencias Clave y Competencias Específicas en nuestro Centro.

Serán los diferentes departamentos los que concreten su aportación al desarrollo de las competencias clave a través de sus respectivas programaciones didácticas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinar de las competencias clave, por lo que los diferentes departamentos se coordinarán en este sentido a través de las áreas socio-lingüística, científico-matemática y artística para establecer líneas de actuación conjunta y coordinada. Un trabajo que se manifiesta en la elaboración de las presentes programaciones, desarrolladas con la participación de todo el equipo docente del centro.

El centro desarrolla una importante variedad de planes y programas. Concretamente, dentro del Departamento los siguientes docentes participan:

Ema Kroh Jovic
Plan ALDEA
Plan Comunica
Plan STEM
Plan TDE
Plan Forma Joven
CIMA

Irene Oliva
Plan TDE
Plan ALDEA

María José
Plan TDE

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 40/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

Plan STEM
 Plan Comunica
 Plan Forma Joven
 Plan ALDEA
 CIMA
 María José Sánchez Pérez
 Irene Ortiz Oliva

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 41/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte». Durante el presente curso escolar 2025-2026, nuestro departamento estará constituido por tres miembros que impartirán docencia a los grupos que se detallan a continuación durante el número semanal de horas indicado para cada grupo.

- D^a Ema Kroh Jovic (Jefa de Departamento)

Ámbito Científico-Tecnológico 3º Diversificación curricular (8 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Cultura Científica 4º ESO (1 grupo 2 horas).

Jefatura de departamento (2 horas)

- Irene Ortiz Oliva

Biología y Geología 3ºESO (3 grupo con 2 horas cada grupo = 6 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3horas).

Biología 2º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato (1 grupo 2 horas).

- María José Sánchez Pérez

Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (5 grupos 3 horas cada uno = 15 horas).

Biología y Geología 3º ESO (1 grupo 2 horas).

Horario de atención a padres para todas las integrantes del departamento: martes de 16:00 a 17:00 y una hora en horario de mañana para cada profesora.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 42/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 43/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

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.

k) 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.

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.
- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potenciar la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 44/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.
Se acordará por los miembros de departamento un día a final de cada trimestre y previamente a la evaluaciones, para realizar los exámenes atrasados en todos los niveles y asignaturas.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

- Resultados de la evaluación de la materia.
- Métodos didácticos y Pedagógicos.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos.
- Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
- Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 45/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

CONCRECIÓN ANUAL
4º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la normativa vigente nuestra evaluación inicial trata de:

- a) Tener como referencia las competencias específicas de cada materia o ámbito.
- b) Basarse principalmente en la observación diaria, así como en la utilización de instrumentos de evaluación variados, en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.
- c) El resultado final de la evaluación inicial será el resultado de:--Análisis de los resultados obtenidos por cada docente en las pruebas iniciales desarrolladas. Información recabada por los tutores a partir de los informes disponibles de los diferentes alumnos. Conclusiones de la puesta en común de los resultados en las Sesiones de evaluación inicial.
- d) Los resultados de las pruebas iniciales nos servirán para:-- Son el punto de partida de nuestras programaciones didácticas. Comenzar a tomar las medidas de atención a la diversidad que se consideren necesarias.
- e) Los resultados de las pruebas iniciales y las decisiones adoptadas a raíz de las mismas, serán comunicadas a los tutores legales a través las observaciones compartidas vía Séneca.
- f) Finalmente, tras la realización de las pruebas iniciales, se mantendrán reuniones con los centros de primaria de la localidad con la finalidad de valorar conjuntamente los resultados obtenidos.

Atendiendo a los resultados obtenidos en las mencionadas pruebas iniciales y tras sesión de evaluación inicial, se han establecido las medidas de atención a la diversidad que se reflejan en el presente documento y hemos modificado la programación atendiendo a las características del grupo clase en los siguientes aspectos:

4ºA

Grupo formado por 26 estudiantes (9 alumnas y 17 alumnos) con un nivel académico generalmente medio alto. No presenta repetidores ni alumnado NEAE aunque sí hay un caso de alumnado PIL. El alumnado con materia pendiente (2 casos) seguirá el programa de refuerzo destinado a recuperación de materias pendientes. El ambiente en el aula es bueno y el ritmo de aprendizaje es rápido. Los resultados de la evaluación inicial muestran un grupo que puede dar muy buenos resultados y que mantienen un alto interés en el ámbito científico.

4ºB

El grupo de 21 alumnos/as muestra un nivel medio-bajo, con algunos alumnos que destacan en la materia. Se contabilizan 5 repetidores y 4 alumnos pertenecientes al programa ATAL con nivel bajo de idioma, de los cuales 2 trabajan y muestran interés por aprender, lo que supone una dificultad añadida. Sin embargo, el resto del grupo trabaja con interés y disposición, manteniendo un clima de clase positivo.

2. Principios Pedagógicos:

Para el desarrollo de estos principios generales, el citado decreto, establece en su artículo 6 los siguientes principios pedagógicos:

- 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) Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.
 - Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida en la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
 - Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo de todo el curso, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
 - Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar. Se solaparán con las lecturas programadas en el calendario del plan de lectura del centro, semanalmente. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 46/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C Nº.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C Nº.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico, científico-matemático y ámbito artístico-deportivo, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema.- Se seguirá el calendario de actuación planificado por el centro.

c) 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.

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

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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. j) 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.

k) 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.

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

A lo largo del presente curso escolar, desarrollaremos situaciones de aprendizaje que serán aplicadas en el aula, buscando el desarrollo de las competencias del alumno mediante la realización de actividades articuladas y referenciadas a su entorno inmediato.

A través de las Situaciones de Aprendizaje pretendemos:

- Potenciar el trabajo autónomo e individual del alumno.
- Fomentar aprendizajes significativos aplicables a la vida diaria.
- Diversificar los instrumentos de evaluación.
- Desarrollar el aprendizaje cooperativo entre iguales.
- Potenciar el trabajo en equipo tanto de los alumnos como de los docentes.
- Favorecer la atención a la diversidad (grupos cooperativos, principios DUA, ...).
- Potenciar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

En definitiva, articularemos nuestra actividad docente a través de las Situaciones de Aprendizaje que iremos implementando a lo largo del presente curso escolar.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 47/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las clases de Biología y Geología se utilizará una amplia variedad de materiales y recursos que apoyen la comprensión de los saberes, fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan el aprendizaje significativo. Entre los materiales impresos se encuentran los libros de texto, cuadernos de actividades, esquemas, mapas conceptuales, gráficas y material complementario en papel como láminas o pósteres educativos.

También se emplearán recursos audiovisuales y digitales como vídeos educativos, documentales, animaciones, simulaciones y presentaciones multimedia. La pizarra digital interactiva será una herramienta habitual en el aula, al igual que Moodle, que permiten compartir materiales, realizar tareas y hacer seguimiento del progreso del alumnado. Se recurrirá además a aplicaciones interactivas y herramientas TIC para evaluación y repaso, como Kahoot o Quizizz, así como a microscopios virtuales y simuladores online para explorar contenidos que requieren observación o experimentación.

En el aula se utilizarán mapas geológicos y topográficos, colecciones de rocas, minerales y fósiles, gráficos, tablas de datos y diagramas que faciliten el análisis y la interpretación de fenómenos biológicos y geológicos. También se realizarán actividades prácticas con material de laboratorio como microscopios, lupas, portaobjetos o reactivos sencillos, así como observaciones directas en el entorno natural con cuadernos de campo o fichas de identificación de especies.

Se utilizará el teléfono móvil en presencia y bajo supervisión del docente para la búsqueda de información y elaboración de recursos digitales en el aula.

