PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

ración: 08/11/2026 22:41:11

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

3º de E.S.O. Biología y Geología

4º de E.S.O. Biología y Geología

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria Manuel Alcántara es un centro docente público dependiente de la Administración educativa de la Junta de Andalucía, situado en la ciudad de Málaga, en un entorno urbano caracterizado por una notable heterogeneidad social, económica y cultural. Su área de influencia comprende barrios con realidades sociofamiliares diversas, circunstancia que se refleja en la composición de su alumnado y que constituye un elemento fundamental para la planificación y el desarrollo de la práctica educativa.

La oferta formativa del centro comprende las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato en las modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales, y Formación Profesional de Grado Básico en Servicios Administrativos. Asimismo, dispone de unidades específicas de Educación Especial destinadas a la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales.

Desde el curso 1998-1999, el instituto está incorporado al programa de compensación educativa, como respuesta a las características de su entorno y a la necesidad de garantizar una educación equitativa y de calidad. Entre los rasgos más significativos de su realidad educativa destaca la diversidad de procedencias geográficas, lingüísticas y culturales del alumnado, con una presencia relevante de estudiantes de origen extranjero y de incorporación reciente al sistema educativo español. Esta pluralidad constituye una oportunidad para el enriquecimiento personal y colectivo, al tiempo que exige respuestas pedagógicas ajustadas a las distintas necesidades, ritmos y condiciones de aprendizaje.

El alumnado presenta perfiles académicos, intereses, motivaciones y expectativas de continuidad formativa heterogéneos. Junto a estudiantes con una trayectoria escolar consolidada y expectativas de proseguir estudios postobligatorios, se identifican situaciones que requieren medidas específicas de apoyo educativo, compensación de desigualdades, acompañamiento tutorial, refuerzo de las competencias instrumentales y prevención del absentismo y del abandono escolar.

La identidad pedagógica del IES Manuel Alcántara se articula en torno a dos principios complementarios: la inclusión educativa y la excelencia académica. Ambos constituyen los referentes fundamentales de su Proyecto Educativo y expresan el compromiso institucional de proporcionar una formación rigurosa que permita a cada estudiante desarrollar plenamente sus capacidades, con independencia de sus circunstancias personales, familiares, sociales o culturales.

Desde esta perspectiva, el centro promueve una enseñanza competencial, significativa y contextualizada, sustentada en los principios de equidad, igualdad de oportunidades, atención a las diferencias individuales y Diseño Universal para el Aprendizaje. Se concede especial importancia al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la comprensión lectora, el razonamiento matemático, la competencia digital, el pensamiento crítico, la autonomía personal y los hábitos de trabajo intelectual.

Asimismo, la convivencia escolar constituye un eje vertebrador de la acción educativa. El instituto apuesta por un clima de trabajo basado en el respeto mutuo, la responsabilidad, el cumplimiento de las normas comunes, la prevención de conflictos y su resolución pacífica, así como por la educación en los valores democráticos, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y el reconocimiento positivo de la diversidad.

La intervención educativa se complementa con la colaboración de las familias, la coordinación entre los equipos docentes y el Departamento de Orientación, la participación en planes y programas educativos y la cooperación con instituciones y entidades del entorno.

En consecuencia, las programaciones didácticas de las distintas materias, ámbitos y módulos profesionales deben responder a esta realidad socioeducativa y contribuir de manera coherente a los objetivos institucionales del centro. Su desarrollo habrá de conjugar el rigor académico con la flexibilidad metodológica, la atención individualizada, la inclusión y la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Vinculación de las programaciones didácticas con los planes y programas del centro IES Manuel Alcántara ¿ Curso 2026-2027

El IES Manuel Alcántara desarrolla su actividad educativa mediante un conjunto de planes, proyectos y programas que complementan las enseñanzas curriculares y contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en su Proyecto Educativo. Estas iniciativas constituyen instrumentos de mejora pedagógica, inclusión, innovación, atención a la diversidad, convivencia y apertura del centro a su entorno social y cultural.

Durante el curso 2026-2027, el centro cuenta con la siguiente relación de programas educativos, organizada conforme a las modalidades de participación establecidas por la Administración educativa andaluza.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

1. Programas de participación de oficio (tipo A)

-Bibliotecas Escolares. Orientado al fomento de la lectura, el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la alfabetización informacional y el aprovechamiento de la biblioteca como espacio de aprendizaje, investigación y dinamización cultural.

-Bienestar Emocional. Dirigido a favorecer el bienestar psicológico y social del alumnado, la prevención de situaciones de riesgo, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la creación de entornos educativos seguros, inclusivos y saludables.

-Plan de apertura de centros docentes. Destinado a facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral y a ampliar las posibilidades de utilización de los recursos e instalaciones escolares mediante los servicios y actividades correspondientes.

-Plan de igualdad de género en educación de Andalucía. Promueve la coeducación, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, la prevención de la discriminación y de la violencia de género y la incorporación de una perspectiva igualitaria en las actividades educativas.

-TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0). Impulsa la transformación digital del centro, el desarrollo de la competencia digital, la integración pedagógica de las tecnologías, el pensamiento computacional y el uso responsable, seguro y crítico de los recursos digitales.

2. Programas de participación con convocatoria general (tipo B)

-AulaDjaque. Favorece el desarrollo del razonamiento lógico, la concentración, la planificación estratégica, la creatividad y la resolución de problemas mediante el ajedrez como recurso educativo.

-ComunicA. Promueve la mejora de las competencias comunicativas del alumnado, especialmente la comprensión y expresión oral y escrita, la lectura, la producción de textos y el uso de distintos lenguajes y formatos de comunicación.

-Hábitos de Vida Saludable. Fomenta la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación equilibrada, la actividad física, el autocuidado, la prevención de conductas de riesgo y la promoción de la salud.

-Prácticas CC.E. y Psicología. Facilita la colaboración con el ámbito universitario mediante la acogida y tutorización de estudiantes en prácticas vinculadas a las Ciencias de la Educación y la Psicología, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias formativas.

-Programas Culturales. Favorece el conocimiento, la valoración y la difusión del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como la participación del alumnado en experiencias de creación y expresión cultural.

-Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz". Impulsa la cultura de paz, la convivencia positiva, la educación en valores democráticos, la prevención de la violencia, la mediación y la resolución pacífica de los conflictos.

-STEM. Promueve el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, matemáticas y de ingeniería mediante enfoques interdisciplinares, la experimentación, la investigación, la creatividad y la resolución de problemas vinculados a situaciones reales.

3. Programas de participación con convocatoria específica (tipo C)

-Más Deporte. Promueve la actividad física, la práctica deportiva, los hábitos saludables, la participación inclusiva y los valores asociados al deporte, como la cooperación, el respeto y el juego limpio.

-Programa de Atención Socioeducativa ZTS. Contribuye a la prevención del absentismo y del abandono escolar, la atención al alumnado en situación de vulnerabilidad y la coordinación de actuaciones educativas y sociofamiliares en contextos de especial necesidad de intervención.

-Red de Radios Escolares de Andalucía. Favorece el desarrollo de la competencia comunicativa, la creatividad, el trabajo cooperativo y la competencia digital mediante la elaboración y difusión de contenidos radiofónicos de carácter educativo.

-PROA Andalucía. Programa destinado a mejorar el rendimiento académico, reforzar los aprendizajes fundamentales y prevenir el fracaso y el abandono escolar mediante actuaciones de acompañamiento, orientación y apoyo educativo, especialmente dirigidas al alumnado en situación de vulnerabilidad.

-Más Equidad. Promueve la inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la compensación de desigualdades mediante proyectos innovadores y metodologías participativas que favorecen la motivación, el desarrollo competencial y el éxito escolar de todo el alumnado.

4. Integración de los planes y programas en las programaciones didácticas

La participación del IES Manuel Alcántara en estos programas responde a su compromiso con una educación pública de calidad, inclusiva, innovadora y adaptada a las características de su alumnado y de su entorno.

Los departamentos didácticos contribuirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, al desarrollo de las actuaciones que guarden relación con las materias, ámbitos o módulos profesionales que imparten.

Esta vinculación se concretará, cuando resulte pertinente, a través de las situaciones de aprendizaje, las actividades complementarias, los proyectos interdisciplinares, las propuestas metodológicas y las actuaciones de carácter transversal desarrolladas durante el curso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa, la convivencia positiva, la igualdad, el bienestar emocional, la inclusión educativa, la competencia digital, la sostenibilidad, la creatividad y el pensamiento científico y crítico.

El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

La coordinación entre los responsables de los programas, los departamentos didácticos, el Departamento de Orientación, los equipos docentes y el Equipo Directivo favorecerá la coherencia de las actuaciones y su integración en la planificación general del centro.
De este modo, los planes y programas educativos no se conciben como iniciativas aisladas, sino como instrumentos complementarios al desarrollo del currículo y al servicio de la mejora de los aprendizajes, la equidad y la formación integral del alumnado.

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 los 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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 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:

El Departamento de Biología y Geología del IES Manuel Alcántara está integrado durante el curso académico 2026-2027 por el profesorado encargado de impartir las materias, ámbitos o módulos profesionales que tiene asignados, de acuerdo con la organización académica del centro.
La jefatura del departamento corresponde a D. ª María Victoria Bode Camacho.
El departamento está constituido por los siguientes docentes:

Cura Gómez, D. ª María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
4º Diversificación: Ámbito Científico Tecnológico.
1º BACHILLERATO (1): Biología, Geología y Ciencias ambientales.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Vázquez Invernón, D. ª Carmen Pilar:
1º ESO (2): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
TUTORÍA 3º ESO.
2º BACHILLERATO (1): Biología.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Bode Camacho, Dª. María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
4º ESO (1): Biología y Geología.
4ºESO (1): Cultura Científica.
2ºCFGB (1): Ciencias Aplicadas II.
JEFATURA DE DEPARTAMENTO.

La organización y el funcionamiento del departamento se ajustan a lo establecido en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, y a las disposiciones organizativas recogidas en el Plan de Centro. Las reuniones de coordinación se celebrarán conforme al calendario establecido por la Jefatura de Estudios, con la finalidad de planificar y coordinar la actividad docente, realizar el seguimiento de las programaciones didácticas, analizar los resultados académicos, acordar medidas de mejora y organizar las actividades complementarias y extraescolares. Asimismo, el departamento coordinará los procedimientos de evaluación, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, el seguimiento del alumnado con materias pendientes y las actuaciones relacionadas con los planes y programas educativos del centro.
Los acuerdos adoptados se recogerán en las correspondientes actas, garantizando la coordinación del profesorado y la coherencia de las actuaciones educativas.

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,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.

El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

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.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

CONCRECIÓN ANUAL

1º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Según la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria explica en su artículo 12 que esta evaluación debe ser competencial y debe tener como referente las competencias específicas de la materia.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de las respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.

Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.

Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado, sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que, en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Las Pruebas Iniciales realizadas en la ESO serán variadas, competenciales, cualitativas y su evaluación se llevará a cabo, tomando también en cuenta las instrucciones:

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

Y se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:

A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test, etc.

B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.

C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.

D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la Evaluación inicial, todo ello quedará reflejado en un informe sobre el grado de desarrollo de las competencias específicas (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.

Al alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE.¿), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL 26-27:

PROFESORA: Dª. Mª VICTORIA BODE.

Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 4ºD-Cultura Científica (2 alumnos con ByG de 3º pendiente).

Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºC (6), 3ºB (5), 3ºD (2).

Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºC (2).

Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 1ºC (1) y 3ºB (2).

Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºC (2).

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºC (1), 3ºB (2), 4º ESO Cultura Científica (2)
PROFESORA: Dª Mª VICTORIA CURA.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºD (3).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºD (5).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºD (1)
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: 1ºD (3)
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºD (1)

PROFESORA: Dª. CARMEN P. VÁZQUEZ.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 3ºA (2) y 3º C (1)
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 3ºA (4) y 3ºC (2). En 1ºA (7) y 1ºB (6).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 3ºC (1-AL+1-ACI). En 1ºA (4) y 1ºB (4).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (5). Adecuación de los contenidos a todos los grupos.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (2).
Nº de alumnos/as con PRA-NEE: 1ºA (1) y 1< B (1).
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: cursos: 1ºA (1), 1ºB (1) y 3º C (1).
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: 3ºC (1)
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 3ºC (1) y 1º B (4).

2. Principios Pedagógicos:

Tal como se recoge en el art. 6 RD 217/2022 de 29 de marzo nuestro departamento elaborará propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, estableceremos métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Sin perjuicio de su tratamiento específico, se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

De igual modo, se regularán soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Se 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, se permitirá 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 nuestro departamento 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.

De la base teórica y normativa se derivan los siguientes principios didácticos que guiarán la acción educativa:
-La programación tendrá en cuenta el nivel de desarrollo psico-evolutivo del alumnado y partida de este para afianzar nuevos aprendizajes.
-La metodología potenciará los hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio.
-Se realizarán actividades que favorezcan el aprendizaje según distintos niveles de dificultad, favoreciendo la atención a la diversidad.
-Las actividades propuestas serán variadas y motivadoras.
-Los saberes básicos (contenidos) se relacionarán con el entorno próximo del alumnado y sus experiencias en la vida cotidiana.
-Se favorecerá el trabajo en equipo, impulsando las relaciones entre iguales que favorecen el aprendizaje.
-Se hará énfasis en la participación del alumnado como sujeto activo en las clases.
-Se impulsará el uso de las TIC como fuente documental e instrumento de trabajo.
-Se realizarán situaciones de aprendizaje mediante trabajo colaborativo que tratarán el contenido de los saberes básicos de manera transversal.
-Se aplicará lo dispuesto en el artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, para la Educación Secundaria Obligatoria. La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
-En este sentido, además de participar en el plan de lectura que desarrolla el centro, desde las materias que

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

imparte el departamento, también se trabajará para:
-Desarrollar la lectura comprensiva en cualquier formato y soporte.
-Mejorar la expresión escrita y la expresión oral.
-Desarrollar el hábito lector y el placer por la escritura.

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

Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para el desarrollo de las Situaciones de Aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, así como las orientaciones del Anexo VII de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo, y se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:

1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.

Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.

La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.

2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:

-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.
-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:
-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)
-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.
4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.
En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:
Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Por las características propias de la materia y su base metodológica, se hará necesaria la utilización de los siguientes recursos: (Decreto 227/2011 de 5 de julio y la Orden de 27 de abril de 2005 para Andalucía)
-Recursos personales:
Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.
-Recursos materiales e impresos:
Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico.
Libro de texto (Biología y Geología, Editorial Edebé. 2024-25 y ed. Santillana 25-26.)
Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de Petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.
-Recursos tecnológicos:
Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva¿) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.
-Recursos digitales y audiovisuales:
Classroom, live words sheets, Plataforma y Libro digital de nuestra editorial (Edebé), etc.
Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.
-Recursos espaciales:
El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los diferentes espacios del entorno.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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, establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y toma como referente principal los criterios de evaluación que, a su vez, está asociados con las competencias específicas. Partiendo de estos corresponde a los centros establecer criterios de calificación e instrumentos acordes con la estructura anterior.
De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:
1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 29701246
Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en la Situación de aprendizaje.
A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiendose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

Adaptación de la secuencia de contenidos a las características del centro educativo y su entorno:
El sistema educativo establece unas directrices de trabajo básicas para todo el territorio español mediante leyes educativas. Estas leyes establecen las pautas de cada etapa a través de los currículos y son desarrolladas en cada centro escolar para adaptarlas a la situación concreta de su entorno. Mediante la normativa nacional y autonómica, se llevan a cabo una serie de pasos que permiten la adecuación de estas a un medio escolar concreto denominados concreción curricular.
El marco legislativo relativo a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía está configurado por:
a. Normas básicas de ámbito estatal:
-LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
-RD de Enseñanzas Mínimas. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
b. Normas propias de la Comunidad Autónoma de Andalucía:
-Decreto de Currículo. 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.
-Orden de desarrollo del Currículo. 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.
c. Orientaciones de la Inspección educativa:
- «Guía para el asesoramiento sobre la elaboración de programaciones didácticas en Institutos de Educación Secundaria Obligatoria» elaborado por la Inspección Educativa de Andalucía, de 2023.
Se entiende por concreción curricular todas aquellas decisiones que van adaptándose a la situación concreta de un centro educativo. Se llevan a cabo mediante tres niveles concretos, que van desde los aspectos generales comunes a todos hasta a aquellos concretos de una escuela y aula específica.
El currículo de Andalucía posee un carácter abierto que posibilita su contextualización por parte de los centros educativos mediante lo que se denomina concreción curricular, que se recoge en el proyecto educativo de cada escuela.
El segundo nivel de concreción marca el qué, cómo y cuándo del proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a las características del medio y el alumnado al que se dirigen.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

A partir de las decisiones tomadas para el centro educativo concreto, el profesorado desarrolla lo que se denomina programación de aula, la cual adapta los planteamientos de la concreción curricular del proyecto educativo a las características de un aula específica y a las necesidades de su alumnado en concreto.
Concretamente, en nuestro Centro, para la ESO, tenemos previstas, entre otras, las siguientes adaptaciones del Currículo al contexto y a la realidad de nuestro entorno:
-Incorporar de manera transversal referencias a la especificidad de nuestra Lengua, así como a los contenidos relacionados con nuestro folclore.
-Consultar periódicamente los eventos científicos (ferias, concursos, iniciativas de ciencia ciudadana, etc.) que tienen lugar en el entorno cercano del centro educativo.
-Incorporar sistemáticamente referencias al medio natural de Andalucía cuando se trabajen contenidos relacionados con la Biología y la Geología.
-Incorporar la aportación de los científicos andaluces al desarrollo de las ciencias, así como las iniciativas de investigación científica que se llevan a cabo en Andalucía.
-Incorporar el conocimiento del tejido industrial de Andalucía a la mejora y progreso de la sociedad y el medioambiente, etc.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- La célula
- MI PRIMER CUADERNO DE CAMPO
- ¿Qué huella quieres dejar?