Además, se fomentará el uso de artículos de divulgación científica, proyectos de investigación y materiales que desarrollen la competencia en lectura científica, el pensamiento crítico y la conexión con la actualidad científica y medioambiental.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en el Departamento de Biología y Geología se entiende como un proceso continuo, formativo, criterial e integrador. Se aplica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar avances, dificultades y necesidades del alumnado, así como mejorar la práctica docente. Esta evaluación será también objetiva y diferenciada, respetando la naturaleza específica de cada materia.

La evaluación será continua, ya que se realizará a lo largo de todo el curso teniendo en cuenta el progreso del alumnado. Será formativa, pues su finalidad principal es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando retroalimentación constante al alumnado. Se considera criterial, ya que tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. También será integradora, atendiendo al desarrollo global de las competencias clave y específicas, y objetiva y diferenciada, adaptándose a las particularidades de las materias de Biología y Geología.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental del proceso. Para facilitar su aplicación en el aula y garantizar su objetividad, se desarrollarán indicadores de logro específicos, formulados de manera clara, medible y observable. Estos indicadores se concretarán en rúbricas u otros instrumentos que permitan valorar de forma precisa el grado de consecución de los aprendizajes.

La calificación del alumnado se determinará atendiendo al nivel alcanzado en relación con los indicadores, con la siguiente escala:

Insuficiente (1-4)

Suficiente (5-6)

Bien (6-7)

Notable (7-8)

Sobresaliente (9-10)

Al inicio del curso se aplicarán diferentes actividades de diagnóstico inicial, elaboradas por el profesorado del departamento, con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado y adaptar la programación didáctica en función de sus necesidades. A lo largo del curso, se utilizarán instrumentos variados de evaluación para recoger información continua y fiable sobre el progreso del alumnado.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación para recoger evidencias de aprendizaje de forma variada y adaptada a los distintos tipos de contenidos y actividades. Entre ellos destacan:

Pruebas escritas (objetivas, de desarrollo, tipo test).

Trabajos individuales y en grupo.

Informes de prácticas y salidas de campo.

Rutinas de organización de saberes.

Presentaciones orales y exposiciones.

Observación directa.

Rúbricas de tareas, proyectos o experimentos.

Actividades interactivas.

Además de la evaluación por parte del profesorado, se incorporarán otros procesos complementarios como la

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 48/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

autoevaluación del alumnado, la coevaluación entre iguales, la evaluación de la práctica docente y la evaluación del proceso de enseñanza, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad educativa y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Las Situaciones de Aprendizaje para el curso 2025/2026 en el curso 4º ESO serán las siguientes:

Primer Trimestre

SDA La célula

SDA El ciclo celular y los cromosomas

SDA La herencia mendeliana

SDA La información y la ingeniería genética

Segundo trimestre

SDA La tectónica de placas y los procesos geológicos internos

SDA Los procesos geológicos externos

SDA Geología y sociedad

SDA La historia de la Tierra y la vida

Tercer trimestre

SDA Evolución

SDA El medioambiente y el desarrollo sostenible

SDA El Universo y la Tierra

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Contando con la colaboración del alumnado, se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

- Visita a la Geoda de Pulpí
- Visita a las cuevas de Sorbas
- Visita al Mini Hollywood de Tabernas
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Principalmente se adaptará el contenido de los saberes a las competencias del alumnado. Se pondrá a disposición de todos los alumnos y alumnas actividades y recursos tanto de refuerzo como de ampliación en la plataforma Moodle.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 49/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

9. Descriptores operativos:

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 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 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.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 50/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptorios operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.
Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptorios operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y 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.
Descriptorios operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.
Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptorios operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 51/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

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 en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios 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.

10. Competencias específicas:

Denominación

BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.
--

BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.
--

BYG.4.4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

BYG.4.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.
--

BYG.4.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 52/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

Competencia específica: BYG.4.1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.4.1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándose y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.4.2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.

Criterios de evaluación:

BYG.4.3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos en la explicación de fenómenos para intentar explicar fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.

Método de calificación: Media aritmética.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 53/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

Competencia específica: BYG.4.4.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente la respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.

Criterios de evaluación:

BYG.4.4.1.Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos, utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.5.Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Criterios de evaluación:

BYG.4.5.1.Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: BYG.4.6.Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

BYG.4.6.1.Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo, etc.) y las teorías geológicas más relevantes.

Método de calificación: Media aritmética.

BYG.4.6.2.Analizar paisajes identificando sus elementos y los factores que intervienen en su formación, para valorar su importancia como recursos y los posibles riesgos naturales que puedan generarse en él.

Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Proyecto científico.

1. Hipótesis y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
2. Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
3. Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
4. Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.
5. Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.
6. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
7. Métodos de observación y toma de datos de fenómenos naturales.
8. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
9. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. Personas relevantes de la ciencia en Andalucía.
10. La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.
11. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

B. La célula.

1. Las fases del ciclo celular.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 54/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

2. La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.
3. Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.
C. Genética y evolución.
1. Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.
2. Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.
3. Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.
4. El proceso evolutivo de las características concretas de una especie determinada a la luz de la teoría Neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica, el Lamarckismo y el Darwinismo.
5. Resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes (concepto de fenotipo y genotipo), de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.
6. Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.
D. Geología.
1. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.
2. Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.
3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos. Caracterización de la influencia de los recursos geológicos en el paisaje andaluz. Modelado antrópico.
4. Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la Historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, interposición, sucesión faunística, etc.).
5. Análisis de la escala de tiempo geológico y su relación con los eventos más significativos para el desarrollo de la vida en la Tierra.
6. Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.
E. La Tierra en el universo.
1. El origen del universo y del sistema solar.
2. Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.
3. Principales investigaciones en el campo de la Astrobiología.
4. Componentes del sistema solar: estructura y características.
F. Medioambiente y sostenibilidad.
1. Análisis de los principales impactos ambientales de las actividades humanas, contaminación de la atmósfera, contaminación de la hidrosfera, contaminación del suelo. Análisis y discusión de los principales problemas ambientales de Andalucía.
2. Estudio de los residuos y su gestión. Reutilización y reciclaje.
3. Valoración de los hábitos de consumo responsable.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 55/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

	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	
BYG.4.1						X	X						X	X			X				X			X											
BYG.4.2					X	X	X	X	X						X							X			X										
BYG.4.3					X	X						X	X	X									X	X	X			X							
BYG.4.4									X	X		X									X	X	X												
BYG.4.5		X	X					X		X												X	X			X	X								
BYG.4.6			X	X						X								X				X	X	X	X	X									

Cód.Centro: 04001497

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.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:53:33

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 56/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

ASPECTOS GENERALES

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


CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Ámbito Científico-Tecnológico

Cód.Centro: 04001497

Fecha: 14/11/2025 09:54:02

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 57/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

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

Situado en la localidad de Garrucha, el IES Mediterráneo es un centro todavía joven (se creó en el curso 2003/2004) y desde entonces, ha vivido un constante crecimiento reflejo del crecimiento demográfico de la localidad, contando en el presente curso escolar con 665 alumnos y alumnas (508 en la etapa de la ESO, 131 en la etapa de Bachillerato y 26 alumnos en Ciclo Formativo de Grado Básico).

Con un desarrollo cultural medio- bajo, situado en la costa almeriense, la localidad vive esencialmente del turismo, con un acusado índice de temporalidad.

Las actividades derivadas del turismo, atraen a un notable contingente de población extranjera, que aporta una notable diversidad al centro. Fruto del análisis de la realidad del centro, el Plan de Centro, recoge entre sus objetivos a corto y medio plazo, dentro del ámbito pedagógico, su voluntad de potenciar la innovación educativa.

Dentro de este objetivo se establece como un eje principal el desarrollo de un plan de formación del profesorado en colaboración con el CEP centrado en la innovación educativa y la implementación de la evaluación por Competencias Clave y Competencias Específicas en nuestro Centro.

Serán los diferentes departamentos los que concreten su aportación al desarrollo de las competencias clave a través de sus respectivas programaciones didácticas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinar de las competencias clave, por lo que los diferentes departamentos se coordinarán en este sentido a través de las áreas socio-lingüística, científico-matemática y artística para establecer líneas de actuación conjunta y coordinada. Un trabajo que se manifiesta en la elaboración de las presentes programaciones, desarrolladas con la participación de todo el equipo docente del centro.

El centro desarrolla una importante variedad de planes y programas. Concretamente, dentro del Departamento los siguientes docentes participan:

Ema Kroh Jovic
Plan ALDEA
Plan Comunica
Plan STEM
Plan TDE
Plan Forma Joven
CIMA

Irene Oliva
Plan TDE
Plan ALDEA

María José
Plan TDE

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 58/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Plan STEM
 Plan Comunica
 Plan Forma Joven
 Plan ALDEA
 CIMA
 María José Sánchez Pérez
 Irene Ortiz Oliva

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 59/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte». Durante el presente curso escolar 2025-2026, nuestro departamento estará constituido por tres miembros que impartirán docencia a los grupos que se detallan a continuación durante el número semanal de horas indicado para cada grupo.

- D^a Ema Kroh Jovic (Jefa de Departamento)

Ámbito Científico-Tecnológico 3º Diversificación curricular (8 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Cultura Científica 4º ESO (1 grupo 2 horas).

Jefatura de departamento (2 horas)

- Irene Ortiz Oliva

Biología y Geología 3ºESO (3 grupo con 2 horas cada grupo = 6 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3horas).

Biología 2º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato (1 grupo 2 horas).

- María José Sánchez Pérez

Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (5 grupos 3 horas cada uno = 15 horas).

Biología y Geología 3º ESO (1 grupo 2 horas).

Horario de atención a padres para todas las integrantes del departamento: martes de 16:00 a 17:00 y una hora en horario de mañana para cada profesora.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 60/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 61/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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.

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.
- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potencial la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 62/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

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

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

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 63/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

CONCRECIÓN ANUAL
3º de E.S.O. Ámbito Científico-Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la normativa vigente nuestra evaluación inicial trata de:

- a) Tener como referencia las competencias específicas de cada materia o ámbito.
- b) Basarse principalmente en la observación diaria, así como en la utilización de instrumentos de evaluación variados, en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.
- c) El resultado final de la evaluación inicial será el resultado de:
 - Análisis de los resultados obtenidos por cada docente en las pruebas iniciales desarrolladas. Información recabada por los tutores a partir de los informes disponibles de los diferentes alumnos. Conclusiones de la puesta en común de los resultados en las Sesiones de evaluación inicial.
- d) Los resultados de las pruebas iniciales nos servirán para:
 - Ser el punto de partida de nuestras programaciones didácticas.
 - Comenzar a tomar las medidas de atención a la diversidad que se consideren necesarias.
- e) Los resultados de las pruebas iniciales y las decisiones adoptadas a raíz de las mismas, serán comunicadas a los tutores legales a través las observaciones compartidas vía Séneca.
- f) Finalmente, tras la realización de las pruebas iniciales, se mantendrán reuniones con los centros de primaria de la localidad con la finalidad de valorar conjuntamente los resultados obtenidos.

Atendiendo a los resultados obtenidos en las mencionadas pruebas iniciales y tras sesión de evaluación inicial, se han establecido las medidas de atención a la diversidad que se reflejan en el presente documento y hemos modificado la programación atendiendo a las características del grupo clase en los siguientes aspectos:

- El grupo se compone de 9 estudiantes (4 chicos y 5 chicas) con edades entre 14 y 17 años.
- Grupo con un nivel inicial competencial bajo pero participativo y con iniciativa hacia el aprendizaje.
- No se registran NEAE.
- Aula reducida y espacio distribuido de forma que fomente el aprendizaje cooperativo.

2. Principios Pedagógicos:

Para el desarrollo de estos principios generales, el citado decreto, establece en su artículo 6 los siguientes principios pedagógicos:

- 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) Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.
 - Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida en la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
 - Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo de todo el curso, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
 - Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar. Se solaparán con las lecturas programadas en el calendario del plan de lectura del centro, semanalmente. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico, científico-matemático y ámbito artístico-deportivo, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema.- Se seguirá el calendario de actuación planificado por el centro.
- c) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 64/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C Nº.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C Nº.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

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.

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

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) 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. j) 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 15lectivo 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.

k) 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.

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.

- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.

- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.

- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potenciar la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 65/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

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

A lo largo del presente curso escolar, desarrollaremos situaciones de aprendizaje que serán aplicadas en el aula, buscando el desarrollo de las competencias del alumno mediante la realización de actividades articuladas y referenciadas a su entorno inmediato.

A través de las Situaciones de Aprendizaje pretendemos:

- Potenciar el trabajo autónomo e individual del alumno.
- Fomentar aprendizajes significativos aplicables a la vida diaria.
- Diversificar los instrumentos de evaluación.
- Desarrollar el aprendizaje cooperativo entre iguales.
- Potenciar el trabajo en equipo tanto de los alumnos como de los docentes.
- Favorecer la atención a la diversidad (grupos cooperativos, principios DUA, ...).
- Potenciar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

En definitiva, articularemos nuestra actividad docente a través de las Situaciones de Aprendizaje que iremos implementando a lo largo del presente curso escolar.

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las clases del Ámbito Científico Tecnológico se utilizará una amplia variedad de materiales y recursos que apoyen la comprensión de los saberes, fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan el aprendizaje significativo. Entre los materiales impresos se encuentran los libros de texto, cuadernos de actividades, esquemas, mapas conceptuales, gráficas y material complementario en papel como láminas o pósteres educativos.

También se emplearán recursos audiovisuales y digitales como vídeos educativos, documentales, animaciones, simulaciones y presentaciones multimedia. La pizarra digital interactiva será una herramienta habitual en el aula, al igual que Moodle, que permiten compartir materiales, realizar tareas y hacer seguimiento del progreso del alumnado. Se recurrirá además a aplicaciones interactivas y herramientas TIC para evaluación y repaso, como Kahoot o Quizizz, así como a microscopios virtuales y simuladores online para explorar contenidos que requieren observación o experimentación.

En el aula se utilizarán mapas geológicos y topográficos, colecciones de rocas, minerales y fósiles, gráficos, tablas de datos y diagramas que faciliten el análisis y la interpretación de fenómenos biológicos y geológicos. También se realizarán actividades prácticas con material de laboratorio como microscopios, lupas, portaobjetos o reactivos sencillos, así como observaciones directas en el entorno natural con cuadernos de campo o fichas de identificación de especies.

Se utilizará el teléfono móvil en presencia y bajo supervisión del docente para la búsqueda de información y elaboración de recursos digitales en el aula.

Además, se fomentará el uso de artículos de divulgación científica, proyectos de investigación y materiales que desarrollen la competencia en lectura científica, el pensamiento crítico y la conexión con la actualidad científica y medioambiental.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en el Departamento de Biología y Geología se entiende como un proceso continuo, formativo, criterial e integrador. Se aplica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar avances, dificultades y necesidades del alumnado, así como mejorar la práctica docente. Esta evaluación será también objetiva y diferenciada, respetando la naturaleza específica de cada materia.