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado la siguiente propuesta de actividades (que se sumarán con las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación): JARDÍN BOTÁNICO DE LA CONCEPCIÓN: 1º ESO

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 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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

En este aparatado recogeremos la ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES y en especial, detallaremos la actuación con el alumnado con materias PENDIENTES:
Con relación a la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, en nuestro Centro se atenderán las prescripciones establecidas en el Capítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023.
Referencias normativas: Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
En cuanto a las medidas de atención a la diversidad, hay que tener en cuenta a la hora de realizar esta programación, por un lado, las medidas generales, y por el otro, las específicas, que se pondrán en funcionamiento una vez agotadas las medidas ordinarias.
Teniendo en cuenta esta información sobre las medidas de atención a la diversidad, se realizarán en el aula las siguientes:
Mejorar los hábitos de estudio y las técnicas de aprendizaje del alumnado, potenciando la adquisición de competencias mediante la creación de esquemas, mapas conceptuales, claves dicotómicas, resúmenes, etc.
Desarrollar las habilidades de los alumnos y alumnas teniendo en cuenta sus características y circunstancias familiares, tales como: la adaptación de medios, el uso de la agenda escolar, la adaptación de tiempos en la realización de pruebas o tareas, el uso de imágenes, las aplicaciones digitales.
Realizar actividades de refuerzo para aquellos alumnos/as que no hayan conseguido adquirir los contenidos trabajados, como el uso de imágenes o soportes visuales.
Diseñar actividades de ampliación para aquellos alumnos/as que ya hayan adquirido los contenidos mediante la relación de tareas de aprendizaje integrado que aborden contenidos de otras asignaturas, profundizando en los conocimientos adquiridos.
Realizar actividades complementarias que amplíen los aspectos curriculares, como salidas al medio natural (playa, montaña, ecosistema de campo), visitas a museos, exposiciones, charlas formativas, etc.
Establecer colaboraciones con otras instituciones (ayuntamiento, diputación, entidades sin ánimo de lucro), así como los materiales aportados por fundaciones como la ONCE.
Participar en planes y programas de la Consejería de Educación y otras entidades.
MEDIDAS GENERALES: Son actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado. Tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estrategias, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.
Entre las medidas generales de atención a la diversidad que afecten a nuestra materia, se encuentran:
Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes instrumentales básicos en los casos del alumnado que presente desfase en su nivel de aprendizaje.
Desdoblamientos de grupos.
Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida tendrá un carácter temporal y abierto y deberá facilitar la integración del mismo en su grupo ordinario no suponiendo, en ningún caso, discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por actividades, tareas y proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas. Permitirán la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adaptación de las medidas educativas.
Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
Oferta de materias específicas. Los centros podrán incluir en la oferta de 2º y 4º materias de diseño propio con el fin de profundizar tanto en la adquisición de los objetivos como de las competencias clave.
PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
1. Programas de refuerzo del aprendizaje (PRA).
Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes básicos de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria.
Se podrán proponer como medida individualizada en la evaluación psicopedagógica del alumnado NEAE, en cuyo caso se incluirán en Séneca y sustituirán a las adaptaciones curriculares no significativas.
Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:
Alumnado que no promocione de curso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ámbitos del curso anterior. Se adjunta el protocolo establecido para tales casos al final de este documento.
Alumnado NEAE con dificultades de aprendizaje en una o varias materias del currículo o en algún ámbito (DIA)
Alumnado NEAE derivadas de Compensación Educativa (COM) que presente dificultades en una o varias materias del currículo.
Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión (no se requiere desfase de un curso):
Alumnado NEAE que requiera de evaluación psicopedagógica.
Alumnado con dificultades que no presenta NEAE.

2. Programas de profundización.

Tienen como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Consistirán en una ampliación y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.

MEDIDAS ESPECÍFICAS: Son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. Pueden implicar, entre otras, la modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades del alumnado, la intervención educativa impartida por profesorado especialista y personal complementario, o la escolarización en modalidades diferentes a la ordinaria. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:

-El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de pedagogía terapéutica o audición y lenguaje, personal complementario u otro personal. Se realizará una coordinación curricular entre el/la profesor/a titular de la materia y el/la profesor/a de Pedagogía Terapéutica que realiza el apoyo mediante un documento común.

-Adaptación curricular de acceso para el alumnado con necesidades educativas especiales. Pueden suponer modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria, que faciliten el desarrollo de las enseñanzas. Pueden ser de dos tipos:

- De Acceso Físico: Recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado, etc.
- De Acceso a la Comunicación: Materiales específicos de enseñanza: aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos: Por ejemplo: Braille, lupas, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos, etc.

-Adaptaciones curriculares significativas (ACIS) de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. suponen la modificación de los elementos del currículo, incluidos los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación. Este tipo de adaptación podrán aplicarse cuando el alumnado presente un desfase curricular de al menos dos cursos en la materia y requerirá, en cada caso, la participación de profesorado especializado en NEE y el asesoramiento del departamento de orientación.

-Atención educativa por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria. En estas situaciones se facilitará al profesional encargado toda la documentación y actividades para que el alumno o alumna pueda seguir el currículo que se vaya desarrollando en el aula.

Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES):

Para ello, llevamos a cabo una serie de actuaciones:

-Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de evaluación de todos los cursos (incluidos las materias pendientes), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo.

-Los alumnos/as recibirán las actividades evaluables en mano, firmando su correspondiente recibí del material de pendientes, conjuntamente con un informe detallado realizado por la Jefatura del departamento dónde se recoge, tanto la información para las familias como para el propio alumno/a, las actividades evaluables/SdA a realizar por

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

trimestres y las fechas de entrega de las mismas; además de la fecha del examen final que realizarán si no las superan o entregan en fecha y forma(ver tablas adjuntas en el ANEXO).
-Además, cada profesor/a de la materia, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un classroom exclusivo para ello, donde podrán preguntar dudas o consultar actividades, etc..en él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades.
-A lo largo de los diferentes trimestres, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el Dpto. de Biología-Geología, tal y como se indica en el informe, sólo se recogerán en ese día indicado. (ver los informes en el ANEXO de la programación).
-Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, habrá adquirido los saberes básicos, superado los criterios de evaluación y alcanzando las competencias específicas, por lo que obtendrá la calificación de suficiente (5). Si se desease subir nota, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la convocatoria FINAL fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, que consistirá, en hacer un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso.
-Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, no habrá adquirido los saberes básicos, ni superado los criterios de evaluación y, por tanto, no habrá alcanzado las competencias específicas por lo que obtendrá la calificación de insuficiente. Aun así, tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso, en la convocatoria FINAL, fechada para el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, donde hará un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso, el cual determinará finalmente, su calificación de la materia pendiente. (VER EN EL ANEXO DE LA PROGRAMACIÓN LOS INFORMES DE PENDIENTES).

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

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, 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores 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.
Descriptores 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.
Descriptores 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 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.
Descriptores 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

11. Criterios de evaluación:

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,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión. **Método de calificación: Media aritmética.**

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.**

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.**

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.**

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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 procariota, 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
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								

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Según la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria explica en su artículo 12 que esta evaluación debe ser competencial y debe tener como referente las competencias específicas de la materia.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de las respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.

Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.

Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado, sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que, en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Las Pruebas Iniciales realizadas en la ESO serán variadas, competenciales, cualitativas y su evaluación se llevará a cabo, tomando también en cuenta las instrucciones:

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

Y se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:

A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test, etc.

B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.

C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.

D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la Evaluación inicial, todo ello quedará reflejado en un informe sobre el grado de desarrollo de las competencias específicas (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.

Al alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE.¿), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL 26-27:

PROFESORA: Dª. Mª VICTORIA BODE.

Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 4ºD-Cultura Científica (2 alumnos con ByG de 3º pendiente).

Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºC (6), 3ºB (5), 3ºD (2).

Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºC (2).

Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 1ºC (1) y 3ºB (2).

Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºC (2).

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºC (1), 3ºB (2), 4º ESO Cultura Científica (2)
PROFESORA: Dª Mª VICTORIA CURA.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºD (3).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºD (5).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºD (1)
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: 1ºD (3)
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºD (1)

PROFESORA: Dª. CARMEN P. VÁZQUEZ.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 3ºA (2) y 3º C (1)
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 3ºA (4) y 3ºC (2). En 1ºA (7) y 1ºB (6).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 3ºC (1-AL+1-ACI). En 1ºA (4) y 1ºB (4).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (5). Adecuación de los contenidos a todos los grupos.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (2).
Nº de alumnos/as con PRA-NEE: 1ºA (1) y 1< B (1).
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: cursos: 1ºA (1), 1ºB (1) y 3º C (1).
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: 3ºC (1)
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 3ºC (1) y 1º B (4).

2. Principios Pedagógicos:

Tal como se recoge en el art. 6 RD 217/2022 de 29 de marzo nuestro departamento elaborará propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, estableceremos métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Sin perjuicio de su tratamiento específico, se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

De igual modo, se regularán soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Se 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, se permitirá 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 nuestro departamento 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.

De la base teórica y normativa se derivan los siguientes principios didácticos que guiarán la acción educativa:
-La programación tendrá en cuenta el nivel de desarrollo psico-evolutivo del alumnado y partida de este para afianzar nuevos aprendizajes.
-La metodología potenciará los hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio.
-Se realizarán actividades que favorezcan el aprendizaje según distintos niveles de dificultad, favoreciendo la atención a la diversidad.
-Las actividades propuestas serán variadas y motivadoras.
-Los saberes básicos (contenidos) se relacionarán con el entorno próximo del alumnado y sus experiencias en la vida cotidiana.
-Se favorecerá el trabajo en equipo, impulsando las relaciones entre iguales que favorecen el aprendizaje.
-Se hará énfasis en la participación del alumnado como sujeto activo en las clases.
-Se impulsará el uso de las TIC como fuente documental e instrumento de trabajo.
-Se realizarán situaciones de aprendizaje mediante trabajo colaborativo que tratarán el contenido de los saberes básicos de manera transversal.
-Se aplicará lo dispuesto en el artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, para la Educación Secundaria Obligatoria. La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
-En este sentido, además de participar en el plan de lectura que desarrolla el centro, desde las materias que

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

imparte el departamento, también se trabajará para:
-Desarrollar la lectura comprensiva en cualquier formato y soporte.
-Mejorar la expresión escrita y la expresión oral.
-Desarrollar el hábito lector y el placer por la escritura.

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

Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para el desarrollo de las Situaciones de Aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, así como las orientaciones del Anexo VII de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo, y se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:

1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.

Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.

La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.

2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:

-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.
-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:
-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)
-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.
4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.
En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:
Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Por las características propias de la materia y su base metodológica, se hará necesaria la utilización de los siguientes recursos: (Decreto 227/2011 de 5 de julio y la Orden de 27 de abril de 2005 para Andalucía)
-Recursos personales:
Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.
-Recursos materiales e impresos:
Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico.
Libro de texto (Biología y Geología, Editorial Edebé. 2024-25 y ed. Santillana 25-26.)
Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de Petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.
-Recursos tecnológicos:
Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva¿) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.
-Recursos digitales y audiovisuales:
Classroom, live words sheets, Plataforma y Libro digital de nuestra editorial (Edebé), etc.
Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.
-Recursos espaciales:
El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los diferentes espacios del entorno.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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, establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y toma como referente principal los criterios de evaluación que, a su vez, está asociados con las competencias específicas. Partiendo de estos corresponde a los centros establecer criterios de calificación e instrumentos acordes con la estructura anterior.
De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:
1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en la Situación de aprendizaje.
A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiendose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

Adaptación de la secuencia de contenidos a las características del centro educativo y su entorno:
El sistema educativo establece unas directrices de trabajo básicas para todo el territorio español mediante leyes educativas. Estas leyes establecen las pautas de cada etapa a través de los currículos y son desarrolladas en cada centro escolar para adaptarlas a la situación concreta de su entorno. Mediante la normativa nacional y autonómica, se llevan a cabo una serie de pasos que permiten la adecuación de estas a un medio escolar concreto denominados concreción curricular.
El marco legislativo relativo a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía está configurado por:
a. Normas básicas de ámbito estatal:
-LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
-RD de Enseñanzas Mínimas. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
b. Normas propias de la Comunidad Autónoma de Andalucía:
-Decreto de Currículo. 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.
-Orden de desarrollo del Currículo. 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.
c. Orientaciones de la Inspección educativa:
- «Guía para el asesoramiento sobre la elaboración de programaciones didácticas en Institutos de Educación Secundaria Obligatoria» elaborado por la Inspección Educativa de Andalucía, de 2023.
Se entiende por concreción curricular todas aquellas decisiones que van adaptándose a la situación concreta de un centro educativo. Se llevan a cabo mediante tres niveles concretos, que van desde los aspectos generales comunes a todos hasta a aquellos concretos de una escuela y aula específica.
El currículo de Andalucía posee un carácter abierto que posibilita su contextualización por parte de los centros educativos mediante lo que se denomina concreción curricular, que se recoge en el proyecto educativo de cada

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

escuela.
El segundo nivel de concreción marca el qué, cómo y cuándo del proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a las características del medio y el alumnado al que se dirigen.
A partir de las decisiones tomadas para el centro educativo concreto, el profesorado desarrolla lo que se denomina programación de aula, la cual adapta los planteamientos de la concreción curricular del proyecto educativo a las características de un aula específica y a las necesidades de su alumnado en concreto.
Concretamente, en nuestro Centro, para la ESO, tenemos previstas, entre otras, las siguientes adaptaciones del Currículo al contexto y a la realidad de nuestro entorno:
-Incorporar de manera transversal referencias a la especificidad de nuestra Lengua, así como a los contenidos relacionados con nuestro folclore.
-Consultar periódicamente los eventos científicos (ferias, concursos, iniciativas de ciencia ciudadana, etc.) que tienen lugar en el entorno cercano del centro educativo.
-Incorporar sistemáticamente referencias al medio natural de Andalucía cuando se trabajen contenidos relacionados con la Biología y la Geología.
-Incorporar la aportación de los científicos andaluces al desarrollo de las ciencias, así como las iniciativas de investigación científica que se llevan a cabo en Andalucía.
-Incorporar el conocimiento del tejido industrial de Andalucía a la mejora y progreso de la sociedad y el medioambiente, etc.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- Dieta Campeona
- La dinámica interna del planeta
- La relación
- Relieve y paisaje

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado la siguiente propuesta de actividades (que se sumarán con las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación):

ACTIVIDADES DEL AYUNTAMIENTO 26/27
B.1 APRENDIENDO A AUTORREGULARNOS -Neurociencia y adolescencia ¿Qué me está ocurriendo? 3º - Alimentación saludable y sostenible 3º

En coordinación con los departamentos de Matemáticas y Física y Química, se proponen las siguientes actividades:
- Visita al Centro de Ciencia Principia, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.
- Visita al Parque de las de Ciencias de Granada, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

- 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:

En este aparatado recogeremos la ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES y en especial, detallaremos la actuación con el alumnado con materias PENDIENTES:
Con relación a la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, en nuestro Centro se atenderán las prescripciones establecidas en el Capítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023.
Referencias normativas: Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
En cuanto a las medidas de atención a la diversidad, hay que tener en cuenta a la hora de realizar esta programación, por un lado, las medidas generales, y por el otro, las específicas, que se pondrán en funcionamiento una vez agotadas las medidas ordinarias.
Teniendo en cuenta esta información sobre las medidas de atención a la diversidad, se realizarán en el aula las siguientes:
Mejorar los hábitos de estudio y las técnicas de aprendizaje del alumnado, potenciando la adquisición de competencias mediante la creación de esquemas, mapas conceptuales, claves dicotómicas, resúmenes, etc.
Desarrollar las habilidades de los alumnos y alumnas teniendo en cuenta sus características y circunstancias familiares, tales como: la adaptación de medios, el uso de la agenda escolar, la adaptación de tiempos en la realización de pruebas o tareas, el uso de imágenes, las aplicaciones digitales.
Realizar actividades de refuerzo para aquellos alumnos/as que no hayan conseguido adquirir los contenidos trabajados, como el uso de imágenes o soportes visuales.
Diseñar actividades de ampliación para aquellos alumnos/as que ya hayan adquirido los contenidos mediante la relación de tareas de aprendizaje integrado que aborden contenidos de otras asignaturas, profundizando en los conocimientos adquiridos.
Realizar actividades complementarias que amplíen los aspectos curriculares, como salidas al medio natural (playa, montaña, ecosistema de campo), visitas a museos, exposiciones, charlas formativas, etc.
Establecer colaboraciones con otras instituciones (ayuntamiento, diputación, entidades sin ánimo de lucro), así como los materiales aportados por fundaciones como la ONCE.
Participar en planes y programas de la Consejería de Educación y otras entidades.
MEDIDAS GENERALES: Son actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado. Tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estrategias, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.
Entre las medidas generales de atención a la diversidad que afecten a nuestra materia, se encuentran:
Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes instrumentales básicos en los casos del alumnado que presente desfase en su nivel de aprendizaje.
Desdoblamientos de grupos.
Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida tendrá un carácter temporal y abierto y deberá facilitar la integración del mismo en su grupo ordinario no suponiendo, en ningún caso, discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por actividades, tareas y proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas. Permitirán la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adaptación de las medidas educativas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
Oferta de materias específicas. Los centros podrán incluir en la oferta de 2º y 4º materias de diseño propio con el fin de profundizar tanto en la adquisición de los objetivos como de las competencias clave.
PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
1. Programas de refuerzo del aprendizaje (PRA).
Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes básicos de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria.
Se podrán proponer como medida individualizada en la evaluación psicopedagógica del alumnado NEAE, en cuyo caso se incluirán en Séneca y sustituirán a las adaptaciones curriculares no significativas.
Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:
Alumnado que no promocione de curso.
Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ámbitos del curso anterior. Se adjunta el protocolo establecido para tales casos al final de este documento.
Alumnado NEAE con dificultades de aprendizaje en una o varias materias del currículo o en algún ámbito (DIA)
Alumnado NEAE derivadas de Compensación Educativa (COM) que presente dificultades en una o varias materias del currículo.
Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión (no se requiere desfase de un curso):
Alumnado NEAE que requiera de evaluación psicopedagógica.
Alumnado con dificultades que no presenta NEAE.
2. Programas de profundización.
Tienen como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Consistirán en una ampliación y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.
MEDIDAS ESPECÍFICAS: Son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. Pueden implicar, entre otras, la modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades del alumnado, la intervención educativa impartida por profesorado especialista y personal complementario, o la escolarización en modalidades diferentes a la ordinaria. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:
-El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de pedagogía terapéutica o audición y lenguaje, personal complementario u otro personal. Se realizará una coordinación curricular entre el/la profesor/a titular de la materia y el/la profesor/a de Pedagogía Terapéutica que realiza el apoyo mediante un documento común.
-Adaptación curricular de acceso para el alumnado con necesidades educativas especiales. Pueden suponer modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria, que faciliten el desarrollo de las enseñanzas. Pueden ser de dos tipos:
- De Acceso Físico: Recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado, etc.
- De Acceso a la Comunicación: Materiales específicos de enseñanza: aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos: Por ejemplo: Braille, lupas, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos, etc.
-Adaptaciones curriculares significativas (ACIS) de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. suponen la modificación de los elementos del currículo, incluidos los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación. Este tipo de adaptación podrán aplicarse cuando el alumnado presente un desfase curricular de al menos dos cursos en la materia y requerirá, en cada caso, la participación de profesorado especializado en NEE y el asesoramiento del departamento de orientación.
-Atención educativa por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria. En estas situaciones se facilitará al profesional encargado toda la documentación y actividades para que el alumno o alumna pueda seguir el currículo que se vaya desarrollando en el aula.
Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES):
Para ello, llevamos a cabo una serie de actuaciones:
-Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de evaluación de todos los cursos (incluidos las materias pendientes), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo.
-Los alumnos/as recibirán las actividades evaluables en mano, firmando su correspondiente recibí del material de pendientes, conjuntamente con un informe detallado realizado por la Jefatura del departamento dónde se recoge, tanto la información para las familias como para el propio alumno/a, las actividades evaluables/SdA a realizar por trimestres y las fechas de entrega de las mismas; además de la fecha del examen final que realizarán si no las superan o entregan en fecha y forma(ver tablas adjuntas en el ANEXO).
-Además, cada profesor/a de la materia, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un classroom exclusivo para ello, donde podrán preguntar dudas o consultar actividades, etc..en él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades.
-A lo largo de los diferentes trimestres, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el Dpto. de Biología-Geología, tal y como se indica en el informe, sólo se recogerán en ese día indicado. (ver los informes en el ANEXO de la programación).
-Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, habrá adquirido los saberes básicos, superado los criterios de evaluación y alcanzando las competencias específicas, por lo que obtendrá la calificación de suficiente (5). Si se desease subir nota, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la convocatoria FINAL fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, que consistirá, en hacer un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso.
-Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, no habrá adquirido los saberes básicos, ni superado los criterios de evaluación y, por tanto, no habrá alcanzado las competencias específicas por lo que obtendrá la calificación de insuficiente. Aun así, tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso, en la convocatoria FINAL, fechada para el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, donde hará un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso, el cual determinará finalmente, su calificación de la materia pendiente. (VER EN EL ANEXO DE LA PROGRAMACIÓN LOS INFORMES DE PENDIENTES).