La evaluación será continua, ya que se realizará a lo largo de todo el curso teniendo en cuenta el progreso del alumnado. Será formativa, pues su finalidad principal es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando retroalimentación constante al alumnado. Se considera criterial, ya que tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. También será integradora, atendiendo al desarrollo global de las competencias clave y específicas, y objetiva y diferenciada, adaptándose a las particularidades de las materias de Biología y Geología.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 66/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental del proceso. Para facilitar su aplicación en el aula y garantizar su objetividad, se desarrollarán indicadores de logro específicos, formulados de manera clara, medible y observable. Estos indicadores se concretarán en rúbricas u otros instrumentos que permitan valorar de forma precisa el grado de consecución de los aprendizajes.

La calificación del alumnado se determinará atendiendo al nivel alcanzado en relación con los indicadores, con la siguiente escala:

Insuficiente (1-4)

Suficiente (5-6)

Bien (6-7)

Notable (7-8)

Sobresaliente (9-10)

Al inicio del curso se aplicarán diferentes actividades de diagnóstico inicial, elaboradas por el profesorado del departamento, con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado y adaptar la programación didáctica en función de sus necesidades. A lo largo del curso, se utilizarán instrumentos variados de evaluación para recoger información continua y fiable sobre el progreso del alumnado.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación para recoger evidencias de aprendizaje de forma variada y adaptada a los distintos tipos de contenidos y actividades. Entre ellos destacan:

Pruebas escritas (objetivas, de desarrollo, tipo test).

Trabajos individuales y en grupo.

Informes de prácticas y salidas de campo.

Rutinas de organización de saberes.

Presentaciones orales y exposiciones.

Observación directa.

Rúbricas de tareas, proyectos o experimentos.

Actividades interactivas.

Además de la evaluación por parte del profesorado, se incorporarán otros procesos complementarios como la autoevaluación del alumnado, la coevaluación entre iguales, la evaluación de la práctica docente y la evaluación del proceso de enseñanza, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad educativa y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje.

En el caso de las materias impartidas dentro del programa bilingüe, se tendrá en cuenta tanto el dominio de los contenidos específicos de la materia como el uso adecuado de la lengua extranjera. Se valorará la comprensión, la expresión oral y escrita, el uso de vocabulario científico en lengua extranjera y la participación activa en actividades bilingües. La evaluación será coherente con los principios de la metodología CLIL/AICLE y se adaptará al nivel competencial lingüístico del alumnado, sin penalizar errores gramaticales menores siempre que no interfieran con la comprensión del contenido científico

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Situaciones de aprendizaje ámbito científico tecnológico 3º Diversificación curricular:

Primer Trimestre

Matemáticas

SDA Números Enteros

SDA Números racionales, porcentajes

Biología y Geología

SDA La célula

SDA Nutrición Humana (Digestivo y Respiratorio)

Física y a Química

SDA La materia

Segundo Trimestre

Matemáticas

SDA Cuerpos geométricos

SDA Geometría

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 67/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Biología y Geología
SDA Nutrición Humana (Circulatorio y Excretor)
SDA Relación Humana

Física y Química
SDA La tabla periódica
SDA Reacciones químicas

Tercer trimestre
Matemáticas
SDA Ecuaciones
Biología y Geología
SDA Reproducción Humana
SDA Procesos Geológicos y Relieve

Física y Química
SDA El movimiento

Cód.Centro: 04001497

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Contando con la colaboración del alumnado, se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

Contando con la colaboración del alumnado, se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

- Visita a la Geoda de Pulpí
- Visita a las cuervas de Sorbas
- Visita al Mini Hollywood de Tabernas
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

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

8.1. Medidas generales:

- Agrupamientos flexibles.
- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

En este curso 2025/2026 se cuenta con un grupo muy reducido con un total de 8 estudiantes con un nivel académico bajo y en ocasiones con algún problema en el lenguaje.

Principalmente se adaptará el contenido de los saberes a las competencias del alumnado tratando de equilibrar el nivel entre los mismos y reforzando aquellos aspectos que sean necesarios.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 68/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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 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 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.	

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 69/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

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 ciudadana.

Descriptorios operativos:

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

CC2. Analiza y asume 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, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y 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 en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 70/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

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.
Descriptorios operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 71/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

10. Competencias específicas:

Denominación
ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.
ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
ACT.3.3.Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.
ACT.3.4.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.
ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.
ACT.3.6.Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.
ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.
ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.
ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.
ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 72/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

Competencia específica: ACT.3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, formular preguntas que conlleven al planteamiento de problemas y analizar las posibles soluciones usando diferentes saberes, representaciones técnicas y herramientas, para verificar su validez desde un punto de vista lógico y potenciar la adquisición de conceptos y estrategias matemáticas.

Criterios de evaluación:

ACT.3.1.1.Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, planteando variantes, modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.1.2.Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.2.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

Criterios de evaluación:

ACT.3.2.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.2.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.3.Comprender cómo las ciencias se generan a partir de una construcción colectiva en continua evolución, interrelacionando conceptos y procedimientos para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Criterios de evaluación:

ACT.3.3.1.Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos sencillos en la resolución de problemas..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.3.2.Identificar de forma guiada conexiones coherentes en el entorno próximo, entre las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad para reconocer la capacidad de la ciencia para darle solución a situaciones de la vida cotidiana..

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.3.3.Reconocer, cómo a lo largo de la historia, la ciencia es un proceso en permanente construcción y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.4.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las ciencias.

Criterios de evaluación:

ACT.3.4.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante el tratamiento y la gestión de retos y cambios, desarrollando, de manera progresiva, el pensamiento crítico y creativo, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de Estrés.

Método de calificación: Media aritmética.

ACT.3.4.2.Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, tomando conciencia de los errores cometidos y reflexionando sobre su propio esfuerzo y dedicación personal al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.3.5.Analizar los elementos de un paisaje concreto utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar la historia y la dinámica del relieve e identificar posibles riesgos naturales.

Criterios de evaluación:

ACT.3.5.1.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos, entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 73/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

<p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.5.2.Analizar los elementos del paisaje, determinando de forma crítica el valor de sus recursos, el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas pasadas, presentes y Futuras.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: ACT.3.6. Interpretar y comprender problemas de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos del entorno, aplicando diferentes estrategias (como la modelización) y formas de razonamiento (basado en leyes y teorías científicas adecuadas), para obtener soluciones y aplicarlas a la mejora de la realidad cercana y la calidad de vida humana.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>ACT.3.6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes Científicas.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.6.2. Expresar problemas matemáticos o fenómenos fisicoquímicos, con coherencia y corrección utilizando al menos dos soportes y dos medios de comunicación, elaborando representaciones matemáticas utilizando herramientas de interpretación y modelización como expresiones simbólicas o gráficas.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas que puedan contribuir a su solución, aplicando herramientas y estrategias apropiadas de las matemáticas y las ciencias, buscando un impacto en la sociedad.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos movilizand los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>Competencia específica: ACT.3.7. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de la metodología científica (formulando preguntas, conjeturas e hipótesis, explicándolas a través de la experimentación, indagación o búsqueda de evidencias), cooperando y de forma autónoma, para desarrollar el razonamiento, el conocimiento y las destrezas científicas.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <p>ACT.3.7.1. Analizar preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, utilizando métodos científicos, intentando explicar fenómenos sencillos del entorno cercano, y realizar predicciones sobre ellos.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.2. Estructurar de forma guiada, los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos sencillos del entorno cercano, seleccionando estrategias sencillas de indagación, para obtener conclusiones y respuestas aplicando las leyes y teoría científicas estudiadas, de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos sencillos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad..</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (convertidores, calculadoras, creadores gráficos) y el razonamiento inductivo para formular argumentos matemáticos, analizando patrones, propiedades y relaciones..</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.6. Iniciarse en la presentación de la información y las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y observación de campo utilizando el formato adecuado (tablas, gráficos, informes, fotografías, pósters) y, cuando sea necesario, herramientas digitales (infografías, presentaciones, editores de vídeos y similares)..</p> <p>Método de calificación: Media aritmética.</p> <p>ACT.3.7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella,</p>

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 74/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental. . Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: ACT.3.8.Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional organizando datos, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana, analizando críticamente las respuestas y soluciones, así como reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
Criterios de evaluación:
ACT.3.8.1.Analizar problemas cotidianos o dar explicación a procesos naturales, utilizando conocimientos, organizando datos e información aportados, a través del razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales. Método de calificación: Media aritmética.
ACT.3.8.2.Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: ACT.3.9. Interpretar, argumentar, producir y comunicar información, datos científicos y argumentos matemáticos de forma individual y colectiva, en diferentes formatos y fuentes, los conceptos procedimientos y argumentos de las ciencias biológicas y geológicas, de la física y química y de las matemáticas, utilizando diferentes formatos y la terminología apropiada para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia, manejando con soltura las reglas y normas básicas de la física y química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas y al uso seguro del laboratorio.
Criterios de evaluación:
ACT.3.9.1.Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones fundamentadas y usando adecuadamente los datos para la resolución de un problema.. Método de calificación: Media aritmética.
ACT.3.9.2.Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas, transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología, lenguaje y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.). Método de calificación: Media aritmética.
ACT.3.9.3.Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora), incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, para facilitar una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.. Método de calificación: Media aritmética.
ACT.3.9.4.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el respeto por las instalaciones. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: ACT.3.10.Utilizar distintas plataformas digitales analizando, seleccionando y representando información científica veraz para fomentar el desarrollo personal, y resolver preguntas mediante la creación de materiales y su comunicación efectiva.
Criterios de evaluación:
ACT.3.10.1. Representar y explicar con varios recursos tradicionales y digitales conceptos, procedimientos y resultados asociados a cuestiones básicas, seleccionando y organizando información de forma cooperativa, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.. Método de calificación: Media aritmética.
ACT.3.10.2. Trabajar la consulta y elaboración de contenidos de información con base científica, con distintos medios tanto tradicionales como digitales, siguiendo las Orientaciones del profesorado, comparando la información de las fuentes fiables con las pseudociencias y bulos. Método de calificación: Media aritmética.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 75/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

<p>Competencia específica: ACT.3.11.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, desarrollando destrezas sociales que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad andaluza y global, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos que permitan analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medioambiente y la salud, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva, todo ello teniendo como marco el entorno andaluz.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>ACT.3.11.1. Relacionar con fundamentos científicos la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, comprendiendo la repercusión global de actuaciones locales. Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>ACT.3.11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles y saludables analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas, valorando su impacto global y basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información de diversas fuentes, precisa y fiable disponible, de manera que el alumnado pueda emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que lo involucren en la mejora de la sociedad, con actitud crítica, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos sexistas a través de actividades de cooperación y del uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia. . Método de calificación: Media aritmética.</p>
<p>ACT.3.11.3. Colaborar activamente y construir relaciones saludables en el trabajo en equipos heterogéneos, aportando valor, favoreciendo la inclusión, ejercitando la escucha activa, mostrando empatía por los demás, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y empática, planificando e indagando con motivación y confianza en sus propias posibilidades, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y juicios informados, aportando valor al equipo Método de calificación: Media aritmética.</p>

12. Saberes básicos:

<p>A. Sentido numérico.</p>
<p>1. Conteo.</p>
<p>1. Aplicación de estrategias variadas para hacer recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).</p>
<p>2. Utilización del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números.</p>
<p>2. Cantidad.</p>
<p>1. Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la calculadora.</p>
<p>2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.</p>
<p>3. Uso de los números enteros, fracciones, decimales y raíces para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana con la precisión requerida.</p>
<p>4. Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p>
<p>5. Selección y utilización de la representación más adecuada de una misma cantidad (natural, entero, decimal o fracción) para cada situación o problema.</p>
<p>6. Comprensión del significado de las variaciones porcentuales.</p>
<p>3. Sentido de las operaciones.</p>
<p>1. Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.</p>
<p>2. Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p>
<p>3. Comprensión y utilización de las relaciones inversas: la adición y la sustracción, la multiplicación y la división, elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada, para simplificar y resolver problemas.</p>
<p>4. Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</p>

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 76/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

5. Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo, adaptando las estrategias a cada situación.
4. Relaciones.
1. Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.
2. Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas, mediante estrategias y herramientas diversas, incluido el uso de la calculadora.
3. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes con eficacia encontrando su situación exacta o aproximada en la recta numérica.
4. Identificación de patrones y regularidades numéricas.
5. Razonamiento proporcional.
1. Razones y proporciones de comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
2. Porcentajes, comprensión y utilización en la resolución de problemas.
3. Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa en diferentes contextos (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas).
B. Sentido de la medida.
1. Magnitud.
1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos, como reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.
2. Elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.
2. Estimación y relaciones.
1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.
2. Toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
3. Medición.
1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.
2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.
3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.
C. Sentido espacial.
1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.
2. Reconocimiento de las relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales.
3. Construcción de formas geométricas con herramientas manipulativas y digitales, como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.
2. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales
1. Localización y sistemas de representación. Localización y descripción de relaciones espaciales: coordenadas y otros sistemas de representación.
3. Movimientos y transformaciones
1. Movimientos y transformaciones. Análisis de las transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas.
4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
1. Modelización geométrica para representar y explicar relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.
2. Relaciones geométricas: investigación en diversos sentidos (numérico, algebraico, analítico) y diversos campos (arte, ciencia, vida diaria).
D. Sentido algebraico.
1. Modelo matemático.
1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
2. Deducción de conclusiones razonables sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada.
2. Pensamiento computacional.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 77/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.
2. Identificación de estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos.
3. Formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas utilizando programas y otras herramientas.
F. Sentido socioafectivo.
1. Creencias, actitudes y emociones.
1. Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
2. Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
3. Desarrollo de la flexibilidad cognitiva para aceptar un cambio de estrategia cuando sea necesario y transformar el error en una oportunidad de aprendizaje.
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.
1. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
2. Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas.
3. Inclusión, respeto y diversidad.
1. Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
2. Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
G. Las destrezas científicas básicas.
1. Utilización de metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
2. Realización de trabajo experimental y emprendimiento de proyectos de investigación para la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias o el razonamiento lógicomatemático, reconociendo y utilizando fuentes veraces de información científica, para hacer inferencias válidas sobre la base de las observaciones y sacar conclusiones pertinentes y generales que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.
3. Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza y métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales, así como métodos de análisis de resultados y diferenciación entre correlación y causalidad.
4. Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales, utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio para asegurar la conservación de la salud propia y comunitaria, la seguridad en redes y el respeto hacia el medioambiente.
5. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.
6. Interpretación, producción y comunicación de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad.
7. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad. La ciencia en Andalucía.
8. Estrategias de cooperación y funciones a desempeñar en proyectos científicos de ámbito académico y escolar. La importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.
M. La célula.
1. Reflexión sobre la célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.
2. Reconocimiento de la célula procariota y sus partes.
3. Reconocimiento de la célula eucariota animal y vegetal y sus partes.
4. Estrategias y destrezas de observación y comparación de tipos de células al microscopio.
N. Seres vivos.
1. Diferenciación y clasificación de los reinos monera, protocista, fungi, vegetal y animal.
2. Observación de especies representativas del entorno próximo e identificación de las características distintivas de los principales grupos de seres vivos.
3. Estrategias de reconocimiento de las especies más comunes de los ecosistemas del entorno (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales).
4. Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación.
5. Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
O. Cuerpo Humano.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 78/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