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.
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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

abusos de poder para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

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

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

11. Criterios de evaluación:

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 (conversores, 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.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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. 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.
7. Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
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							X				
BYG.3.5			X	X				X		X													X			X	X	X						
BYG.3.6				X	X					X								X				X	X		X	X								

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Biología y Geología

1. Evaluación inicial:

Según la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria explica en su artículo 12 que esta evaluación debe ser competencial y debe tener como referente las competencias específicas de la materia.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de las respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.

Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.

Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado, sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que, en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Las Pruebas Iniciales realizadas en la ESO serán variadas, competenciales, cualitativas y su evaluación se llevará a cabo, tomando también en cuenta las instrucciones:

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

Y se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:

A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test, etc.

B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.

C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.

D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la Evaluación inicial, todo ello quedará reflejado en un informe sobre el grado de desarrollo de las competencias específicas (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.

Al alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE.¿), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL 26-27:

PROFESORA: Dª. Mª VICTORIA BODE.

Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 4ºD-Cultura Científica (2 alumnos con ByG de 3º pendiente).

Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºC (6), 3ºB (5), 3ºD (2).

Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºC (2).

Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 1ºC (1) y 3ºB (2).

Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºC (2).

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºC (1), 3ºB (2), 4º ESO Cultura Científica (2)
PROFESORA: Dª Mª VICTORIA CURA.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºD (3).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºD (5).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºD (1)
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: 1ºD (3)
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºD (1)

PROFESORA: Dª. CARMEN P. VÁZQUEZ.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 3ºA (2) y 3º C (1)
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 3ºA (4) y 3ºC (2). En 1ºA (7) y 1ºB (6).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 3ºC (1-AL+1-ACI). En 1ºA (4) y 1ºB (4).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (5). Adecuación de los contenidos a todos los grupos.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (2).
Nº de alumnos/as con PRA-NEE: 1ºA (1) y 1< B (1).
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: cursos: 1ºA (1), 1ºB (1) y 3º C (1).
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: 3ºC (1)
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 3ºC (1) y 1º B (4).

2. Principios Pedagógicos:

Tal como se recoge en el art. 6 RD 217/2022 de 29 de marzo nuestro departamento elaborará propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, estableceremos métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Sin perjuicio de su tratamiento específico, se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

De igual modo, se regularán soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Se 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, se permitirá 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 nuestro departamento 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.

De la base teórica y normativa se derivan los siguientes principios didácticos que guiarán la acción educativa:
-La programación tendrá en cuenta el nivel de desarrollo psico-evolutivo del alumnado y partida de este para afianzar nuevos aprendizajes.
-La metodología potenciará los hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio.
-Se realizarán actividades que favorezcan el aprendizaje según distintos niveles de dificultad, favoreciendo la atención a la diversidad.
-Las actividades propuestas serán variadas y motivadoras.
-Los saberes básicos (contenidos) se relacionarán con el entorno próximo del alumnado y sus experiencias en la vida cotidiana.
-Se favorecerá el trabajo en equipo, impulsando las relaciones entre iguales que favorecen el aprendizaje.
-Se hará énfasis en la participación del alumnado como sujeto activo en las clases.
-Se impulsará el uso de las TIC como fuente documental e instrumento de trabajo.
-Se realizarán situaciones de aprendizaje mediante trabajo colaborativo que tratarán el contenido de los saberes básicos de manera transversal.
-Se aplicará lo dispuesto en el artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, para la Educación Secundaria Obligatoria. La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
-En este sentido, además de participar en el plan de lectura que desarrolla el centro, desde las materias que

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

imparte el departamento, también se trabajará para:
-Desarrollar la lectura comprensiva en cualquier formato y soporte.
-Mejorar la expresión escrita y la expresión oral.
-Desarrollar el hábito lector y el placer por la escritura.

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

Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para el desarrollo de las Situaciones de Aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, así como las orientaciones del Anexo VII de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo, y se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:

1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.

Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.

La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.

2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:

-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.
-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.

3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)
-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.
4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.
En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:
Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Por las características propias de la materia y su base metodológica, se hará necesaria la utilización de los siguientes recursos: (Decreto 227/2011 de 5 de julio y la Orden de 27 de abril de 2005 para Andalucía)
-Recursos personales:
Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.
-Recursos materiales e impresos:
Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico.
Libro de texto (Biología y Geología, Editorial Edebé. 2024-25 y ed. Santillana 25-26.)
Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de Petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.
-Recursos tecnológicos:
Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva¿) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.
-Recursos digitales y audiovisuales:
Classroom, live words sheets, Plataforma y Libro digital de nuestra editorial (Edebé), etc.
Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.
-Recursos espaciales:
El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los diferentes espacios del entorno.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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, establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y toma como referente principal los criterios de evaluación que, a su vez, está asociados con las competencias específicas. Partiendo de estos corresponde a los centros establecer criterios de calificación e instrumentos acordes con la estructura anterior.
De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:
1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en la Situación de aprendizaje.
A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiendose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

Adaptación de la secuencia de contenidos a las características del centro educativo y su entorno:
El sistema educativo establece unas directrices de trabajo básicas para todo el territorio español mediante leyes educativas. Estas leyes establecen las pautas de cada etapa a través de los currículos y son desarrolladas en cada centro escolar para adaptarlas a la situación concreta de su entorno. Mediante la normativa nacional y autonómica, se llevan a cabo una serie de pasos que permiten la adecuación de estas a un medio escolar concreto denominados concreción curricular.
El marco legislativo relativo a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía está configurado por:
a. Normas básicas de ámbito estatal:
-LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
-RD de Enseñanzas Mínimas. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
b. Normas propias de la Comunidad Autónoma de Andalucía:
-Decreto de Currículo. 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.
-Orden de desarrollo del Currículo. 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.
c. Orientaciones de la Inspección educativa:
- «Guía para el asesoramiento sobre la elaboración de programaciones didácticas en Institutos de Educación Secundaria Obligatoria» elaborado por la Inspección Educativa de Andalucía, de 2023.
Se entiende por concreción curricular todas aquellas decisiones que van adaptándose a la situación concreta de un centro educativo. Se llevan a cabo mediante tres niveles concretos, que van desde los aspectos generales comunes a todos hasta a aquellos concretos de una escuela y aula específica.
El currículo de Andalucía posee un carácter abierto que posibilita su contextualización por parte de los centros educativos mediante lo que se denomina concreción curricular, que se recoge en el proyecto educativo de cada escuela.
El segundo nivel de concreción marca el qué, cómo y cuándo del proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a las características del medio y el alumnado al que se dirigen.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

A partir de las decisiones tomadas para el centro educativo concreto, el profesorado desarrolla lo que se denomina programación de aula, la cual adapta los planteamientos de la concreción curricular del proyecto educativo a las características de un aula específica y a las necesidades de su alumnado en concreto.
Concretamente, en nuestro Centro, para la ESO, tenemos previstas, entre otras, las siguientes adaptaciones del Currículo al contexto y a la realidad de nuestro entorno:
-Incorporar de manera transversal referencias a la especificidad de nuestra Lengua, así como a los contenidos relacionados con nuestro folclore.
-Consultar periódicamente los eventos científicos (ferias, concursos, iniciativas de ciencia ciudadana, etc.) que tienen lugar en el entorno cercano del centro educativo.
-Incorporar sistemáticamente referencias al medio natural de Andalucía cuando se trabajen contenidos relacionados con la Biología y la Geología.
-Incorporar la aportación de los científicos andaluces al desarrollo de las ciencias, así como las iniciativas de investigación científica que se llevan a cabo en Andalucía.
-Incorporar el conocimiento del tejido industrial de Andalucía a la mejora y progreso de la sociedad y el medioambiente, etc.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

- 3. La Historia de la Tierra
- 4. Estructura y dinámica de la Tierra
- 7. Material genético

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado la siguiente propuesta de actividades (que se sumarán con las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación):

ACTIVIDADES DEL AYUNTAMIENTO 26/27
A.2 CONOCE EL ENTORNO NATURAL. CUIDAMOS NUESTRO MEDIO AMBIENTE -El Secreto de los Neandertales. Visita a los Yacimientos Arqueológicos de La Araña.4º (CC, biología y diver)
PASAPORTE VERDE Actuando por el clima 4º (CC y diversificación) 2º FPB
EMASA / AGUAS DE MÁLAGA Visitas de concienciación y sensibilización sobre el uso responsable del agua. Bachillerato científico, 4º diver.
3.7 INSTITUTO EUROPEO DE LA ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA, AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA Aula mediterránea del IEAMED. 4º diver
A.4 CONOCE LOS MUSEOS Y ESPACIOS CULTURALES Museo de Aeropuertos y Transporte Aéreo del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol- 4º Diversificación
E.3. EMPRENDIMIENTO Y ECONOMÍA - Aprendiendo a ahorrar. 4ºDiversificación - Entiéndete con los bancos: cuentas, tarjetas, cajeros, banca online, Bizum y mucho más. 4o Diversificación

En coordinación con los departamentos de Matemáticas y Física y Química, se proponen las siguientes actividades:
- Visita al Centro de Ciencia Principia, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.
- Visita al Parque de las de Ciencias de Granada, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

- 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:

En este aparatado recogeremos la ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES y en especial, detallaremos la actuación con el alumnado con materias PENDIENTES:
Con relación a la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, en nuestro Centro se atenderán las prescripciones establecidas en el Capítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023.
Referencias normativas: Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
En cuanto a las medidas de atención a la diversidad, hay que tener en cuenta a la hora de realizar esta programación, por un lado, las medidas generales, y por el otro, las específicas, que se pondrán en funcionamiento una vez agotadas las medidas ordinarias.
Teniendo en cuenta esta información sobre las medidas de atención a la diversidad, se realizarán en el aula las siguientes:
Mejorar los hábitos de estudio y las técnicas de aprendizaje del alumnado, potenciando la adquisición de competencias mediante la creación de esquemas, mapas conceptuales, claves dicotómicas, resúmenes, etc.
Desarrollar las habilidades de los alumnos y alumnas teniendo en cuenta sus características y circunstancias familiares, tales como: la adaptación de medios, el uso de la agenda escolar, la adaptación de tiempos en la realización de pruebas o tareas, el uso de imágenes, las aplicaciones digitales.
Realizar actividades de refuerzo para aquellos alumnos/as que no hayan conseguido adquirir los contenidos trabajados, como el uso de imágenes o soportes visuales.
Diseñar actividades de ampliación para aquellos alumnos/as que ya hayan adquirido los contenidos mediante la relación de tareas de aprendizaje integrado que aborden contenidos de otras asignaturas, profundizando en los conocimientos adquiridos.
Realizar actividades complementarias que amplíen los aspectos curriculares, como salidas al medio natural (playa, montaña, ecosistema de campo), visitas a museos, exposiciones, charlas formativas, etc.
Establecer colaboraciones con otras instituciones (ayuntamiento, diputación, entidades sin ánimo de lucro), así como los materiales aportados por fundaciones como la ONCE.
Participar en planes y programas de la Consejería de Educación y otras entidades.
MEDIDAS GENERALES: Son actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado. Tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estrategias, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.
Entre las medidas generales de atención a la diversidad que afecten a nuestra materia, se encuentran:
Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes instrumentales básicos en los casos del alumnado que presente desfase en su nivel de aprendizaje.
Desdoblamientos de grupos.
Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida tendrá un carácter temporal y abierto y deberá facilitar la integración del mismo en su grupo ordinario no suponiendo, en ningún caso, discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 29701246
Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

aprendizaje por actividades, tareas y proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas. Permitirán la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adaptación de las medidas educativas.
Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
Oferta de materias específicas. Los centros podrán incluir en la oferta de 2º y 4º materias de diseño propio con el fin de profundizar tanto en la adquisición de los objetivos como de las competencias clave.
PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
1. Programas de refuerzo del aprendizaje (PRA).
Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes básicos de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria.
Se podrán proponer como medida individualizada en la evaluación psicopedagógica del alumnado NEAE, en cuyo caso se incluirán en Séneca y sustituirán a las adaptaciones curriculares no significativas.
Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:
Alumnado que no promocione de curso.
Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ámbitos del curso anterior. Se adjunta el protocolo establecido para tales casos al final de este documento.
Alumnado NEAE con dificultades de aprendizaje en una o varias materias del currículo o en algún ámbito (DIA)
Alumnado NEAE derivadas de Compensación Educativa (COM) que presente dificultades en una o varias materias del currículo.
Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión (no se requiere desfase de un curso):
Alumnado NEAE que requiera de evaluación psicopedagógica.
Alumnado con dificultades que no presenta NEAE.
2. Programas de profundización.
Tienen como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Consistirán en una ampliación y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.
MEDIDAS ESPECÍFICAS: Son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. Pueden implicar, entre otras, la modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades del alumnado, la intervención educativa impartida por profesorado especialista y personal complementario, o la escolarización en modalidades diferentes a la ordinaria. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:
-El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de pedagogía terapéutica o audición y lenguaje, personal complementario u otro personal. Se realizará una coordinación curricular entre el/la profesor/a titular de la materia y el/la profesor/a de Pedagogía Terapéutica que realiza el apoyo mediante un documento común.
-Adaptación curricular de acceso para el alumnado con necesidades educativas especiales. Pueden suponer modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria, que faciliten el desarrollo de las enseñanzas. Pueden ser de dos tipos:
- De Acceso Físico: Recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado, etc.
- De Acceso a la Comunicación: Materiales específicos de enseñanza: aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos: Por ejemplo: Braille, lupas, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos, etc.
-Adaptaciones curriculares significativas (ACIS) de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. suponen la modificación de los elementos del currículo, incluidos los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación. Este tipo de adaptación podrán aplicarse cuando el alumnado presente un desfase curricular de al menos dos cursos en la materia y requerirá, en cada caso, la participación de profesorado especializado en NEE y el asesoramiento del departamento de orientación.
-Atención educativa por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria. En estas situaciones se facilitará al profesional encargado toda la documentación y actividades para que el alumno o

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

alumna pueda seguir el currículo que se vaya desarrollando en el aula.
Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES):
Para ello, llevamos a cabo una serie de actuaciones:
-Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de evaluación de todos los cursos (incluidos las materias pendientes), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo.
-Los alumnos/as recibirán las actividades evaluables en mano, firmando su correspondiente recibí del material de pendientes, conjuntamente con un informe detallado realizado por la Jefatura del departamento dónde se recoge, tanto la información para las familias como para el propio alumno/a, las actividades evaluables/SdA a realizar por trimestres y las fechas de entrega de las mismas; además de la fecha del examen final que realizarán si no las superan o entregan en fecha y forma(ver tablas adjuntas en el ANEXO).
-Además, cada profesor/a de la materia, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un classroom exclusivo para ello, donde podrán preguntar dudas o consultar actividades, etc..en él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades.
-A lo largo de los diferentes trimestres, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el Dpto. de Biología-Geología, tal y como se indica en el informe, sólo se recogerán en ese día indicado. (ver los informes en el ANEXO de la programación).
-Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, habrá adquirido los saberes básicos, superado los criterios de evaluación y alcanzando las competencias específicas, por lo que obtendrá la calificación de suficiente (5). Si se desease subir nota, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la convocatoria FINAL fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, que consistirá, en hacer un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso.
-Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, no habrá adquirido los saberes básicos, ni superado los criterios de evaluación y, por tanto, no habrá alcanzado las competencias específicas por lo que obtendrá la calificación de insuficiente. Aun así, tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso, en la convocatoria FINAL, fechada para el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, donde hará un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso, el cual determinará finalmente, su calificación de la materia pendiente. (VER EN EL ANEXO DE LA PROGRAMACIÓN LOS INFORMES DE PENDIENTES).

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.
Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.
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.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

11. Criterios de evaluación:

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.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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. Sáberes 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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:41:11

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
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							X			
BYG.4.5			X	X				X		X													X			X	X	X					
BYG.4.6				X	X					X								X				X	X		X	X							

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CULTURA CIENTÍFICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

ración: 08/11/2026 22:45:36

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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
CULTURA CIENTÍFICA
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria Manuel Alcántara es un centro docente público dependiente de la Administración educativa de la Junta de Andalucía, situado en la ciudad de Málaga, en un entorno urbano caracterizado por una notable heterogeneidad social, económica y cultural. Su área de influencia comprende barrios con realidades sociofamiliares diversas, circunstancia que se refleja en la composición de su alumnado y que constituye un elemento fundamental para la planificación y el desarrollo de la práctica educativa.

La oferta formativa del centro comprende las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato en las modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales, y Formación Profesional de Grado Básico en Servicios Administrativos. Asimismo, dispone de unidades específicas de Educación Especial destinadas a la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales.

Desde el curso 1998-1999, el instituto está incorporado al programa de compensación educativa, como respuesta a las características de su entorno y a la necesidad de garantizar una educación equitativa y de calidad. Entre los rasgos más significativos de su realidad educativa destaca la diversidad de procedencias geográficas, lingüísticas y culturales del alumnado, con una presencia relevante de estudiantes de origen extranjero y de incorporación reciente al sistema educativo español. Esta pluralidad constituye una oportunidad para el enriquecimiento personal y colectivo, al tiempo que exige respuestas pedagógicas ajustadas a las distintas necesidades, ritmos y condiciones de aprendizaje.