1. Resolución de cuestiones y problemas prácticos aplicando conocimientos de fisiología y anatomía de los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.
P. Hábitos saludables.
1. Identificación de los elementos y características propios de una dieta saludable y análisis de su importancia.
Q. Salud y enfermedad.
1. Análisis del concepto de salud y enfermedad. Diferenciación de las enfermedades infecciosas de las no infecciosas en base a su etiología.
2. Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y reflexión sobre el uso adecuado de los antibióticos y la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.
3. Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos, barreras externas (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas) y sistema inmunitario, y su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.
4. Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos.
Ñ. Ecología y sostenibilidad.
1. Análisis de los ecosistemas del entorno y reconocimiento de sus elementos integrantes, así como los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
2. Reconocimiento de la importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces.
3. Análisis de las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
4. Descripción de las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la edafogénesis y el modelado del relieve y su importancia para la vida.
5. Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas.
6. Valoración de la importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, gestión de residuos, respeto al medioambiente).
7. Valoración de la contribución de las ciencias ambientales y el desarrollo sostenible, a los desafíos medioambientales del siglo XXI.
8. Análisis de actuaciones individuales y colectivas que contribuyan a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 79/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

	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
ACT.3.1						X						X										X	X	X	X									
ACT.3.10					X	X	X	X				X		X	X					X	X			X	X							X		
ACT.3.11	X	X	X				X	X		X	X				X		X							X	X	X	X	X	X				X	
ACT.3.2					X	X				X												X												
ACT.3.3			X	X			X		X									X				X	X	X	X	X			X		X			
ACT.3.4										X	X														X	X								
ACT.3.5			X						X													X	X	X	X									
ACT.3.6											X	X										X	X	X	X									
ACT.3.7					X	X	X		X			X	X	X					X			X	X	X	X				X					
ACT.3.8					X	X		X	X													X	X	X					X					
ACT.3.9	X				X	X						X	X	X			X	X	X	X	X			X	X	X	X				X			

Cód.Centro: 04001497

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.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:02

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 80/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CULTURA CIENTÍFICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL


4º de E.S.O. Cultura Científica

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha: 14/11/2025 09:54:28

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 81/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53



**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CULTURA CIENTÍFICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2025/2026**

ASPECTOS GENERALES

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

Situado en la localidad de Garrucha, el IES Mediterráneo es un centro todavía joven (se creó en el curso 2003/2004) y desde entonces, ha vivido un constante crecimiento reflejo del crecimiento demográfico de la localidad, contando en el presente curso escolar con 665 alumnos y alumnas (508 en la etapa de la ESO, 131 en la etapa de Bachillerato y 26 alumnos en Ciclo Formativo de Grado Básico).

Con un desarrollo cultural medio- bajo, situado en la costa almeriense, la localidad vive esencialmente del turismo, con un acusado índice de temporalidad.

Las actividades derivadas del turismo, atraen a un notable contingente de población extranjera, que aporta una notable diversidad al centro. Fruto del análisis de la realidad del centro, el Plan de Centro, recoge entre sus objetivos a corto y medio plazo, dentro del ámbito pedagógico, su voluntad de potenciar la innovación educativa.

Dentro de este objetivo se establece como un eje principal el desarrollo de un plan de formación del profesorado en colaboración con el CEP centrado en la innovación educativa y la implementación de la evaluación por Competencias Clave y Competencias Específicas en nuestro Centro.

Serán los diferentes departamentos los que concreten su aportación al desarrollo de las competencias clave a través de sus respectivas programaciones didácticas.

Es imprescindible el tratamiento interdisciplinar de las competencias clave, por lo que los diferentes departamentos se coordinarán en este sentido a través de las áreas socio-lingüística, científico-matemática y artística para establecer líneas de actuación conjunta y coordinada. Un trabajo que se manifiesta en la elaboración de las presentes programaciones, desarrolladas con la participación de todo el equipo docente del centro.

El centro desarrolla una importante variedad de planes y programas. Concretamente, dentro del Departamento los siguientes docentes participan:

Ema Kroh Jovic
Plan ALDEA
Plan Comunica
Plan STEM
Plan TDE
Plan Forma Joven
CIMA

Irene Oliva
Plan TDE
Plan ALDEA

María José
Plan TDE

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 82/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

Plan STEM
 Plan Comunica
 Plan Forma Joven
 Plan ALDEA
 CIMA
 María José Sánchez Pérez
 Irene Ortiz Oliva

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas, «Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 83/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 92.1 del Decreto 327/2010, de 13 de julio por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, «cada departamento de coordinación didáctica estará integrado por todo el profesorado que imparte las enseñanzas que se encomienden al mismo. El profesorado que imparta enseñanzas asignadas a más de un departamento pertenecerá a aquel en el que tenga mayor carga lectiva, garantizándose, no obstante, la coordinación de este profesorado con los otros departamentos con los que esté relacionado, en razón de las enseñanzas que imparte». Durante el presente curso escolar 2025-2026, nuestro departamento estará constituido por tres miembros que impartirán docencia a los grupos que se detallan a continuación durante el número semanal de horas indicado para cada grupo.

- D^a Ema Kroh Jovic (Jefa de Departamento)

Ámbito Científico-Tecnológico 3º Diversificación curricular (8 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3 horas).

Biología, Geología y Ciencias Ambientales 1º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Cultura Científica 4º ESO (1 grupo 2 horas).

- Irene Ortiz Oliva

Biología y Geología 3ºESO (3 grupo con 2 horas cada grupo = 6 horas).

Biología y Geología 4º ESO (1 grupo 3horas).

Biología 2º Bachillerato (1 grupo 4 horas).

Anatomía Aplicada 1º Bachillerato (1 grupo 2 horas).

- María José Sánchez Pérez

Biología y Geología (Bilingüe) 1º ESO (5 grupos 3 horas cada uno = 15 horas).

Biología y Geología 3º ESO (1 grupo 2 horas).

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 84/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
- m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

- a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
- b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.
- c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.
- e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.
- g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.
- h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.
- i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.
- j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 85/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

PLAN DE RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.

- Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida incluyendo la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
- Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo del primer trimestre, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Servirán para ejercitar algoritmos que posteriormente usaremos para resolver la situación problemática. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
- Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar, principalmente durante el segundo y tercer trimestre. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso. Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico y científico-matemático, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas y en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema, que es la base del plan.
- Se hará una situación problemática por situación de aprendizaje, como queda reflejado en esta programación.

PLAN DE LECTURA

Durante este curso, al igual que el anterior, se mantiene el plan organizado por el departamento de Lengua Castellana y Literatura para potenciar la lectura activa entre el estudiantado. Cada departamento dispondrá de un banco de lecturas acordes al curso, a la materia y los saberes impartidos en cada sesión. El departamento de Biología y Geología destinará 30 minutos a la lectura durante las clases que correspondan en función al calendario del plan.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

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

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

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

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13.6 del Decreto 102/2023 , de 9 de mayo, «El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.»

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 86/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

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

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

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

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

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 87/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

CONCRECIÓN ANUAL
4º de E.S.O. Cultura Científica

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la normativa vigente nuestra evaluación inicial trata de:

- a) Tener como referencia las competencias específicas de cada materia o ámbito.
- b) Basarse principalmente en la observación diaria, así como en la utilización de instrumentos de evaluación variados, en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.
- c) El resultado final de la evaluación inicial será el resultado de:--Análisis de los resultados obtenidos por cada docente en las pruebas iniciales desarrolladas. Información recabada por los tutores a partir de los informes disponibles de los diferentes alumnos. Conclusiones de la puesta en común de los resultados en las Sesiones de evaluación inicial.
- d) Los resultados de las pruebas iniciales nos servirán para:-- Son el punto de partida de nuestras programaciones didácticas. Comenzar a tomar las medidas de atención a la diversidad que se consideren necesarias.
- e) Los resultados de las pruebas iniciales y las decisiones adoptadas a raíz de las mismas, serán comunicadas a los tutores legales a través las observaciones compartidas vía Séneca.
- f) Finalmente, tras la realización de las pruebas iniciales, se mantendrán reuniones con los centros de primaria de la localidad con la finalidad de valorar conjuntamente los resultados obtenidos.

Atendiendo a los resultados obtenidos en las mencionadas pruebas iniciales y tras sesión de evaluación inicial, se han establecido las medidas de atención a la diversidad que se reflejan en el presente documento y hemos modificado la programación atendiendo a las características del grupo clase en los siguientes aspectos:

- Problemática a nivel lingüístico de un gran grupo de estudiantes que siguen el programa de ATAL y pierden una de las dos horas a la semana de clase.
- Dificultad en el seguimiento del alumnado que falta de manera continuada.
- Baja posibilidad de trabajo con recursos TIC fuera del aula.

2. Principios Pedagógicos:

Para el desarrollo de estos principios generales, el citado decreto, establece en su artículo 6 los siguientes principios pedagógicos:

- 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) Plan de razonamiento matemático: Siguiendo las indicaciones de las 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, llevaremos a cabo las medidas que aparecen a continuación.
 - Evaluaremos las competencias específicas de cada materia asociados a los criterios de evaluación que permitan el desarrollo de los perfiles de salida en la competencia matemática. Para ello realizaremos las actividades enumeradas a continuación.
 - Actividades de cálculo mental: se realizarán a lo largo de todo el curso, separándolas por tipología, niveles de dificultad, cursos y ámbitos. Se seguirán rutinas planificadas semanalmente, con modelos de actuación comunes a todas las materias.
 - Situaciones problemáticas: igualmente se realizarán a lo largo de todo el curso escolar. Se solaparán con las lecturas programadas en el calendario del plan de lectura del centro, semanalmente. Serán de distintas tipologías según nivel educativo y curso.
- Serán repartidas por ámbito socio-lingüístico, científico-matemático y ámbito artístico-deportivo, según la complejidad de las mismas, siendo de complejidad creciente al avanzar en la etapa, finalizando con saberes matemáticos con una mayor abstracción. Se realizarán procesos rutinarios a la hora de resolver estos problemas, con temática cercana al alumnado y de la vida cotidiana. Para poder afrontar con éxito estas situaciones se seguirá un modelo de lectura planificada del problema, que será común a todas las situaciones problemáticas planteadas en todas las materias, generando así rutinas de actuación en el alumnado y de comprensión del problema.- Se seguirá el calendario de actuación planificado por el centro.
- c) 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNJQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 88/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

- d) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- e) 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.
- f) 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.
- g) 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.
- h) 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.
- i) 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.
- j) 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.
- k) 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.

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

A lo largo del presente curso escolar, desarrollaremos situaciones de aprendizaje que serán aplicadas en el aula, buscando el desarrollo de las competencias del alumno mediante la realización de actividades articuladas y referenciadas a su entorno inmediato.

A través de las Situaciones de Aprendizaje pretendemos:

- Potenciar el trabajo autónomo e individual del alumno.
- Fomentar aprendizajes significativos aplicables a la vida diaria.
- Diversificar los instrumentos de evaluación.
- Desarrollar el aprendizaje cooperativo entre iguales.
- Potenciar el trabajo en equipo tanto de los alumnos como de los docentes.
- Favorecer la atención a la diversidad (grupos cooperativos, principios DUA, ...).
- Potenciar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

En definitiva, articularemos nuestra actividad docente a través de las Situaciones de Aprendizaje que iremos implementando a lo largo del presente curso escolar.

4. Materiales y recursos:

Para el desarrollo de las clases de Cultura Científica se utilizará una amplia variedad de materiales y recursos que apoyen la comprensión de los saberes, fomenten la participación activa del alumnado y favorezcan el aprendizaje significativo. Entre los materiales impresos se encuentran los esquemas, mapas conceptuales, gráficas y material complementario en papel como láminas o pósters educativos.

También se emplearán recursos audiovisuales y digitales como vídeos educativos, documentales, animaciones, simulaciones y presentaciones multimedia. La pizarra digital interactiva será una herramienta habitual en el aula, al igual que Moodle, que permiten compartir materiales, realizar tareas y hacer seguimiento del progreso del alumnado. Se recurrirá además a aplicaciones interactivas y herramientas TIC, así como a microscopios virtuales y simuladores online para explorar contenidos que requieren observación o experimentación.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 89/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Se realizarán actividades prácticas con material de laboratorio como microscopios, lupas, portaobjetos o reactivos sencillos.

Se utilizará el teléfono móvil y ordenadores del centro en presencia y bajo supervisión del docente para la búsqueda de información y elaboración de recursos digitales en el aula.

Además, se fomentará el uso de artículos de divulgación científica, proyectos de investigación y materiales que desarrollen la competencia en lectura científica, el pensamiento crítico y la conexión con la actualidad científica y medioambiental.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación en el Departamento de Biología y Geología se entiende como un proceso continuo, formativo, criterial e integrador. Se aplica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar avances, dificultades y necesidades del alumnado, así como mejorar la práctica docente. Esta evaluación será también objetiva y diferenciada, respetando la naturaleza específica de cada materia.

La evaluación será continua, ya que se realizará a lo largo de todo el curso teniendo en cuenta el progreso del alumnado. Será formativa, pues su finalidad principal es mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, proporcionando retroalimentación constante al alumnado. Se considera criterial, ya que tomará como referencia los criterios de evaluación establecidos en el currículo. También será integradora, atendiendo al desarrollo global de las competencias clave y específicas, y objetiva y diferenciada, adaptándose a las particularidades de las materias de Biología y Geología.

Los criterios de evaluación serán el referente fundamental del proceso. Para facilitar su aplicación en el aula y garantizar su objetividad, se desarrollarán indicadores de logro específicos, formulados de manera clara, medible y observable. Estos indicadores se concretarán en rúbricas u otros instrumentos que permitan valorar de forma precisa el grado de consecución de los aprendizajes.

La calificación del alumnado se determinará atendiendo al nivel alcanzado en relación con los indicadores, con la siguiente escala:

Insuficiente (1-4)

Suficiente (5-6)

Bien (6-7)

Notable (7-8)

Sobresaliente (9-10)

Al inicio del curso se aplicarán diferentes actividades de diagnóstico inicial, elaboradas por el profesorado del departamento, con el fin de conocer el nivel de partida del alumnado y adaptar la programación didáctica en función de sus necesidades. A lo largo del curso, se utilizarán instrumentos variados de evaluación para recoger información continua y fiable sobre el progreso del alumnado.

Se emplearán distintos instrumentos de evaluación para recoger evidencias de aprendizaje de forma variada y adaptada a los distintos tipos de contenidos y actividades. Entre ellos destacan:

Pruebas escritas (objetivas, de desarrollo, tipo test).

Trabajos individuales y en grupo.

Informes de prácticas.

Rutinas de organización de saberes.

Presentaciones orales y exposiciones.

Observación directa.

Rúbricas de tareas, proyectos o experimentos.

Actividades interactivas.

Además de la evaluación por parte del profesorado, se incorporarán otros procesos complementarios como la autoevaluación del alumnado, la coevaluación entre iguales, la evaluación de la práctica docente y la evaluación del proceso de enseñanza, con el objetivo de mejorar continuamente la calidad educativa y la implicación del alumnado en su propio aprendizaje.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Primer trimestre

SDA La información científica

Segundo Trimestre

SDA Enfermedades y calidad de vida

Tercer Trimestre

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUywMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 90/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

SDA El Universo

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Contando con la colaboración del alumnado, se proponen las siguientes actividades para realizar a lo largo del curso, según calendario flexible:

- Visita a la Geoda de Pulpí
- Visita a las cuevas de Sorbas
- Visita al Mini Hollywood de Tabernas
- Visita al Parque de las Ciencias de Granada

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

8.1. Medidas generales:

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

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria u objeto de medidas judiciales.
- Medidas de flexibilización temporal.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

Principalmente se adaptará el contenido de los saberes a las competencias del alumnado tratando de equilibrar el nivel entre los mismos y reforzando aquellos aspectos que sean necesarios.