El alumnado presenta perfiles académicos, intereses, motivaciones y expectativas de continuidad formativa heterogéneos. Junto a estudiantes con una trayectoria escolar consolidada y expectativas de proseguir estudios postobligatorios, se identifican situaciones que requieren medidas específicas de apoyo educativo, compensación de desigualdades, acompañamiento tutorial, refuerzo de las competencias instrumentales y prevención del absentismo y del abandono escolar.

La identidad pedagógica del IES Manuel Alcántara se articula en torno a dos principios complementarios: la inclusión educativa y la excelencia académica. Ambos constituyen los referentes fundamentales de su Proyecto Educativo y expresan el compromiso institucional de proporcionar una formación rigurosa que permita a cada estudiante desarrollar plenamente sus capacidades, con independencia de sus circunstancias personales, familiares, sociales o culturales.

Desde esta perspectiva, el centro promueve una enseñanza competencial, significativa y contextualizada, sustentada en los principios de equidad, igualdad de oportunidades, atención a las diferencias individuales y Diseño Universal para el Aprendizaje. Se concede especial importancia al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la comprensión lectora, el razonamiento matemático, la competencia digital, el pensamiento crítico, la autonomía personal y los hábitos de trabajo intelectual.

Asimismo, la convivencia escolar constituye un eje vertebrador de la acción educativa. El instituto apuesta por un clima de trabajo basado en el respeto mutuo, la responsabilidad, el cumplimiento de las normas comunes, la prevención de conflictos y su resolución pacífica, así como por la educación en los valores democráticos, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y el reconocimiento positivo de la diversidad.

La intervención educativa se complementa con la colaboración de las familias, la coordinación entre los equipos docentes y el Departamento de Orientación, la participación en planes y programas educativos y la cooperación con instituciones y entidades del entorno.

En consecuencia, las programaciones didácticas de las distintas materias, ámbitos y módulos profesionales deben responder a esta realidad socioeducativa y contribuir de manera coherente a los objetivos institucionales del centro. Su desarrollo habrá de conjugar el rigor académico con la flexibilidad metodológica, la atención individualizada, la inclusión y la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Vinculación de las programaciones didácticas con los planes y programas del centro IES Manuel Alcántara ¿ Curso 2026-2027

El IES Manuel Alcántara desarrolla su actividad educativa mediante un conjunto de planes, proyectos y programas que complementan las enseñanzas curriculares y contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en su Proyecto Educativo. Estas iniciativas constituyen instrumentos de mejora pedagógica, inclusión, innovación, atención a la diversidad, convivencia y apertura del centro a su entorno social y cultural.

Durante el curso 2026-2027, el centro cuenta con la siguiente relación de programas educativos, organizada conforme a las modalidades de participación establecidas por la Administración educativa andaluza.

1. Programas de participación de oficio (tipo A)

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

-Bibliotecas Escolares. Orientado al fomento de la lectura, el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la alfabetización informacional y el aprovechamiento de la biblioteca como espacio de aprendizaje, investigación y dinamización cultural.
-Bienestar Emocional. Dirigido a favorecer el bienestar psicológico y social del alumnado, la prevención de situaciones de riesgo, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la creación de entornos educativos seguros, inclusivos y saludables.
-Plan de apertura de centros docentes. Destinado a facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral y a ampliar las posibilidades de utilización de los recursos e instalaciones escolares mediante los servicios y actividades correspondientes.
-Plan de igualdad de género en educación de Andalucía. Promueve la coeducación, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, la prevención de la discriminación y de la violencia de género y la incorporación de una perspectiva igualitaria en las actividades educativas.
-TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0). Impulsa la transformación digital del centro, el desarrollo de la competencia digital, la integración pedagógica de las tecnologías, el pensamiento computacional y el uso responsable, seguro y crítico de los recursos digitales.
2. Programas de participación con convocatoria general (tipo B)
-AulaDjaque. Favorece el desarrollo del razonamiento lógico, la concentración, la planificación estratégica, la creatividad y la resolución de problemas mediante el ajedrez como recurso educativo.
-ComunicA. Promueve la mejora de las competencias comunicativas del alumnado, especialmente la comprensión y expresión oral y escrita, la lectura, la producción de textos y el uso de distintos lenguajes y formatos de comunicación.
-Hábitos de Vida Saludable. Fomenta la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación equilibrada, la actividad física, el autocuidado, la prevención de conductas de riesgo y la promoción de la salud.
-Prácticas CC.E. y Psicología. Facilita la colaboración con el ámbito universitario mediante la acogida y tutorización de estudiantes en prácticas vinculadas a las Ciencias de la Educación y la Psicología, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias formativas.
-Programas Culturales. Favorece el conocimiento, la valoración y la difusión del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como la participación del alumnado en experiencias de creación y expresión cultural.
-Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz". Impulsa la cultura de paz, la convivencia positiva, la educación en valores democráticos, la prevención de la violencia, la mediación y la resolución pacífica de los conflictos.
-STEM. Promueve el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, matemáticas y de ingeniería mediante enfoques interdisciplinares, la experimentación, la investigación, la creatividad y la resolución de problemas vinculados a situaciones reales.
3. Programas de participación con convocatoria específica (tipo C)
-Más Deporte. Promueve la actividad física, la práctica deportiva, los hábitos saludables, la participación inclusiva y los valores asociados al deporte, como la cooperación, el respeto y el juego limpio.
-Programa de Atención Socioeducativa ZTS. Contribuye a la prevención del absentismo y del abandono escolar, la atención al alumnado en situación de vulnerabilidad y la coordinación de actuaciones educativas y sociofamiliares en contextos de especial necesidad de intervención.
-Red de Radios Escolares de Andalucía. Favorece el desarrollo de la competencia comunicativa, la creatividad, el trabajo cooperativo y la competencia digital mediante la elaboración y difusión de contenidos radiofónicos de carácter educativo.
-PROA Andalucía. Programa destinado a mejorar el rendimiento académico, reforzar los aprendizajes fundamentales y prevenir el fracaso y el abandono escolar mediante actuaciones de acompañamiento, orientación y apoyo educativo, especialmente dirigidas al alumnado en situación de vulnerabilidad.
-Más Equidad. Promueve la inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la compensación de desigualdades mediante proyectos innovadores y metodologías participativas que favorecen la motivación, el desarrollo competencial y el éxito escolar de todo el alumnado.
4. Integración de los planes y programas en las programaciones didácticas
La participación del IES Manuel Alcántara en estos programas responde a su compromiso con una educación pública de calidad, inclusiva, innovadora y adaptada a las características de su alumnado y de su entorno.
Los departamentos didácticos contribuirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, al desarrollo de las actuaciones que guarden relación con las materias, ámbitos o módulos profesionales que imparten.
Esta vinculación se concretará, cuando resulte pertinente, a través de las situaciones de aprendizaje, las actividades complementarias, los proyectos interdisciplinares, las propuestas metodológicas y las actuaciones de carácter transversal desarrolladas durante el curso.
Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa, la convivencia positiva, la igualdad, el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

bienestar emocional, la inclusión educativa, la competencia digital, la sostenibilidad, la creatividad y el pensamiento científico y crítico.

El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

La coordinación entre los responsables de los programas, los departamentos didácticos, el Departamento de Orientación, los equipos docentes y el Equipo Directivo favorecerá la coherencia de las actuaciones y su integración en la planificación general del centro.
De este modo, los planes y programas educativos no se conciben como iniciativas aisladas, sino como instrumentos complementarios al desarrollo del currículo y al servicio de la mejora de los aprendizajes, la equidad y la formación integral del alumnado.

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 los 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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 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:

El Departamento de Biología y Geología del IES Manuel Alcántara está integrado durante el curso académico 2026-2027 por el profesorado encargado de impartir las materias, ámbitos o módulos profesionales que tiene asignados, de acuerdo con la organización académica del centro.
La jefatura del departamento corresponde a D. ª María Victoria Bode Camacho.

El departamento está constituido por los siguientes docentes:

Cura Gómez, D. ª María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
4º Diversificación: Ámbito Científico Tecnológico.
1º BACHILLERATO (1): Biología, Geología y Ciencias ambientales.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Vázquez Invernón, D. ª Carmen Pilar:
1º ESO (2): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
TUTORÍA 3º ESO.
2º BACHILLERATO (1): Biología.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Bode Camacho, Dª. María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
4º ESO (1): Biología y Geología.
4ºESO (1): Cultura Científica.
2ºCFGB (1): Ciencias Aplicadas II.
JEFATURA DE DEPARTAMENTO.

La organización y el funcionamiento del departamento se ajustan a lo establecido en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, y a las disposiciones organizativas recogidas en el Plan de Centro. Las reuniones de coordinación se celebrarán conforme al calendario establecido por la Jefatura de Estudios, con la finalidad de planificar y coordinar la actividad docente, realizar el seguimiento de las programaciones didácticas, analizar los resultados académicos, acordar medidas de mejora y organizar las actividades complementarias y extraescolares. Asimismo, el departamento coordinará los procedimientos de evaluación, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, el seguimiento del alumnado con materias pendientes y las actuaciones relacionadas con los planes y programas educativos del centro.
Los acuerdos adoptados se recogerán en las correspondientes actas, garantizando la coordinación del profesorado y la coherencia de las actuaciones educativas.

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,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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.
El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

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.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Cultura Científica

1. Evaluación inicial:

Según la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria explica en su artículo 12 que esta evaluación debe ser competencial y debe tener como referente las competencias específicas de la materia.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de las respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.

Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.

Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado, sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que, en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.

Las Pruebas Iniciales realizadas en la ESO serán variadas, competenciales, cualitativas y su evaluación se llevará a cabo, tomando también en cuenta las instrucciones:

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

Y se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:

A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test, etc.

B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.

C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.

D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la Evaluación inicial, todo ello quedará reflejado en un informe sobre el grado de desarrollo de las competencias específicas (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.

Al alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE.¿), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN.

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN INICIAL 26-27:

PROFESORA: Dª. Mª VICTORIA BODE.

Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 4ºD-Cultura Científica (2 alumnos con ByG de 3º pendiente).

Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºC (6), 3ºB (5), 3ºD (2).

Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºC (2).

Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 1ºC (1) y 3ºB (2).

Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºC (2).

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºC (1), 3ºB (2), 4º ESO Cultura Científica (2)
PROFESORA: Dª Mª VICTORIA CURA.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 1ºD (3).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 1ºD (5).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: Ninguno.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por Dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 1ºD (1)
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: 1ºD (3)
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: Ninguno.
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 1ºD (1)

PROFESORA: Dª. CARMEN P. VÁZQUEZ.
Nº de alumnos/as con PRA por materias pendientes por cursos: 3ºA (2) y 3º C (1)
Nº de alumnos/as con PRA por repetidores por cursos: 3ºA (4) y 3ºC (2). En 1ºA (7) y 1ºB (6).
Nº de alumnos/as con apoyo en el aula con PT por cursos: 3ºC (1-AL+1-ACI). En 1ºA (4) y 1ºB (4).
Nº de alumnos/as con PRA no ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (5). Adecuación de los contenidos a todos los grupos.
Nº de alumnos/as con Programas de Refuerzo por dificultades de Aprendizaje ANEAE por cursos: 3ºA (4), 3ºC (2), 1ºA (4) y 1º B (2).
Nº de alumnos/as con PRA-NEE: 1ºA (1) y 1< B (1).
Nº de alumnos/as con Adaptaciones Curriculares Significativas (ACIS) por cursos: cursos: 1ºA (1), 1ºB (1) y 3º C (1).
Nº de alumnos/as con Altas Capacidades Intelectuales (ACAI) por cursos: 3ºC (1)
Nº Alumnos que recibe apoyo en ATAL por cursos: 3ºC (1) y 1º B (4).

2. Principios Pedagógicos:

Tal como se recoge en el art. 6 RD 217/2022 de 29 de marzo nuestro departamento elaborará propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, estableceremos métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

Las administraciones educativas determinarán las condiciones específicas en que podrá configurarse una oferta organizada por ámbitos y dirigida a todo el alumnado o al alumno o alumna para quienes se considere que su avance se puede ver beneficiado de este modo.

En esta etapa se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita y el uso de las matemáticas. A fin de promover el hábito de la lectura, se dedicará un tiempo a la misma en la práctica docente de todas las materias.

Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos y relevantes y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Sin perjuicio de su tratamiento específico, se trabajará la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad. En todo caso, se fomentarán de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

Las administraciones educativas establecerán las condiciones que permitan que, en los primeros cursos de la etapa, los profesores con la debida cualificación impartan más de una materia al mismo grupo de alumnos y alumnas.

Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

De igual modo, se regularán soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad.

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:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Se 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, se permitirá 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 nuestro departamento 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.

De la base teórica y normativa se derivan los siguientes principios didácticos que guiarán la acción educativa:
-La programación tendrá en cuenta el nivel de desarrollo psico-evolutivo del alumnado y partida de este para afianzar nuevos aprendizajes.
-La metodología potenciará los hábitos de esfuerzo y responsabilidad en el estudio.
-Se realizarán actividades que favorezcan el aprendizaje según distintos niveles de dificultad, favoreciendo la atención a la diversidad.
-Las actividades propuestas serán variadas y motivadoras.
-Los saberes básicos (contenidos) se relacionarán con el entorno próximo del alumnado y sus experiencias en la vida cotidiana.
-Se favorecerá el trabajo en equipo, impulsando las relaciones entre iguales que favorecen el aprendizaje.
-Se hará énfasis en la participación del alumnado como sujeto activo en las clases.
-Se impulsará el uso de las TIC como fuente documental e instrumento de trabajo.
-Se realizarán situaciones de aprendizaje mediante trabajo colaborativo que tratarán el contenido de los saberes básicos de manera transversal.
-Se aplicará lo dispuesto en el artículo 6. Principios pedagógicos del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, para la Educación Secundaria Obligatoria. La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Así mismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.
-En este sentido, además de participar en el plan de lectura que desarrolla el centro, desde las materias que

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

imparte el departamento, también se trabajará para:
-Desarrollar la lectura comprensiva en cualquier formato y soporte.
-Mejorar la expresión escrita y la expresión oral.
-Desarrollar el hábito lector y el placer por la escritura.

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

Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.

El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para el desarrollo de las Situaciones de Aprendizaje se tendrá en consideración lo recogido en el artículo 7 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, así como las orientaciones del Anexo VII de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo, y se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:

1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.

En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:

1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.

Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.

La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.

2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.

La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:

-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.
-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.

3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)
-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.
4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.
En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:
Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Por las características propias de la materia y su base metodológica, se hará necesaria la utilización de los siguientes recursos: (Decreto 227/2011 de 5 de julio y la Orden de 27 de abril de 2005 para Andalucía)
-Recursos personales:
Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.
-Recursos materiales e impresos:
Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico.
Libro de texto (Biología y Geología, Editorial Edebé. 2024-25 y ed. Santillana 25-26, Mac. Graw- Hill para Cultura Científica)
Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de Petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.
-Recursos tecnológicos:
Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva¿) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.
-Recursos digitales y audiovisuales:
Classroom, live words sheets, Plataforma y Libro digital de nuestra editorial (Edebé), etc.
Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.
-Recursos espaciales:
El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los diferentes espacios del entorno.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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, establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y toma como referente principal los criterios de evaluación que, a su vez, está asociados con las competencias específicas. Partiendo de estos corresponde a los centros establecer criterios de calificación e instrumentos acordes con la estructura anterior.
De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:
1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del primer y tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en la Situación de aprendizaje.
A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiendose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

Adaptación de la secuencia de contenidos a las características del centro educativo y su entorno:
El sistema educativo establece unas directrices de trabajo básicas para todo el territorio español mediante leyes educativas. Estas leyes establecen las pautas de cada etapa a través de los currículos y son desarrolladas en cada centro escolar para adaptarlas a la situación concreta de su entorno. Mediante la normativa nacional y autonómica, se llevan a cabo una serie de pasos que permiten la adecuación de estas a un medio escolar concreto denominados concreción curricular.
El marco legislativo relativo a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía está configurado por:
a. Normas básicas de ámbito estatal:
-LOMLOE. Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
-RD de Enseñanzas Mínimas. Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
b. Normas propias de la Comunidad Autónoma de Andalucía:
-Decreto de Currículo. 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.
-Orden de desarrollo del Currículo. 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.
c. Orientaciones de la Inspección educativa:
- «Guía para el asesoramiento sobre la elaboración de programaciones didácticas en Institutos de Educación Secundaria Obligatoria» elaborado por la Inspección Educativa de Andalucía, de 2023.
Se entiende por concreción curricular todas aquellas decisiones que van adaptándose a la situación concreta de un centro educativo. Se llevan a cabo mediante tres niveles concretos, que van desde los aspectos generales comunes a todos hasta a aquellos concretos de una escuela y aula específica.
El currículo de Andalucía posee un carácter abierto que posibilita su contextualización por parte de los centros educativos mediante lo que se denomina concreción curricular, que se recoge en el proyecto educativo de cada escuela.
El segundo nivel de concreción marca el qué, cómo y cuándo del proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a las características del medio y el alumnado al que se dirigen.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

A partir de las decisiones tomadas para el centro educativo concreto, el profesorado desarrolla lo que se denomina programación de aula, la cual adapta los planteamientos de la concreción curricular del proyecto educativo a las características de un aula específica y a las necesidades de su alumnado en concreto.
Concretamente, en nuestro Centro, para la ESO, tenemos previstas, entre otras, las siguientes adaptaciones del Currículo al contexto y a la realidad de nuestro entorno:
-Incorporar de manera transversal referencias a la especificidad de nuestra Lengua, así como a los contenidos relacionados con nuestro folclore.
-Consultar periódicamente los eventos científicos (ferias, concursos, iniciativas de ciencia ciudadana, etc.) que tienen lugar en el entorno cercano del centro educativo.
-Incorporar sistemáticamente referencias al medio natural de Andalucía cuando se trabajen contenidos relacionados con la Biología y la Geología.
-Incorporar la aportación de los científicos andaluces al desarrollo de las ciencias, así como las iniciativas de investigación científica que se llevan a cabo en Andalucía.
-Incorporar el conocimiento del tejido industrial de Andalucía a la mejora y progreso de la sociedad y el medioambiente, etc.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado la siguiente propuesta de actividades (que se sumarán con las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación):

ACTIVIDADES DEL AYUNTAMIENTO 26/27
A.2 CONOCE EL ENTORNO NATURAL. CUIDAMOS NUESTRO MEDIO AMBIENTE -El Secreto de los Neandertales. Visita a los Yacimientos Arqueológicos de La Araña.4º (CC, biología y diver)
PASAPORTE VERDE Actuando por el clima 4º (CC y diversificación) 2º FPB
EMASA / AGUAS DE MÁLAGA Visitas de concienciación y sensibilización sobre el uso responsable del agua. Bachillerato científico, 4º diver.
3.7 INSTITUTO EUROPEO DE LA ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA, AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA Aula mediterránea del IEAMED. 4º diver
A.4 CONOCE LOS MUSEOS Y ESPACIOS CULTURALES Museo de Aeropuertos y Transporte Aéreo del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol- 4º Diversificación
E.3. EMPRENDIMIENTO Y ECONOMÍA - Aprendiendo a ahorrar. 4ºDiversificación - Entiéndete con los bancos: cuentas, tarjetas, cajeros, banca online, Bizum y mucho más. 4o Diversificación .