Se priorizará el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje por indagación.

Se observan dificultades para el seguimiento de la asignatura de aquellos estudiantes que cursan el programa de ATAL y no hablan el idioma además de perder una de las dos horas de clase por asistir a dicho programa.

9. Descriptores operativos:

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 91/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

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 digital.

Descriptorios operativos:

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa, y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su
--

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 92/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidiLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

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 matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Descriptorios operativos:

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, etc.), y 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.

Descriptorios operativos:

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptorios 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

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 93/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

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 en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios 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.

10. Competencias específicas:

Denominación

CCI.4.1.Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Ciencia y la Tecnología para interpretar los problemas medioambientales a nivel mundial, español y andaluz, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo científico en general y sus aplicaciones.

CCI.4.2.Utilizar con solvencia y responsabilidad diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando las destrezas básicas para la selección y utilización de la información de carácter científico proveniente de las mismas.

CCI.4.3.Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida actuales, desarrollando actitudes y hábitos de salud personal, afianzando el respeto hacia el medio ambiente y el desarrollo sostenible.

CCI.4.4.Desarrollar hábitos de trabajo en equipo, de debate y evaluación sobre propuestas y aplicaciones de los últimos avances científicos, en relación con el estudio del Universo, que aparecen en los medios de comunicación, y los realizados en la Comunidad Autónoma Andaluza.

CCI.4.5.Conocer y valorar los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos, reconociendo las aportaciones del conocimiento científico al descubrimiento y uso de materiales, y cómo esto ha influenciado en la sociedad humana, a lo largo de la historia.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 94/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

Competencia específica: CCI.4.1.Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Ciencia y la Tecnología para interpretar los problemas medioambientales a nivel mundial, español y andaluz, así como para analizar y valorar las repercusiones del desarrollo científico en general y sus aplicaciones.
Criterios de evaluación:
CCI.4.1.1. Identificar los principales problemas medioambientales, universales y andaluces, las causas que los provocan y los factores que los intensifican, así como predecir sus consecuencias y proponer soluciones a los mismos. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.1.2. Valorar las graves implicaciones sociales, tanto en la actualidad como en el futuro, de la sobreexplotación de recursos naturales a nivel global y a nivel local Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.1.3. Justificar la necesidad de buscar nuevas fuentes de energía no contaminantes y económicamente viables, para mantener el estado de bienestar de la sociedad actual. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.1.4. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CCI.4.2.Utilizar con solvencia y responsabilidad diversas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, desarrollando las destrezas básicas para la selección y utilización de la información de carácter científico proveniente de las mismas.
Criterios de evaluación:
CCI.4.2.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.2.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.2.3. Comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación para transmitir conclusiones propias argumentadas. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CCI.4.3.Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida actuales, desarrollando actitudes y hábitos de salud personal, afianzando el respeto hacia el medio ambiente y el desarrollo sostenible.
Criterios de evaluación:
CCI.4.3.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.3. Conocer las principales características del cáncer, diabetes, enfermedades cardiovasculares y enfermedades mentales, entre otras, así como los principales tratamientos y la importancia de las revisiones preventivas. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.4. Valorar la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios y prioricen los controles médicos periódicos y los estilos de vida saludables. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.5. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.6. Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.3.7. Conocer y valorar el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía. Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: CCI.4.4.Desarrollar hábitos de trabajo en equipo, de debate y evaluación sobre propuestas y aplicaciones de los últimos avances científicos, en relación con el estudio del Universo, que aparecen en los medios de comunicación, y los realizados en la Comunidad Autónoma Andaluza.
Criterios de evaluación:
CCI.4.4.1. Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 95/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

Bang). Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.4.2.Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.4.3.Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.4.4.Conocer y valorar las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía. Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: CCI.4.5.Conocer y valorar los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos, reconociendo las aportaciones del conocimiento científico al descubrimiento y uso de materiales, y cómo esto ha influenciado en la sociedad humana, a lo largo de la historia.
Criterios de evaluación:
CCI.4.5.1.Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.5.2.Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.5.3.Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros. Método de calificación: Media aritmética.
CCI.4.5.4.Conocer las principales zonas de explotación de recursos materiales en Andalucía, y comprender su impacto medioambiental y su proceso de reconversión a modelos de producción más sostenibles. Método de calificación: Media aritmética.

12. Saberes básicos:

A. Avances tecnológicos e impacto ambiental.
1. Valoración de los problemas ambientales actuales en el mundo y Andalucía y su relación con su desarrollo científico-tecnológico.
2. Determinación de la influencia de los impactos ambientales de la sociedad actual y futura.
3. Análisis de la utilización de energías limpias y renovables, como la pila de combustible.
4. Reflexión del estado de desarrollo en Andalucía de las energías renovables.
5. Gestión sostenible de los recursos.
B. Información científica y uso de herramientas TIC.
1. Estrategias para la búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes.
2. Uso de las herramientas TIC para transmitir y recibir información.
3. El debate como medio de intercambio de información y de argumentación de opiniones personales.
4. Aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.
C. Calidad de vida.
1. Determinación del concepto de Salud.
2. Caracterización de las enfermedades más frecuentes, sus síntomas y tratamiento.
3. Reconocimiento de la medicina preventiva y su importancia en las enfermedades cardiovasculares, mentales, cáncer y diabetes.
4. Reconocimiento de los estilos de vida saludables, controles médicos periódicos y medidas preventivas frente a enfermedades infecciosas en nuestra sociedad.
5. Sistema Andaluz de Salud y asistencia sanitaria.
6. La investigación Biomédica en Andalucía.
D. El Universo.
1. Evaluación de las teorías más actualizadas y creencias no científicas sobre el origen del Universo.
2. Aproximación al estudio de los agujeros negros y su importancia en el estudio del Universo.

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 96/150
KROH JOVIC, EMA	Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232		14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ	Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317		14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_2023

3. Apreciación de la exploración del Universo desde Andalucía.
4. La organización del Universo, agrupaciones de estrellas y planetas.
5. Centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.
E. Materiales.
1. El uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.
2. La obtención de materias primas y sus repercusiones sociales y medioambientales. Impactos en Andalucía.
3. El descubrimiento de nuevos materiales y el desarrollo futuro de la sociedad.
4. Zonas de explotación de los recursos materiales en Andalucía.

Cód.Centro: 04001497

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 97/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53

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

Ref.Doc.: IniProDididLomLoe_2023

	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
CCI.4.1			X	X			X					X										X		X										
CCI.4.2			X		X	X	X			X			X		X							X				X		X						
CCI.4.3	X												X										X		X		X	X						
CCI.4.4					X																		X						X					
CCI.4.5	X					X					X		X									X		X		X	X							

Cód.Centro: 04001497

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.

Fecha Generación: 14/11/2025 09:54:28

VERIFICACIÓN	q3pmCSNjQ2RUYwMDIwMjNFRDRERDFE	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 98/150
KROH JOVIC, EMA Coord. 5D, 3C N°.Ref: 0418232			14/11/2025 14:29:06
SÁNCHEZ PÉREZ, MARÍA JOSÉ Coord. 2C, 4C N°.Ref: 0538317			14/11/2025 14:49:56
ORTIZ OLIVA, IRENE			14/11/2025 18:40:53