En coordinación con los departamentos de Matemáticas y Física y Química, se proponen las siguientes actividades:
- Visita al Centro de Ciencia Principia, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.
- Visita al Parque de las de Ciencias de Granada, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

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 curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

- 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:

En este aparatado recogeremos la ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES y en especial, detallaremos la actuación con el alumnado con materias PENDIENTES:
Con relación a la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, en nuestro Centro se atenderán las prescripciones establecidas en el Capítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023.
Referencias normativas: Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.
MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
En cuanto a las medidas de atención a la diversidad, hay que tener en cuenta a la hora de realizar esta programación, por un lado, las medidas generales, y por el otro, las específicas, que se pondrán en funcionamiento una vez agotadas las medidas ordinarias.
Teniendo en cuenta esta información sobre las medidas de atención a la diversidad, se realizarán en el aula las siguientes:
Mejorar los hábitos de estudio y las técnicas de aprendizaje del alumnado, potenciando la adquisición de competencias mediante la creación de esquemas, mapas conceptuales, claves dicotómicas, resúmenes, etc.
Desarrollar las habilidades de los alumnos y alumnas teniendo en cuenta sus características y circunstancias familiares, tales como: la adaptación de medios, el uso de la agenda escolar, la adaptación de tiempos en la realización de pruebas o tareas, el uso de imágenes, las aplicaciones digitales.
Realizar actividades de refuerzo para aquellos alumnos/as que no hayan conseguido adquirir los contenidos trabajados, como el uso de imágenes o soportes visuales.
Diseñar actividades de ampliación para aquellos alumnos/as que ya hayan adquirido los contenidos mediante la relación de tareas de aprendizaje integrado que aborden contenidos de otras asignaturas, profundizando en los conocimientos adquiridos.
Realizar actividades complementarias que amplíen los aspectos curriculares, como salidas al medio natural (playa, montaña, ecosistema de campo), visitas a museos, exposiciones, charlas formativas, etc.
Establecer colaboraciones con otras instituciones (ayuntamiento, diputación, entidades sin ánimo de lucro), así como los materiales aportados por fundaciones como la ONCE.
Participar en planes y programas de la Consejería de Educación y otras entidades.
MEDIDAS GENERALES: Son actuaciones de carácter ordinario que se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado. Tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estrategias, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.
Entre las medidas generales de atención a la diversidad que afecten a nuestra materia, se encuentran:
Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes instrumentales básicos en los casos del alumnado que presente desfase en su nivel de aprendizaje.
Desdoblamientos de grupos.
Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida tendrá un carácter temporal y abierto y deberá facilitar la integración del mismo en su grupo ordinario no suponiendo, en ningún caso, discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje del alumnado.
Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por actividades, tareas y proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas. Permitirán la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adaptación de las medidas educativas.
Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

temprano.
Oferta de materias específicas. Los centros podrán incluir en la oferta de 2º y 4º materias de diseño propio con el fin de profundizar tanto en la adquisición de los objetivos como de las competencias clave.
PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:
1. Programas de refuerzo del aprendizaje (PRA).
Tendrán como objetivo asegurar los aprendizajes básicos de las materias y seguir con aprovechamiento las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria.
Se podrán proponer como medida individualizada en la evaluación psicopedagógica del alumnado NEAE, en cuyo caso se incluirán en Séneca y sustituirán a las adaptaciones curriculares no significativas.
Estarán dirigidos al alumnado que se encuentre en alguna de las situaciones siguientes:
Alumnado que no promocione de curso.
Alumnado que, aun promocionando de curso, no supere alguna de las materias/ámbitos del curso anterior. Se adjunta el protocolo establecido para tales casos al final de este documento.
Alumnado NEAE con dificultades de aprendizaje en una o varias materias del currículo o en algún ámbito (DIA)
Alumnado NEAE derivadas de Compensación Educativa (COM) que presente dificultades en una o varias materias del currículo.
Alumnado que a juicio de la persona que ejerza la tutoría, el departamento de orientación y/o el equipo docente presente dificultades en el aprendizaje que justifique su inclusión (no se requiere desfase de un curso):
Alumnado NEAE que requiera de evaluación psicopedagógica.
Alumnado con dificultades que no presenta NEAE.
2. Programas de profundización.
Tienen como objetivo ofrecer experiencias de aprendizaje que permitan dar respuesta a las necesidades que presenta el alumnado altamente motivado para el aprendizaje, así como para el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales. Consistirán en una ampliación y enriquecimiento de los contenidos del currículo ordinario sin modificación de los criterios de evaluación establecidos, mediante la realización de actividades que supongan, entre otras, el desarrollo de tareas o proyectos de investigación que estimulen la creatividad y la motivación del alumnado.
MEDIDAS ESPECÍFICAS: Son todas aquellas propuestas y modificaciones en los elementos organizativos y curriculares, así como aquellas actuaciones dirigidas a dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que no haya obtenido una respuesta eficaz a través de las medidas generales de carácter ordinario. Pueden implicar, entre otras, la modificación significativa de los elementos del currículo para su adecuación a las necesidades del alumnado, la intervención educativa impartida por profesorado especialista y personal complementario, o la escolarización en modalidades diferentes a la ordinaria. Entre las medidas específicas de atención a la diversidad se encuentran:
-El apoyo dentro del aula por profesorado especialista de pedagogía terapéutica o audición y lenguaje, personal complementario u otro personal. Se realizará una coordinación curricular entre el/la profesor/a titular de la materia y el/la profesor/a de Pedagogía Terapéutica que realiza el apoyo mediante un documento común.
-Adaptación curricular de acceso para el alumnado con necesidades educativas especiales. Pueden suponer modificaciones en los elementos para el acceso a la información, a la comunicación y a la participación, precisando la incorporación de recursos específicos, la modificación y habilitación de elementos físicos y, en su caso, la participación de atención educativa complementaria, que faciliten el desarrollo de las enseñanzas. Pueden ser de dos tipos:
- De Acceso Físico: Recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, adecuada iluminación y sonoridad, mobiliario adaptado, profesorado de apoyo especializado, etc.
- De Acceso a la Comunicación: Materiales específicos de enseñanza: aprendizaje, ayudas técnicas y tecnológicas, sistemas de comunicación complementarios, sistemas alternativos: Por ejemplo: Braille, lupas, ordenadores, grabadoras, lenguaje de signos, etc.
-Adaptaciones curriculares significativas (ACIS) de los elementos del currículo dirigidas al alumnado con necesidades educativas especiales. suponen la modificación de los elementos del currículo, incluidos los objetivos de la etapa y los criterios de evaluación. Este tipo de adaptación podrán aplicarse cuando el alumnado presente un desfase curricular de al menos dos cursos en la materia y requerirá, en cada caso, la participación de profesorado especializado en NEE y el asesoramiento del departamento de orientación.
-Atención educativa por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria. En estas situaciones se facilitará al profesional encargado toda la documentación y actividades para que el alumno o alumna pueda seguir el currículo que se vaya desarrollando en el aula.
Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

alumnado alcance la correspondiente titulación.

ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES):
Para ello, llevamos a cabo una serie de actuaciones:
-Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de evaluación de todos los cursos (incluidos las materias pendientes), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo.
-Los alumnos/as recibirán las actividades evaluables en mano, firmando su correspondiente recibí del material de pendientes, conjuntamente con un informe detallado realizado por la Jefatura del departamento dónde se recoge, tanto la información para las familias como para el propio alumno/a, las actividades evaluables/SdA a realizar por trimestres y las fechas de entrega de las mismas; además de la fecha del examen final que realizarán si no las superan o entregan en fecha y forma(ver tablas adjuntas en el ANEXO).
-Además, cada profesor/a de la materia, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un classroom exclusivo para ello, donde podrán preguntar dudas o consultar actividades, etc..en él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades.
-A lo largo de los diferentes trimestres, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el Dpto. de Biología-Geología, tal y como se indica en el informe, sólo se recogerán en ese día indicado. (ver los informes en el ANEXO de la programación).
-Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, habrá adquirido los saberes básicos, superado los criterios de evaluación y alcanzando las competencias específicas, por lo que obtendrá la calificación de suficiente (5). Si se desease subir nota, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la convocatoria FINAL fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, que consistirá, en hacer un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso.
-Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables/SdA correspondientes en fecha y forma, no habrá adquirido los saberes básicos, ni superado los criterios de evaluación y, por tanto, no habrá alcanzado las competencias específicas por lo que obtendrá la calificación de insuficiente. Aun así, tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso, en la convocatoria FINAL, fechada para el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027, donde hará un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas durante todo el curso, el cual determinará finalmente, su calificación de la materia pendiente. (VER EN EL ANEXO DE LA PROGRAMACIÓN LOS INFORMES DE PENDIENTES).

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

11. Criterios de evaluación:

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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. Sáberes 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 diferentesfuentes.
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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:45:36

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
CCI.4.1			X	X			X					X			X							X		X					X				
CCI.4.2			X		X	X	X			X			X		X							X					X		X	X				
CCI.4.3	X					X							X										X		X		X	X						
CCI.4.4					X																		X							X				
CCI.4.5	X					X					X		X										X		X		X	X						

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

uración: 08/11/2026 22:49:18

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. Ámbito Científico-Tecnológico

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

Descripción general del Centro y su contexto.
El I.E.S. Manuel Alcántara es un Centro de Educación Secundaria que imparte enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Básico (Servicios Administrativos) y F.B.O. (Educación Especial Unidad Específica y TEA).
En Bachillerato concretamente, contamos este curso con dos grupos de 1º de Bachillerato (uno puro y otro mixto) y un grupo de 2º de Bachillerato (grupo mixto); ambos niveles con las modalidades anteriormente mencionadas.
Desde su creación, en el curso 1998-1999, el Centro está incluido en el Programa de Compensación Educativa.
Se encuentra ubicado en una zona céntrica de la ciudad de Málaga, caracterizada por la coexistencia de barriadas de muy diferentes características, desde el punto de vista social: capacidad adquisitiva, nivel cultural, condiciones de las viviendas y de los propios barrios, etc., aunque sin que podamos hablar de situaciones de extrema pobreza o marginalidad.
Los Centros de Educación Primaria adscritos al nuestro son el C.E.Pr. "San José de Calasanz" y el C.E.Pr. "Pablo Ruiz Picasso", que escolarizan a alumnos procedentes, en su mayoría, de la zona.

Características del alumnado:
Del análisis del contexto familiar y social asociado al Centro así como del conocimiento del alumnado durante el presente curso y los anteriores, podemos deducir, a groso modo, que la mayoría de los padres de alumnos trabajan en el sector servicios, las familias, en su mayoría, disponen de los medios materiales necesarios para atender las necesidades de carácter escolar de sus hijos, se detecta un porcentaje pequeño de alumnos con carencias económicas importantes y necesitados de ayudas para la adquisición de material escolar, comedor, realización de actividades extraescolares y complementarias, etc., existe un número de alumnos significativamente importante procedente de otros países, parte de ellos sin conocimientos de castellano, lo que ha motivado la existencia de un Aula Temporal de Adaptación Lingüística (ATAL).
Del proceso de observación y estudio de los actuales alumnos y alumnas de nuestro Centro, así como del análisis del alumnado de cursos anteriores, podemos llegar a las siguientes conclusiones:
a) La inmensa mayoría de los alumnos pretenden continuar estudios post-obligatorios.
El número de alumnos que obtienen el Título de Graduado en Educación Secundaria es alto y la mayoría prosiguen estudios de Bachillerato.
Una pequeña parte de los que obtienen el Graduado, alrededor del 30%, eligen proseguir estudios de Formación Profesional de Grado Medio.
b) En general, los alumnos se caracterizan por:
- Un adecuado comportamiento, tanto en el interior del Centro y en las actividades ordinarias de enseñanza-aprendizaje, como en las actividades complementarias y extraescolares en las que participan.
- Una actitud positiva en las relaciones de convivencia, tanto con sus compañeros como con el profesorado y demás miembros de la comunidad educativa, sin que se produzcan situaciones graves de violencia, intolerancia, etc.
c) Sin embargo una minoría de alumnos, presenta:
- Bajo nivel lingüístico, lo que dificulta gravemente los procesos de aprendizaje al carecer de una de las herramientas básicas del pensamiento.
- Carencia de hábitos de estudio adecuados y, en muchos casos, falta de interés por el aprendizaje.
- Escasa afición por la lectura y de interés por las manifestaciones culturales en general.
- Falta de interés en el cuidado de los elementos materiales del Centro escolar.
- Actitudes irrespetuosas, formas inadecuadas de comportamiento y lenguaje, escaso cumplimiento de las normas establecidas por la comunidad escolar, etc.
En último lugar hay que reseñar una significativa población inmigrante, en continuo crecimiento este curso escolar, de los cuales un número importante tiene un escaso conocimiento de castellano, por haber llegado recientemente al país.

Concreción de Planes, Programas y Proyectos:
En la actualidad nuestro centro participa en los siguientes Planes, Programas y Proyectos:
- Plan de Apertura del Centro, a través del cual se ofrece a las familias una mejor oferta de servicios

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

complementarios, concretamente comedor escolar y actividades extraescolares. Aunque el servicio de comedor escolar pertenece al C.E.Pr San José de Calasanz, el alumnado de nuestro centro tiene reservado un porcentaje de plazas y es gestionado por la Dirección de dicho Centro. El servicio de actividades extraescolares pertenece a nuestro centro y es quien lo coordina y gestiona. Tiene carácter permanente.

- TDE (Plan de Actuación Digital). Código escuela 4.0, en el que se plasma el desarrollo del proceso de transformación digital TDE de los centros en los ámbitos de Organización y Gestión, Información y Comunicación y los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje. Tiene carácter permanente. Establece medidas para el impulso de la competencia digital en el ámbito educativo, dando continuidad al proceso de transformación iniciado en cursos anteriores para convertir los centros en organizaciones digitalmente competentes.

- Plan de Igualdad entre hombres y mujeres en la educación. PACTO DE ESTADO CONTRA LA VIOLENCIA DE GÉNERO, pretende sensibilizar a nuestro alumnado sobre un tema de suma importancia en la actualidad y pretende desarrollar actuaciones orientadas a erradicar las actividades relacionadas con la violencia de género. Tiene carácter permanente.

- Plan de Salud Laboral y P.R.L, que se viene desarrollando desde hace varios cursos, coordinado por la Directora del Centro y tiene carácter permanente.

- Plan de Compensación Educativa, en el que se engloban las actuaciones para atender a alumnos con desfase curricular y/o problemas de conflictividad escolar que dificultan seriamente el aprendizaje.

- Proyecto Escuela: Espacio de Paz, concebido como una serie de actuaciones, durante el curso a fin de que el alumnado adquiera valores fundamentales tales como la interrelación, la solidaridad, la cooperación y el respeto a los derechos y libertades de los demás, así como a la pluralidad cultural y lingüística.

- Proyecto Lector y Plan de Uso de la Biblioteca Escolar, que pretende acercar al alumnado la biblioteca, como entorno de conocimiento y esparcimiento. El Departamento de Matemáticas se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) del IES Manuel Alcántara para este curso. Nuestra participación en las distintas actividades contempladas en dicho Plan se llevará a cabo conforme a las directrices y acciones específicas acordadas con la Dirección del Centro, la Coordinación del PFL y los demás Departamentos Didácticos. De acuerdo con el Plan de lectura aprobado en el centro el año pasado se establece media hora de lectura diaria que se realizará en una hora de la jornada lectiva que irá rotando semana a semana, iniciándose el 6 de Octubre con media hora de lectura a primera hora de la mañana. La siguiente semana la lectura se realiza a segunda hora, y así sucesivamente hasta la sexta semana que se realizaría la lectura a sexta hora, volviendo a empezar la lectura a primera hora en la séptima semana.
Además de los MOMENTOS DE LA LECTURA, se priorizará en cada semana un aspecto:
1a semana: LECTURA EN VOZ ALTA POR PARTE DEL ALUMNADO
2a semana: AMPLIACIÓN DE VOCABULARIO
3a semana: COMPRENSIÓN LECTORA
4a semana: DEBATES/LLUVIA DE IDEAS
5a semana: EXPRESIÓN ORAL
6a semana: EXPRESIÓN ESCRITA

- Programa Más Equidad INNOVACIÓN, que permite desarrollar un conjunto de actuaciones dirigidas a potenciar la cultura inclusiva de los centros docentes y a mejorar el grado de adquisición de competencias a través de la mejora de los recursos en el aula y/o de la realización de experiencias innovadoras, activas y experimentales que promuevan el saber hacer del alumnado, partiendo de sus conocimientos y fomentando actitudes como la autonomía, la responsabilidad, el respeto y el trabajo en equipo, bajo los principios de la atención a la diversidad y la igualdad de género. El Programa Más Equidad se desarrollará a través de Proyectos en tres líneas de actuación. Una de estas líneas de actuación es Más Equidad INNOVACIÓN con medidas innovadoras específicas que contribuyan al éxito educativo y a la prevención del absentismo y del abandono escolar.

- Programa de hábitos de vida saludable. El Programa de Hábitos de Vida Saludable tiene como objetivo desarrollar competencias en materia de promoción de la salud que faciliten la elección y adopción de estilos de vida saludables. Se trata de contribuir al desarrollo integral del alumnado a través de la salud y el bienestar para mejorar la salud individual y comunitaria.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

- Programas culturales. Los Programas Culturales forman parte de una estrategia que busca facilitar el acceso del alumnado a los bienes culturales, así como fomentar su participación activa, creativa y crítica en el entorno cultural. Los centros educativos desarrollan proyectos interdisciplinarios y vivenciales, situando la cultura como un elemento esencial para la construcción de identidades, la cohesión social y el aprendizaje significativo.

- STEAM 4.0. (Incluido en TDE), que pretende fomentar la vocación científica y tecnológica del alumnado mediante trabajos y proyectos en equipo. Establece medidas para impulsar el desarrollo de la competencia digital del alumnado y del profesorado a través del desarrollo del pensamiento computacional, la programación, la robótica y el buen uso de la inteligencia artificial.

- Programa AulaDjaque. Es un programa con la finalidad de dar a conocer los beneficios de la práctica y enseñanza del ajedrez en el ámbito educativo. Para participar en el programa no se necesita saber nada del juego previamente, ni siquiera las reglas básicas, dado que el núcleo del programa está concebido para la formación progresiva que acompañará al docente en su proceso de aprendizaje de esta disciplina.

- Plan de cooperación territorial de refuerzo de la competencia matemática. El Plan de Cooperación Territorial (PCT) de refuerzo de la competencia matemática es una iniciativa interterritorial promovida por el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España para mejorar el rendimiento del alumnado de Primaria, ESO y Ciclos Formativos de Grado Básico en matemáticas, especialmente en los centros con mayores necesidades. Busca reducir la brecha de género, formar a docentes en metodologías de aprendizaje competencial y asesorar a los centros en el diseño de sus propios planes de mejora matemática.
El departamento de Matemáticas se adhiere y participa activamente en el Plan de Impulso al Razonamiento Matemático, que tiene como objetivo potenciar la competencia matemática del alumnado a través de actividades contextualizadas, interdisciplinares y adaptadas a los distintos niveles educativos. Para su implementación se seguirá la planificación establecida por el ETCP del centro, en la que participan diferentes departamentos didácticos dedicando una hora y media semanal al desarrollo de tareas relacionadas con el razonamiento matemático, en tres días distintos con una duración de 30 minutos en cada uno.
La distribución horaria es la siguiente:
- Departamento de Matemáticas (1º, 2º, 3º y 4º ESO): 1 hora semanal.
- Departamento de Biología y Geología (1º ESO): 1/2 hora semanal.
- Departamento de Tecnología (2º ESO): 1/2 hora semanal.
- Departamento de Física y Química (3º ESO): 1/2 hora semanal.
- Departamentos de Economía, Física y Química o Biología y Geología (4º ESO, según la optativa cursada): 1/2 hora semanal.

- Programa de Atención Socioeducativa ZTS. El Programa de Atención Socioeducativa en Zonas con Necesidades de Transformación Social (ZTS) es una iniciativa en Andalucía que busca mejorar la educación y el bienestar en áreas con desafíos sociales significativos. Este programa proporciona recursos adicionales, como personal docente especializado y orientadores, para atender de manera personalizada a estudiantes y sus familias. Además, fomenta la mediación entre la comunidad educativa y la intervención directa para garantizar una educación inclusiva y de calidad.

- Prácticum Ciencia de la Educación y Psicología. Con el objeto de que el alumnado universitario de las titulaciones vinculadas con la docencia, adquieran las competencias profesionales necesarias para obtener la titulación correspondiente, y en aras de colaborar con la formación inicial del futuro profesorado y ajustarla a las necesidades de cualificación requeridas por el Sistema Educativo Andaluz, la Administración educativa asume la tarea de establecer un marco de actuación que permita al futuro profesorado realizar una fase de prácticas en la que desarrolle y adquiera parte de las competencias profesionales que le sean necesarias para el ejercicio de la docencia, facilitando una red de centros para su realización, así como su tutela por parte de personal docente experimentado.

- Proyecto de Orientación Profesional y de Formación para la Inserción Laboral, que se desarrolla en el Centro desde su creación, y cuyos responsables son el Departamento de Orientación.

- Programa de bienestar y protección de la infancia y la adolescencia/convivencia escolar, para responder a las

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

necesidades de los centros educativos relacionadas con las actuaciones a realizar, para garantizar los derechos de la infancia y la adolescencia, la convivencia pacífica y el bienestar. El Programa de Bienestar Emocional implica promover la salud física y mental, desarrollar las competencias sociales y emocionales, crear entornos que fomenten las relaciones positivas, la resolución pacífica de conflictos, la colaboración, el aprendizaje y el desarrollo personal. Reforzar la capacidad del alumnado, del profesorado y de la comunidad educativa para tomar decisiones saludables es fundamental para el desarrollo de entornos escolares libres de violencia.

- Programa Más Deporte, mediante el cual se pretende dar respuesta a necesidades del alumnado para aumentar la práctica deportiva y mejorar la conciliación de la vida familiar y laboral. Viene, en suma, a reforzar las actividades deportivas de los centros docentes en los niveles locales, comarcales, provinciales y autonómico, en colaboración con Ayuntamientos y Diputaciones Provinciales, así como con otras entidades colaboradoras y con la Consejería de Salud y Consumo y la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte. A través del Programa, la práctica del deporte también debe integrar la actividad lúdica mediante juegos recreativos y populares que desarrollen el contacto del alumnado con el entorno, así como con sus compañeros para maximizar el trato personal y minimizar el uso negativo que se pueda hacer de las Nuevas Tecnologías. En nuestro centro se han solicitado dos grupos: Aerobic y Otro deporte.

- Programa formativo FP Dual en colaboración con empresas, con el fin de:
I) Apoyar y reforzar la colaboración de las empresas, principalmente con PYMES y micro pymes, así como consorcios y asociaciones sectoriales con los centros docentes en el desarrollo de proyectos de Formación Profesional dual.
II) Diseñar, junto con las empresas participantes en el proyecto, programas formativos adaptados a la realidad de los sectores productivos y en armonía con los procesos de enseñanza y aprendizaje que permitan al alumnado participante la adquisición de todas las competencias profesionales inherentes al ciclo formativo o al curso de especialización en el que se encuentra matriculado.
III) Involucrar a los sectores productivos en proyectos de Formación Profesional dual mediante la puesta en marcha de medidas de apoyo en la elaboración, gestión y evaluación de los mismos.
IV) Dinamizar la participación de las personas responsables laborables en el desarrollo de proyectos de Formación Profesional dual junto con el centro educativo.
V) Propiciar la transferencia e intercambio de conocimiento entre los centros docentes y los sectores productivos dentro del marco de los proyectos de Formación Profesional dual.
VI) Provocar sinergias entre el sector productivo y el sistema educativo de Formación Profesional dentro del marco de los proyectos de Formación Profesional dual.

- Programa de Intercambio Escolar con el colegio Jeanne D`Arc de Maen Roch en Bretaña (Francia), mediante este intercambio lingüístico pretendemos reforzar el aprendizaje del francés de nuestro alumnado, el desarrollo de su dimensión sociocultural y los valores de la ciudadanía común europea. En España el alumnado francés asiste a clase y visita diversos puntos geográficos de interés cultural.

- Programa de Gestión de la Convivencia EDUCALCÁNTARA, plataforma digital de gestión de incidencias de conductas contrarias o gravemente perjudiciales para la convivencia. Este soporte permite una gran implicación de los padres y madres en la educación de sus hijos, así como la autorregulación del comportamiento por parte del alumno/a.

Características de la materia y su relación con el plan de centro:
El desarrollo del ámbito científico-tecnológico se integra de manera coherente con el Proyecto Educativo de nuestro centro. A través de programas y planes específicos, como el Plan de Apertura del Centro, se busca ofrecer un entorno educativo inclusivo y enriquecedor que beneficia a las familias, facilitando la conciliación de la vida familiar y escolar. Las destrezas desarrolladas en el Ámbito científico-tecnológico, en este contexto, pueden ser aplicadas en actividades extraescolares que refuercen el aprendizaje práctico.
El Proyecto de Actuación Digital (PAD) promueve la transformación digital del aprendizaje, permitiendo que las matemáticas, la biología y geología, y la física y química sean enseñadas mediante herramientas tecnológicas que facilitan la comprensión y la interactividad. Así, el alumnado puede trabajar en plataformas digitales que estimulan su curiosidad y creatividad.
Por otro lado, el Plan de Igualdad entre hombres y mujeres en la educación es fundamental para sensibilizar al alumnado sobre la igualdad de género, promoviendo la participación equitativa en todas las áreas del conocimiento, incluido el ámbito científico tecnológico, tradicionalmente percibido como un campo masculino.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

La inclusión es un eje transversal en el Plan de Compensación Educativa, que ofrece recursos y estrategias específicas para atender a aquellos alumnos que enfrentan desafíos en su aprendizaje, permitiendo que todos los estudiantes, independientemente de sus circunstancias, accedan al conocimiento científico.
El Proyecto Escuela: Espacio de Paz y el Programa Más Equidad INNOVACIÓN fomentan valores como la cooperación y el respeto, aspectos que también son esenciales en el aprendizaje de las ciencias, donde el trabajo en equipo puede potenciar la resolución de problemas y el intercambio de ideas.
El programa educativo Aula de Jaque, tiene como objetivo principal fomentar el pensamiento lógico, la creatividad y la toma de decisiones a través del ajedrez. Este programa encuentra una conexión natural con la materia de Matemáticas, ya que ambos comparten una misma base: el desarrollo del razonamiento abstracto, la resolución de problemas y la capacidad de analizar situaciones desde distintas perspectivas. El tablero de ajedrez se convierte en un laboratorio de ideas donde se aplican conceptos matemáticos como la geometría (coordenadas, simetrías, patrones), la aritmética (conteo, secuencias, cálculo de movimientos) o la estadística (probabilidades y análisis de estrategias). Además, la práctica del ajedrez potencia habilidades transversales fundamentales para el aprendizaje matemático, como la atención sostenida, la planificación, la memoria operativa y el pensamiento crítico.
En conclusión, la enseñanza del ámbito científico tecnológico se entrelaza con múltiples iniciativas y programas que favorecen un aprendizaje inclusivo, significativo y orientado a la vida real, en consonancia con los objetivos generales de nuestro centro.

Contenidos transversales:
Como se recoge en el artículo 6 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo, que establece los principios pedagógicos que han de regir la práctica educativa, los contenidos de carácter transversal deben estar presentes en las prácticas educativas de todas las materias y ámbitos de conocimiento. Estos contenidos abarcan aspectos esenciales como la lectura, las tecnologías de la información y la comunicación, el desarrollo sostenible, la inteligencia emocional, el patrimonio cultural y natural, el emprendimiento y la reflexión crítica. Todos ellos contribuyen al desarrollo integral del alumnado, favoreciendo su crecimiento personal, social y académico.
Desde el Ámbito Científico-Tecnológico, que integra los contenidos de Matemáticas, Biología y Geología y Física y Química, se trabajarán de forma coordinada estos contenidos transversales a través de las distintas unidades de programación y situaciones de aprendizaje, promoviendo la adquisición de competencias clave mediante la aplicación práctica de los conocimientos científicos y tecnológicos.
1- La lectura: La comprensión lectora es una herramienta fundamental en el aprendizaje científico y tecnológico. La interpretación de enunciados, textos científicos, gráficos, tablas y resultados experimentales requiere una lectura atenta y reflexiva. Además, el análisis de artículos de divulgación, informes científicos o documentos técnicos fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de argumentación. Todo ello se enmarca en el Plan de Lectura del centro, contribuyendo al desarrollo de la competencia comunicativa y científica del alumnado.
2- Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): En el ámbito científico-tecnológico, las TIC son un recurso indispensable para la observación, experimentación, modelización y análisis de fenómenos naturales. El uso de simuladores de laboratorio, hojas de cálculo, sensores digitales, plataformas virtuales y software de análisis de datos permite a los estudiantes visualizar procesos complejos, realizar experimentos virtuales y representar gráficamente sus resultados. Además, el trabajo con bases de datos reales, recursos educativos en línea y herramientas colaborativas potencia la competencia digital del alumnado, fomentando un uso ético, seguro y responsable de la tecnología, en consonancia con las normas de propiedad intelectual y licencias Creative Commons.
3- Desarrollo sostenible y medio ambiente. Este ámbito resulta especialmente adecuado para trabajar los valores del desarrollo sostenible. A través del estudio de ecosistemas, la gestión de los recursos naturales, el análisis de la contaminación o el uso responsable de la energía, el alumnado comprende la interdependencia entre la actividad humana y el medio ambiente. Las Matemáticas, la Física, la Química y la Biología proporcionan herramientas para cuantificar y modelizar fenómenos ambientales, analizar datos sobre cambio climático, consumo energético o biodiversidad, y reflexionar sobre la importancia de adoptar hábitos sostenibles en su vida cotidiana.
4. Inteligencia emocional. En el trabajo científico y tecnológico, la inteligencia emocional se desarrolla mediante la colaboración en proyectos experimentales, el trabajo en equipo y la gestión de la frustración ante los errores o resultados imprevistos. Se promueve la empatía, la comunicación asertiva y la resiliencia, entendiendo el error como una oportunidad de aprendizaje y fomentando una actitud positiva ante el proceso de investigación y descubrimiento.
5. Patrimonio cultural y natural. El estudio del patrimonio natural y cultural andaluz ofrece una vía de conexión entre la ciencia y la identidad local. El análisis de los recursos geológicos, la biodiversidad de los ecosistemas andaluces o la aplicación de los conocimientos científicos a la conservación del medio natural permite al alumnado valorar su entorno. Asimismo, la observación de los avances tecnológicos y científicos históricos ¿desde la arquitectura nazarí

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

hasta los sistemas hidráulicos romanos o los descubrimientos mineros¿ contribuye a comprender la evolución del conocimiento científico y su impacto en la sociedad.
6- Emprendimiento. El espíritu emprendedor se fomenta mediante el desarrollo de proyectos de investigación, la resolución de problemas reales y la aplicación del método científico a contextos prácticos. La planificación de experimentos, el control de variables, el análisis de resultados y la presentación de conclusiones fortalecen competencias como la toma de decisiones, la organización del trabajo, la creatividad y la responsabilidad. Además, la integración de contenidos matemáticos y tecnológicos permite analizar la viabilidad de proyectos relacionados con la sostenibilidad, la energía o la salud, fomentando una actitud innovadora y comprometida.
7. Reflexión y responsabilidad. El trabajo científico implica una reflexión constante sobre los procedimientos, los resultados y su repercusión ética. Se promueve en el alumnado una actitud responsable ante el uso de los recursos, el tratamiento de datos experimentales y la difusión de información. La verificación de resultados, la justificación razonada de conclusiones y el respeto a las normas de seguridad en el laboratorio desarrollan la autonomía y el compromiso ético con la ciencia y la sociedad.
8. Desarrollo del pensamiento crítico. El pensamiento crítico es una competencia esencial del ámbito científico-tecnológico. El alumnado aprende a formular hipótesis, contrastar evidencias, analizar datos y evaluar argumentos basándose en la observación y la experimentación. Este enfoque fomenta la capacidad para discernir entre información veraz y pseudociencia, desarrollar una postura razonada ante los problemas sociales y ambientales, y participar de manera activa, responsable e informada en la sociedad del conocimiento.

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 los 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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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 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:

La organización del departamento de coordinación didáctica en el Ámbito Científico-Tecnológico está compartida por los departamentos de Física y Química, así como por el departamento de Biología y Geología. Siendo los profesores que imparten dicho Ámbito respectivamente, D. José Miguel Pérez y Dª Victoria Cura Gómez.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:
a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.

CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO A LAS COMPETENCIAS CLAVE Y A LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

El Ámbito Científico-Tecnológico del Programa de Diversificación Curricular desempeña un papel esencial en el desarrollo de las competencias clave recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la Educación Secundaria Obligatoria, y en la consecución de los objetivos generales de la etapa, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, y en la Orden de 30 de mayo de 2023.

Las competencias específicas del ámbito se relacionan directamente con los descriptores operativos del Perfil de salida (Anexo II de la Orden) y, a su vez, estos se vinculan con los objetivos generales de la ESO (Anexo VI), garantizando una formación integral del alumnado basada en la comprensión del mundo natural, el pensamiento lógico y la capacidad de aplicar el conocimiento científico y tecnológico a situaciones reales.

A continuación, se expone de forma sintética cómo el Ámbito Científico-Tecnológico contribuye al desarrollo de cada una de las competencias clave y, por consiguiente, a los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria:

1. Competencia en comunicación lingüística (CCL)

El ámbito promueve la comunicación oral y escrita a través de la explicación de fenómenos, la interpretación de textos científicos, la elaboración de informes de laboratorio y la argumentación de resultados experimentales. El alumnado aprende a emplear un lenguaje riguroso, preciso y coherente, tanto en el ámbito científico como en el matemático, desarrollando la capacidad de comprender, expresar y debatir ideas complejas. Además, el trabajo con textos divulgativos y técnicos fomenta la comprensión lectora y la competencia comunicativa en contextos científicos reales.

2. Competencia plurilingüe (CP)

El lenguaje científico y tecnológico tiene una dimensión universal, que con frecuencia se apoya en el uso de términos y símbolos de origen internacional, especialmente en inglés. El alumnado se familiariza con vocabulario técnico propio de la Biología, la Física, la Química o la Tecnología, lo que contribuye a ampliar su competencia lingüística en contextos plurilingües. Además, la lectura de fuentes científicas en otras lenguas y el uso de herramientas digitales con interfaces multilingües permiten reforzar esta competencia de manera transversal.

3. Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

Esta es la competencia nuclear del ámbito, ya que integra los saberes y destrezas de las Matemáticas, la Biología, la Geología y la Física y Química. El alumnado desarrolla pensamiento lógico, analítico y crítico, aplica el método científico en la resolución de problemas reales y comprende la interrelación entre los distintos campos del conocimiento científico. A través de la observación, la experimentación, la modelización y el análisis de datos, los estudiantes adquieren herramientas para interpretar fenómenos naturales, diseñar experimentos y aplicar soluciones tecnológicas, contribuyendo a su alfabetización científica y a su capacidad para participar activamente en una sociedad basada en el conocimiento.

4. Competencia digital (CD)

El ámbito incorpora de forma sistemática las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje. El alumnado utiliza simuladores, hojas de cálculo, plataformas virtuales, sensores digitales y programas de análisis de datos para representar fenómenos, realizar cálculos, procesar información y elaborar conclusiones. Además, aprende a buscar, seleccionar y evaluar información científica en entornos digitales, desarrollando una actitud crítica y responsable respecto al uso de las tecnologías, la seguridad en línea y el respeto a la propiedad intelectual.

5. Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

El trabajo en el Ámbito Científico-Tecnológico fomenta la autonomía, la perseverancia y la gestión del aprendizaje a través del método científico y la resolución de problemas. Las actividades experimentales y los proyectos cooperativos permiten al alumnado aprender de sus errores, reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y desarrollar estrategias para mejorar su desempeño. Asimismo, el trabajo en equipo, la planificación de tareas y la comunicación de resultados favorecen el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y colaborativas, esenciales para su crecimiento personal y social.

6. Competencia ciudadana (CC)

El conocimiento científico dota al alumnado de herramientas para comprender los retos globales y locales, como el cambio climático, la salud, el consumo responsable o la gestión de los recursos naturales. Mediante la interpretación de datos, la valoración de evidencias y la argumentación fundamentada, los estudiantes aprenden a tomar

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

decisiones responsables y éticas, basadas en el pensamiento crítico. Así, el ámbito contribuye a formar ciudadanos informados, comprometidos con la sostenibilidad y la justicia social, capaces de participar activamente en la vida democrática.

7. Competencia emprendedora (CE)

El ámbito fomenta la creatividad, la iniciativa y la capacidad para planificar y ejecutar proyectos. A través del diseño experimental, la resolución de problemas prácticos y el análisis de situaciones reales, el alumnado desarrolla competencias de organización, gestión del riesgo y toma de decisiones. La integración de los saberes científicos y matemáticos favorece el pensamiento innovador y la búsqueda de soluciones viables a problemas de la vida cotidiana o del entorno, cultivando una mentalidad emprendedora, responsable y sostenible.

8. Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

El ámbito científico-tecnológico permite reconocer la dimensión cultural del conocimiento científico. El estudio de los avances históricos de la ciencia, la observación del patrimonio natural y geológico andaluz, o el análisis de la relación entre la ciencia, el arte y la tecnología, favorecen la comprensión del papel del ser humano como parte activa de la cultura y del entorno natural. Además, la apreciación de la belleza en los patrones naturales, las simetrías, las estructuras moleculares o las proporciones matemáticas fomenta la sensibilidad estética y el respeto por el patrimonio científico y ambiental.

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.

El Departamento de Matemáticas seguirá las indicaciones recogidas en el Plan de Actuación para el trabajo de la lectura en nuestro centro, y la temporalización especificada en el Anexo I del mismo, siguiendo el sistema rotativo propuesto. Las lecturas trabajadas junto con las actividades asociadas correspondientes serán seleccionados por el profesorado teniendo en cuenta la idoneidad de los mismas por su relación con las unidades de programación que se estén trabajando en cada momento, pudiendo utilizar las lecturas propuestas por cursos para tal fin ubicadas en la carpeta Drive del Departamento de Matemáticas u otras que considere más oportunas.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.

En relación con este principio y cumpliendo 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, el Departamento de Matemáticas seguirá las directrices planificadas por el ETCP de nuestro centro.

Este plan busca integrar el pensamiento lógico y la capacidad de razonamiento en distintas áreas del currículo, favoreciendo un aprendizaje más significativo, contextualizado y transversal. La finalidad principal es que el alumnado aprenda a razonar, argumentar y aplicar estrategias matemáticas en situaciones diversas, tanto dentro como fuera del ámbito específico de las Matemáticas, mejorando su competencia matemática y fomentando una actitud positiva hacia la resolución de problemas. Para ello, se promueve la colaboración entre varios departamentos didácticos, que incorporan actividades y dinámicas relacionadas con el razonamiento matemático dentro de su programación. Para su implementación, se establece una planificación semanal en la que se concreta la participación de distintos departamentos didácticos, con una dedicación horaria específica según el nivel educativo. Esta distribución permite una coordinación interdisciplinar que refuerza el aprendizaje competencial, fomentando la reflexión, la argumentación y el uso del pensamiento lógico-matemático en distintas materias. Además, el plan contribuye al desarrollo de la competencia STEM y al logro de un aprendizaje más integral y conectado con la realidad.

Para ello, se tendrán en cuenta las siguientes orientaciones didácticas y metodológicas:

a) Cada vez que se afronte el aprendizaje de un nuevo tipo de problemas se seguirá la siguiente secuencia:

- planteamiento oral del mismo,
- abordaje manipulativo que ayude a comprender nuevos conceptos y activen la predisposición y motivación para el aprendizaje,
- actividades de representación gráfica que reduzcan el nivel de abstracción,
- trabajo simbólico y algorítmico.

b) Se prestará especial atención a la comprensión de los enunciados, dedicando el tiempo que sea necesario para leer, aclarar conceptos, fragmentar las partes del enunciado, y diferenciar las preguntas de los mismos, con el objetivo de saber identificar y diferenciar la información relevante y qué operaciones son necesarias realizar.

c) Se trabajarán textos matemáticos de distinta naturaleza (tablas de datos y gráficas, etiquetas, tickets de compras, presupuestos, facturas, recetas de cocina, croquis, mapas y escalas, cronogramas, líneas históricas de tiempo, otros textos discontinuos, etc.) que faciliten el tratamiento transversal de otras áreas o materias, compatibles con el abordaje del tiempo diario dedicado a la lectura planificada.

d) Los problemas planteados partirán de situaciones significativas para el alumnado, lo que facilitará su comprensión y ayudará a identificar los conceptos y las herramientas matemáticas necesarias para su resolución.

e) Se pondrá el acento en la comprensión, por encima del mero uso de algoritmos. Son prioritarios el razonamiento, el pensamiento lógico, la aproximación crítica y analítica a los problemas, la perseverancia y la capacidad para buscar ideas y herramientas matemáticas adecuadas.

f) Se trabajará también el cálculo mental de forma planificada, sistemática y progresiva, siendo necesario para poder liberar recursos cognitivos y destinarlos a la comprensión y al adecuado planteamiento de problemas, retos o tareas más complejas.

g) El proceso de resolución de retos y problemas se realizará siguiendo los siguientes pasos heurísticos:

1º. Planteamiento del problema matemático en relación con la necesidad de responder a preguntas o avanzar en el conocimiento. Ejemplos de situaciones. Debate sobre la necesidad del planteamiento. Identificación de saberes básicos asociados y necesarios para afrontar con ciertas garantías el problema, conocidos previamente o nuevos. La conexión entre las Matemáticas y otras materias o ámbitos no debe limitarse a conceptos, sino ampliarse a procedimientos y actitudes, de forma que los saberes básicos puedan ser transferidos y aplicados en diferentes contextos.

2º. Interpretación y comprensión del problema matemático organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

3º. Análisis de la información necesaria, la disponible y la que deba completarse. Análisis de las fuentes de información para el problema. Facilitación de herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo-error, la resolución inversa, el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones que permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso. Se pueden plantear variantes al problema modificando alguno de los datos o alguna condición para favorecer su comprensión y alcance.
4º. Obtención de soluciones matemáticas al problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas matemáticas y tecnológicas necesarias. Realización de cálculos y operaciones necesarias para la resolución. Estrategias de razonamiento utilizadas.
5º. Resolución: resultados obtenidos, representación de los mismos. Comprobar la corrección matemática de la solución y la validez de los resultados obtenidos, evaluando su alcance y repercusión. Potenciación del aprendizaje relevante y significativo, del uso de las herramientas tecnológicas y del establecimiento de procesos de autoevaluación que favorezcan la conciencia
sobre los propios progresos.
6º. Reflexión conjunta e individual sobre el proceso seguido. Comunicación oral y escrita de los procesos y los resultados.
La planificación elaborada por el ETCP contempla que la materia de Matemáticas sea una de las implicadas en el desarrollo de las medidas en 1º, 2º, 3º y 4º de ESO, concretándose el tiempo de 60 minutos de dedicación semanal dentro de las horas lectivas . Aunque, como es obvio, no se limitará a dicho horario, ya que el razonamiento matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas es inherente a nuestra materia, por lo que se trabaja de manera continuada en las horas lectivas de todos los cursos. Igualmente, el razonamiento matemático será fomentado en 1º y 2º de Bachillerato, tanto en Matemáticas como en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales, en el propio desarrollo curricular de estas materias.
Los problemas trabajados serán seleccionados por el profesorado teniendo en cuenta la idoneidad de los mismos por su relación con las unidades de programación que se estén trabajando en cada momento.
En 1º y 2º de ESO, se incluirán problemas de formato similar a las pruebas de diagnóstico para familiarizar al alumnado con este tipo de pruebas y potenciar su nivel competencial. Además, en 2º de ESO se trabajarán problemas con contenidos referentes al sentido espacial (como cálculo de áreas y perímetros) para refrescar y consolidar los conocimientos adquiridos en cursos anteriores.
Se podrán utilizar los recursos educativos abiertos proporcionados por la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional en el Anexo de las Instrucciones dadas por la Administración educativa:
https://www.juntadeandalucia.es/educacion/eaprendizaje/rea/
https://edea.juntadeandalucia.es/utilidadesbr/banco?from_gateway=true
https://intef.es/recursos-educativos/matesgg/
https://intef.es/recursos-educativos/
Así como otros recursos alojados en el Drive del Departamento de Matemáticas:
https://drive.google.com/drive/folders/1YHN4tuVj3sZj5BbEKjxqLHuuYqckhWT?usp=drive_link

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.».

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.»

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, EN CONSONANCIA CON LAS ORIENTACIONES METODOLÓGICAS ESTABLECIDAS

La evaluación se llevará a cabo preferentemente a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a, en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de la materia. Los criterios de evaluación serán medibles, mediante mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como mediante indicadores que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. En estos casos los indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se ajustarán a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (5), bien (6), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10). Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes INSTRUMENTOS tales como: -Cuaderno de clase del alumno/a. -Observación diaria del alumnado(trabajo en aula y casa, participación, etc.). -Pruebas escritas y orales. -Formularios (test, preguntas, mapas mudos, etc.). -Actividades digitales (Classroom, liveworksheet, etc.). -Exposiciones orales.-Presentaciones e Infografías. -Escalas de observación(Laboratorio, etc.). -Informe experimental. -Trabajo de investigación. -Vídeo, Blog, Páginas webs, etc. -Rúbricas o portfolios, entre las más significativas.

Criterios de calificación de la materia: La calificación de cada trimestre será la media aritmética de los criterios de evaluación abordados en ese trimestre. Y la calificación del curso será la media aritmética de todos los criterios de evaluación abordados durante el mismo. Se considerarán desarrollados los criterios de evaluación en mayor o menor medida, y será ese grado de desempeño lo que determinará la calificación del alumnado, independientemente del instrumento utilizado para evaluarlo. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado.

La evaluación no debe centrarse únicamente en el aprendizaje, sino también en el proceso de enseñanza. Tal y como se establece en el apartado séptimo del artículo 11 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, el profesorado debe evaluar su propia práctica docente. Para llevar a cabo dicho proceso, vamos a valernos de indicadores para la evaluación de la enseñanza ya que la calificación estará relacionada con el grado de adquisición de las competencias del alumno/a a través de todas las actividades que lleve a cabo.

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.

* Véase el ANEXO EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE en el fichero adjunto.

Documento adjunto: ANEXO EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PRÁCTICA DOC

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

CONCRECIÓN ANUAL

4º de E.S.O. Ámbito Científico-Tecnológico

1. Evaluación inicial:

Siguiendo la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (artículo 12), para la realización de la evaluación inicial se utilizarán diversas herramientas, siendo la observación la principal, y en ningún caso consistirá exclusivamente en una prueba objetiva.

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán durante la evaluación inicial serán, entre otros:
- Análisis del historial académico del alumno/a (expediente electrónico, documentos e informes de evaluación) y de la información proporcionada por el departamento de orientación educativa.
- Coordinación, a ser posible, con el profesorado del nivel anterior.
- Observación sistemática del alumnado durante las semanas iniciales: revisión de ejercicios, cuaderno de clase, participación e intervenciones orales, salidas a la pizarra, etc.
- Pruebas escritas, a criterio del profesorado.

Con la información cualitativa obtenida de las observaciones y pruebas realizadas durante las primeras semanas del curso, el profesorado cumplimentará un documento proporcionado por la Jefatura de estudios, referido al grado de desarrollo de las competencias específicas del grupo, a las dificultades encontradas y a la detección de talentos o de necesidades individuales de aprendizaje. Este documento incluirá las propuestas para adaptar el proceso educativo a las características de nuestro alumnado, siendo conscientes de sus dificultades y de sus habilidades y dándoles la respuesta educativa más adecuada.

El grupo de 4º de Diversificación está formado por 15 alumnos y alumnas, de los cuales un alumno está repitiendo curso y una alumna se ha incorporado en este año al programa de Diversificación curricular, habiendo cursado 4º de ESO normal el curso pasado. La evaluación inicial ha revelado de forma general un nivel competencial bajo, siendo las principales dificultades:
- Dificultades de comprensión lectora en los enunciados de problemas.
- Dificultad en la verbalización o explicación de los procesos.
- Bajo nivel en destrezas básicas de cálculo.
- Falta de hábitos de memorización.
- Falta de hábitos de trabajo y estudio.
- Inseguridad que les impide preguntar dudas o reconocer que no han entendido algo.
- Faltas de ortografía, especialmente olvido de las tildes.
- Baja autoestima y falta de confianza en las propias capacidades.
- Bloqueos en el trabajo autónomo.

También debemos destacar las continuadas faltas de asistencia de uno de los alumnos.
Para abordar estas dificultades se establecerán las siguientes estrategias:

1. Creación de aulas virtuales (Classroom): Se propone la creación de aulas virtuales (clase de Classroom) donde se compartan recursos educativos, como vídeos, tutoriales, fichas y actividades autocorregibles. Estos materiales estarán diseñados para ofrecer apoyo adicional y permitir que el alumnado refuerce sus conocimientos a su propio ritmo.

2. Repaso de saberes mínimos: Es fundamental realizar un repaso de aquellos saberes básicos de los cursos anteriores que no han sido asimilados, así como de conocimientos previos necesarios para abordar los nuevos aprendizajes, facilitando así una base más sólida para el progreso académico.

3. Fomento de la Autoestima y la Autonomía: Se implementarán actividades y dinámicas que promuevan la autoestima y la autonomía del alumnado. Se fomentará un ambiente donde se valore el esfuerzo y se celebren los logros, por pequeños que sean, ayudando a los estudiantes a desarrollar confianza en sus propias capacidades.

4. Implicación en el Proceso Educativo: Se trabajará para intentar que el alumnado se involucre y comprometa con su propio aprendizaje mediante la incorporación de metodologías activas que estimulen su participación. Se les animará a establecer metas personales y a reflexionar sobre su progreso, fortaleciendo así su compromiso con las tareas académicas.

Estas propuestas están orientadas a crear un entorno de aprendizaje inclusivo y motivador, que atienda las necesidades identificadas y fomente el desarrollo integral del alumnado.

2. Principios Pedagógicos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

En el ámbito se prestará una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias establecidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y se fomentará la correcta expresión oral y escrita por lo que se dedicará un tiempo a la lectura y comprensión lectora en la práctica docente, como se recogerá en el plan de actuación para el trabajo de la lectura en el centro.
Para fomentar la integración de las competencias trabajadas, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de situaciones de aprendizaje y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.
El uso de la TIC para la recopilación y presentación de información, la sostenibilidad, el medioambiente de nuestra comunidad, el agotamiento de los recursos naturales, la educación para la salud y el fomento del espíritu crítico y científico está inmerso de por sí dentro de los contenidos de nuestro ámbito.
La educación emocional, la igualdad de género, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales serán tratados en las distintas situaciones de aprendizaje.

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

Las situaciones de aprendizaje propuestas han de encuadrarse en el marco normativo, responder a las necesidades del alumnado y adaptarse a las especificidades de nuestra materia. Por ello, deben diseñarse en torno a los centros de interés del alumnado; deben permitir construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde los propios aprendizajes y experiencias del mismo; han de estar bien contextualizadas y compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes; ser flexibles y accesibles (DUA); posibilitar la activación e integración coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes; ser claras, precisas, y adaptables a diferentes tipos de agrupamiento y modalidades de trabajo; deben fomentar aspectos relacionados con los retos del siglo XXI como, por ejemplo, la sostenibilidad o la convivencia democrática; han de estar centradas en las competencias específicas, y deben abordar el conjunto de competencias y saberes básicos definidos para este curso.
En el diseño y realización de actividades y tareas con las nuevas tecnologías se promoverá un comportamiento responsable en línea, lo que incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC), y el uso adecuado de bancos de imágenes libres de copyright.

Atendiendo a las características del alumnado que cursa el Programa de Diversificación Curricular, las situaciones de aprendizaje y de las actividades incluidas en ellas usarán distintos tipos de metodologías, intentando relacionarlas con los intereses del alumnado para aumentar su motivación e implicarles de manera activa en el desarrollo de su propio aprendizaje. Se usará entre otras la enseñanza expositiva, directiva donde se muestra un procedimiento, se realiza una práctica guiada y, después, una práctica autónoma y no directiva, la indagación científica guiada, la investigación tanto individual y grupal guiada y no guiada según las necesidades del alumnado. Las programación de las situaciones de aprendizaje será lo suficientemente abierta y flexible para dar cabida a la diversidad de alumnado.
Si bien se establecerá una división del horario semanal del Ámbito por materias, cuando los contenidos lo requieran podrán efectuarse planteamientos interdisciplinares, ya que la asignación de una única profesora para todas las materias que conforman el Ámbito así lo permite.

4. Materiales y recursos:

- Libro 4º Diversificación Ámbito Científico-Tecnológico II de la editorial Santillana. ISBN 978-84-1138-507-7.
- Fotocopias que facilitará la profesora de ejercicios y actividades complementarias.
- Diferentes manuales y libros de texto de Matemáticas, Geolología, Física y QUímica. Información escrita y gráfica aportada por la profesora.
- Páginas de contenido científico de periódicos en edición digital.
- Vídeos didácticos, películas y documentales de contenido científico.
- Calculadoras. La incorporación didáctica de la calculadora científica no debe ser ignorada en esta etapa educativa. Es más, el uso adecuado de la calculadora contribuye de manera importante en la resolución de numerosos problemas que se abordarán a lo largo del curso, por lo que se considera su uso indispensable. Sin embargo, evitaremos los excesos que impidan el desarrollo normal de los conocimientos y de las habilidades aritméticas de los alumnos. Esto es, haremos un uso adecuado y crítico de la misma.
- Instrumentos de dibujo: regla, compás, escuadra, cartabón y transportador de ángulos.
- Medios audiovisuales. Para la proyección de videos y otros materiales audiovisuales se utilizarán la PDI y/o los ordenadores de los carros de equipos portátiles según requieran las actividades programadas.
- Material informático. Fomentaremos la utilización de algunos programas informáticos especialmente útiles en matemáticas, así como recursos en Internet, persiguiendo siempre objetivos claros que eviten la dispersión y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

pérdidas de tiempo innecesarias.
- Uso de aplicaciones y plataformas interactivas: Cliquemat, Intermatia, LiveWorkSheets, WolframAlpha, Geogebra, Kahoot, Thatquiz, Quizizz, entre otras.
- Laboratorio virtual de Física y Química.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

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, establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y toma como referente principal los criterios de evaluación que, a su vez, están asociados con las competencias específicas.

De este modo, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes, como se ha enunciado antes, los criterios de evaluación, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

En el ámbito científico se establecen once competencias específicas asociadas a sus respectivos criterios de evaluación (un total de treinta y tres). Todos ellos contribuyen, en la misma medida, al grado de desarrollo de las competencias específicas asociadas. Por ello, tendrán el mismo valor a la hora de determinar su grado de desarrollo. La calificación del alumnado se obtendrá haciendo la media de las puntuaciones obtenidas en los distintos criterios de evaluación.

Se utilizarán procedimientos de evaluación variados para facilitar la evaluación del alumnado como parte integral del proceso de enseñanza y aprendizaje, y como una herramienta esencial para mejorar la calidad educativa.

Los principales instrumentos que vamos a utilizar serán:
- Listas de cotejo (Observación y seguimiento del trabajo del alumnado en el aula).
- Cuestionarios;
- Formularios;
- Pruebas escritas;
- Cuaderno del alumnado;
- Recursos TAC (Actividades con nuevas tecnologías);
- Exposiciones orales;
- Edición de documentos;
- Realización y presentación de proyectos;

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

1ª EVALUACIÓN
MATEMÁTICAS
U1. Números racionales e irracionales.
U2. Proporcionalidad numérica.
QUÍMICA
U3. La materia.
U4. La materia y las reacciones químicas.
2ª EVALUACIÓN
MATEMÁTICAS
U5. Estadística y probabilidad.
U6. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
FÍSICA
U7. Las fuerzas y el movimiento.
U8. Energía y electricidad.
3ª EVALUACIÓN
MATEMÁTICAS
U9. Funciones.
U10. Tipos de funciones.
GEOLOGÍA
U11. La estructura de la Tierra.
U12. La Tierra cambia.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento de Biología y Geología hemos acordado la siguiente propuesta de actividades (que se sumarán con las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación):

ACTIVIDADES DEL AYUNTAMIENTO 26/27
A.2 CONOCE EL ENTORNO NATURAL. CUIDAMOS NUESTRO MEDIO
AMBIENTE -El Secreto de los Neandertales. Visita a los Yacimientos Arqueológicos de La Araña.4º (CC, biología y diver)
PASAPORTE VERDE .Actuando por el clima 4º (CC y diversificación) 2º FPB
EMASA / AGUAS DE MÁLAGA. Visitas de concienciación y sensibilización sobre el uso responsable del agua. Bachillerato científico, 4º diver.
3.7 INSTITUTO EUROPEO DE LA ALIMENTACIÓN MEDITERRÁNEA, AGENCIA DE GESTIÓN AGRARIA Y PESQUERA DE ANDALUCÍA Aula mediterránea del IEAMED. 4º diver
A.4 CONOCE LOS MUSEOS Y ESPACIOS CULTURALES Museo de Aeropuertos y Transporte Aéreo del Aeropuerto de Málaga-Costa del Sol- 4º Diversificación
E.3. EMPRENDIMIENTO Y ECONOMÍA - Aprendiendo a ahorrar. 4ºDiversificación - Entiéndete con los bancos: cuentas, tarjetas, cajeros, banca online, Bizum y
mucho más. 4o Diversificación

En coordinación con los departamentos de Matemáticas y Física y Química, se proponen las siguientes actividades:
- Visita al Centro de Ciencia Principia, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.
- Visita al Parque de las de Ciencias de Granada, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

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

8.1. Medidas generales:

- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Medidas de flexibilización temporal.

8.3. Observaciones:

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

10. Competencias específicas:

Denominación
ACT.4.1. 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.4.2.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.4.3.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.4.4.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.4.5.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.4.6.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.4.7. 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.4.8.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.4.9. 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.4.10.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.4.11.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.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACT.4.1. 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.4.1.1.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 y proporcionando una representación matemática adecuada. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACT.4.1.2.Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático, verbalizando de forma clara y concisa el procedimiento seguido, y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACT.4.2.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.4.2.1.Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACT.4.2.2.Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias, enlazando las nuevas ideas matemáticas con ideas previas. . **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACT.4.3.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.4.3.1.Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACT.4.3.2.Analizar 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.4.3.3.Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), cómo a lo largo de la historia, la ciencia ha mostrado un proceso constructivo permanente 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.4.4.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.4.4.1.Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas antenuevos retos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconociendo fuentes de estrés. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACT.4.4.2.Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACT.4.5.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.4.5.1.Interpretar el paisaje analizando el origen, relación y evolución integrada de sus elementos,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

entendiendo los procesos geológicos que lo han formado y los fundamentos que determinan su dinámica .
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.5.2.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..
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.4.6.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.

Criterios de evaluación:

ACT.4.6.1.Interpretar y comprender problemas matemáticos complejos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando y analizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes Científicas..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.6.2.Expresar problemas matemáticos complejos 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..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.6.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica de diversa complejidad 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..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.6.4.Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos de diversa complejidad movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso..
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.4.7. 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.

Criterios de evaluación:

ACT.4.7.1.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 del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.2.Estructurar los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos 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..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.3.Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.4.Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos) .
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.5.Cooperar dentro de un proyecto científico, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la Inclusión..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.6.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)..
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.7.7.Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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.4.8.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.4.8.1.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.4.8.2.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.4.9. 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.4.9.1.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.4.9.2.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.4.9.3.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.4.9.4.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 medio ambiente y el respeto por las instalaciones. .
Método de calificación: Media aritmética.

Competencia específica: ACT.4.10.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.4.10.1.Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, para el correcto trabajo autónomo y cooperativo de saberes científicos, seleccionando, analizando críticamente y representando información, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante. .
Método de calificación: Media aritmética.

ACT.4.10.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, la consulta de información y la creación de contenidos distinguiendo la que tiene un origen científico de las pseudociencias o Bulos..
Método de calificación: Media aritmética.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

Competencia específica: ACT.4.11.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.
Criterios de evaluación:
ACT.4.11.1. 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.**
ACT.4.11.2. 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.**
ACT.4.11.3. 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.**

12. Sáberes básicos:

A. Sentido numérico.
1. Educación financiera.
1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.
2. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.

D. Sentido algebraico.
1. Patrones.
1. Identificación y comprensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras en casos sencillos.
2. Fórmulas y términos generales, obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.
2. 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.
3. Variable.
1. Variable. Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas.
4. Igualdad y desigualdad.
1. Uso del álgebra simbólica para representar relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
2. Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.
3. Búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
4. Resolución de ecuaciones mediante el uso de la tecnología.
5. Relaciones y funciones.
1. Aplicación y comparación de las diferentes formas de representación de una relación.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

2. Identificación de funciones, lineales o no lineales y comparación de sus propiedades a partir de tablas, gráficas o expresiones algebraicas.
3. Identificación de relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y determinación de la clase o clases de funciones que la modelizan.
4. Uso del álgebra simbólica para la representación y explicación de relaciones matemáticas.
5. Deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
6. Pensamiento computacional.
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.

E. Sentido estocástico.
1. Distribución.
1. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas.
2. Recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable.
3. Generación de representaciones gráficas adecuadas mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, apps) para averiguar cómo se distribuyen los datos, interpretando esos datos y obteniendo conclusiones razonadas.
4. Interpretación de las medidas de centralización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.
5. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de centralización y dispersión.
6. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.
7. Cálculo con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de centralización y dispersión en situaciones reales.
2. Inferencia.
1. Formulación de preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población.
2. Presentación de datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas.
3. Obtención de conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.
3. Predictibilidad e incertidumbre.
1. Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios.
2. Interpretación de la probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.
3. Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.
4. Asignación de la probabilidad a partir de la experimentación y el concepto de frecuencia relativa.
5. Planificación y realización de experiencias sencillas para analizar el comportamiento de fenómenos aleatorios.

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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 a porta 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. L a importancia del respeto a la diversidad, igualdad de género e inclusión.

H. La materia.
1. Aplicación de la teoría cinético-molecular a observaciones sobre la materia para explicar sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado, y la formación de mezclas y disoluciones.
2. Realización de experimentos relacionados con los sistemas materiales para conocer y describir sus propiedades, composición y clasificación.
3. Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender la formación de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica.
4. Valoración de las aplicaciones de los principales compuestos químicos, su formación y sus propiedades físicas y químicas, así como la cuantificación de la cantidad de materia.
5. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.

I. La energía.
1. Formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas de energía, y sus aplicaciones a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica, con o sin fuerza de rozamiento, en situaciones cotidianas que les permita asumir el papel que esta juega en el avance de la investigación científica.
2. Diseño y comprobación experimental de hipótesis, relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
3. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
4. Aplicación de la Ley de Gravitación Universal en diferentes contextos, como la caída de los cuerpos y el movimiento orbital, para interpretar y explicar situaciones cotidianas.
5. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia, circuitos eléctricos, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.

J. La interacción.
1. Relación de los efectos de las fuerzas, como agentes del cambio tanto en el estado de movimiento o el de reposo de un cuerpo, así como productoras de deformaciones, con los cambios que producen en los sistemas sobre los que actúan.
2. Aplicación de las leyes de Newton, descritas a partir de observaciones cotidianas y de laboratorio, para entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.

K. El cambio.
1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales para relacionarlos con las causas que los producen y con las consecuencias que tienen.
2. Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico y microscópico para explicar las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.
3. Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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

L. Geología.
1. Diferenciación entre el concepto de roca y mineral.
2. Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas.
3. Identificación de algunas rocas y minerales relevantes del entorno.
4. Valoración del uso de minerales y rocas como recurso básico en la elaboración de objetos cotidianos.
5. Análisis de la estructura de la Geosfera, Atmósfera e Hidrosfera.
6. Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida.
7. Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.
8. 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.
9. Valoración de los riesgos geológicos en Andalucía. Origen y prevención.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:49:18

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
ACT.4.1						X						X										X	X		X				X	X			
ACT.4.10					X	X	X	X				X		X	X					X	X			X	X				X	X		X		
ACT.4.11		X	X	X			X	X		X	X				X		X							X		X	X	X	X				X
ACT.4.2					X	X				X												X											
ACT.4.3				X	X			X		X								X					X	X		X	X			X		X		
ACT.4.4											X	X														X	X			X				
ACT.4.5				X						X													X		X	X								
ACT.4.6												X	X									X	X	X	X					X				
ACT.4.7					X	X	X			X			X		X					X		X	X	X	X					X		X		
ACT.4.8						X	X		X	X												X	X	X							X			
ACT.4.9	X					X	X					X	X	X			X		X		X				X	X		X				X		

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES

BACHILLERATO

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

ración: 08/11/2026 22:46:40

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 Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES
BACHILLERATO
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria Manuel Alcántara es un centro docente público dependiente de la Administración educativa de la Junta de Andalucía, situado en la ciudad de Málaga, en un entorno urbano caracterizado por una notable heterogeneidad social, económica y cultural. Su área de influencia comprende barrios con realidades sociofamiliares diversas, circunstancia que se refleja en la composición de su alumnado y que constituye un elemento fundamental para la planificación y el desarrollo de la práctica educativa.

La oferta formativa del centro comprende las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato en las modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales, y Formación Profesional de Grado Básico en Servicios Administrativos. Asimismo, dispone de unidades específicas de Educación Especial destinadas a la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales.

Desde el curso 1998-1999, el instituto está incorporado al programa de compensación educativa, como respuesta a las características de su entorno y a la necesidad de garantizar una educación equitativa y de calidad. Entre los rasgos más significativos de su realidad educativa destaca la diversidad de procedencias geográficas, lingüísticas y culturales del alumnado, con una presencia relevante de estudiantes de origen extranjero y de incorporación reciente al sistema educativo español. Esta pluralidad constituye una oportunidad para el enriquecimiento personal y colectivo, al tiempo que exige respuestas pedagógicas ajustadas a las distintas necesidades, ritmos y condiciones de aprendizaje.

El alumnado presenta perfiles académicos, intereses, motivaciones y expectativas de continuidad formativa heterogéneos. Junto a estudiantes con una trayectoria escolar consolidada y expectativas de proseguir estudios postobligatorios, se identifican situaciones que requieren medidas específicas de apoyo educativo, compensación de desigualdades, acompañamiento tutorial, refuerzo de las competencias instrumentales y prevención del absentismo y del abandono escolar.

La identidad pedagógica del IES Manuel Alcántara se articula en torno a dos principios complementarios: la inclusión educativa y la excelencia académica. Ambos constituyen los referentes fundamentales de su Proyecto Educativo y expresan el compromiso institucional de proporcionar una formación rigurosa que permita a cada estudiante desarrollar plenamente sus capacidades, con independencia de sus circunstancias personales, familiares, sociales o culturales.

Desde esta perspectiva, el centro promueve una enseñanza competencial, significativa y contextualizada, sustentada en los principios de equidad, igualdad de oportunidades, atención a las diferencias individuales y Diseño Universal para el Aprendizaje. Se concede especial importancia al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la comprensión lectora, el razonamiento matemático, la competencia digital, el pensamiento crítico, la autonomía personal y los hábitos de trabajo intelectual.

Asimismo, la convivencia escolar constituye un eje vertebrador de la acción educativa. El instituto apuesta por un clima de trabajo basado en el respeto mutuo, la responsabilidad, el cumplimiento de las normas comunes, la prevención de conflictos y su resolución pacífica, así como por la educación en los valores democráticos, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y el reconocimiento positivo de la diversidad.

La intervención educativa se complementa con la colaboración de las familias, la coordinación entre los equipos docentes y el Departamento de Orientación, la participación en planes y programas educativos y la cooperación con instituciones y entidades del entorno.

En consecuencia, las programaciones didácticas de las distintas materias, ámbitos y módulos profesionales deben responder a esta realidad socioeducativa y contribuir de manera coherente a los objetivos institucionales del centro. Su desarrollo habrá de conjugar el rigor académico con la flexibilidad metodológica, la atención individualizada, la inclusión y la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Vinculación de las programaciones didácticas con los planes y programas del centro IES Manuel Alcántara ¿ Curso 2026-2027

El IES Manuel Alcántara desarrolla su actividad educativa mediante un conjunto de planes, proyectos y programas que complementan las enseñanzas curriculares y contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en su Proyecto Educativo. Estas iniciativas constituyen instrumentos de mejora pedagógica, inclusión, innovación, atención a la diversidad, convivencia y apertura del centro a su entorno social y cultural.

Durante el curso 2026-2027, el centro cuenta con la siguiente relación de programas educativos, organizada conforme a las modalidades de participación establecidas por la Administración educativa andaluza.

1. Programas de participación de oficio (tipo A)

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

-Bibliotecas Escolares. Orientado al fomento de la lectura, el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la alfabetización informacional y el aprovechamiento de la biblioteca como espacio de aprendizaje, investigación y dinamización cultural.
-Bienestar Emocional. Dirigido a favorecer el bienestar psicológico y social del alumnado, la prevención de situaciones de riesgo, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la creación de entornos educativos seguros, inclusivos y saludables.
-Plan de apertura de centros docentes. Destinado a facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral y a ampliar las posibilidades de utilización de los recursos e instalaciones escolares mediante los servicios y actividades correspondientes.
-Plan de igualdad de género en educación de Andalucía. Promueve la coeducación, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, la prevención de la discriminación y de la violencia de género y la incorporación de una perspectiva igualitaria en las actividades educativas.
-TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0). Impulsa la transformación digital del centro, el desarrollo de la competencia digital, la integración pedagógica de las tecnologías, el pensamiento computacional y el uso responsable, seguro y crítico de los recursos digitales.
2. Programas de participación con convocatoria general (tipo B)
-AulaDjaque. Favorece el desarrollo del razonamiento lógico, la concentración, la planificación estratégica, la creatividad y la resolución de problemas mediante el ajedrez como recurso educativo.
-ComunicA. Promueve la mejora de las competencias comunicativas del alumnado, especialmente la comprensión y expresión oral y escrita, la lectura, la producción de textos y el uso de distintos lenguajes y formatos de comunicación.
-Hábitos de Vida Saludable. Fomenta la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación equilibrada, la actividad física, el autocuidado, la prevención de conductas de riesgo y la promoción de la salud.
-Prácticas CC.E. y Psicología. Facilita la colaboración con el ámbito universitario mediante la acogida y tutorización de estudiantes en prácticas vinculadas a las Ciencias de la Educación y la Psicología, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias formativas.
-Programas Culturales. Favorece el conocimiento, la valoración y la difusión del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como la participación del alumnado en experiencias de creación y expresión cultural.
-Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz". Impulsa la cultura de paz, la convivencia positiva, la educación en valores democráticos, la prevención de la violencia, la mediación y la resolución pacífica de los conflictos.
-STEM. Promueve el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, matemáticas y de ingeniería mediante enfoques interdisciplinares, la experimentación, la investigación, la creatividad y la resolución de problemas vinculados a situaciones reales.
3. Programas de participación con convocatoria específica (tipo C)
-Más Deporte. Promueve la actividad física, la práctica deportiva, los hábitos saludables, la participación inclusiva y los valores asociados al deporte, como la cooperación, el respeto y el juego limpio.
-Programa de Atención Socioeducativa ZTS. Contribuye a la prevención del absentismo y del abandono escolar, la atención al alumnado en situación de vulnerabilidad y la coordinación de actuaciones educativas y sociofamiliares en contextos de especial necesidad de intervención.
-Red de Radios Escolares de Andalucía. Favorece el desarrollo de la competencia comunicativa, la creatividad, el trabajo cooperativo y la competencia digital mediante la elaboración y difusión de contenidos radiofónicos de carácter educativo.
-PROA Andalucía. Programa destinado a mejorar el rendimiento académico, reforzar los aprendizajes fundamentales y prevenir el fracaso y el abandono escolar mediante actuaciones de acompañamiento, orientación y apoyo educativo, especialmente dirigidas al alumnado en situación de vulnerabilidad.
-Más Equidad. Promueve la inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la compensación de desigualdades mediante proyectos innovadores y metodologías participativas que favorecen la motivación, el desarrollo competencial y el éxito escolar de todo el alumnado.
4. Integración de los planes y programas en las programaciones didácticas
La participación del IES Manuel Alcántara en estos programas responde a su compromiso con una educación pública de calidad, inclusiva, innovadora y adaptada a las características de su alumnado y de su entorno.
Los departamentos didácticos contribuirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, al desarrollo de las actuaciones que guarden relación con las materias, ámbitos o módulos profesionales que imparten.
Esta vinculación se concretará, cuando resulte pertinente, a través de las situaciones de aprendizaje, las actividades complementarias, los proyectos interdisciplinares, las propuestas metodológicas y las actuaciones de carácter transversal desarrolladas durante el curso.
Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa, la convivencia positiva, la igualdad, el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

bienestar emocional, la inclusión educativa, la competencia digital, la sostenibilidad, la creatividad y el pensamiento científico y crítico.

El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

La coordinación entre los responsables de los programas, los departamentos didácticos, el Departamento de Orientación, los equipos docentes y el Equipo Directivo favorecerá la coherencia de las actuaciones y su integración en la planificación general del centro.
De este modo, los planes y programas educativos no se conciben como iniciativas aisladas, sino como instrumentos complementarios al desarrollo del currículo y al servicio de la mejora de los aprendizajes, la equidad y la formación integral del alumnado.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Biología y Geología del IES Manuel Alcántara está integrado durante el curso académico 2026-2027 por el profesorado encargado de impartir las materias, ámbitos o módulos profesionales que tiene asignados, de acuerdo con la organización académica del centro.
La jefatura del departamento corresponde a D. ª María Victoria Bode Camacho.

El departamento está constituido por los siguientes docentes:

Cura Gómez, D. ª María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
4º Diversificación: Ámbito Científico Tecnológico.
1º BACHILLERATO (1): Biología, Geología y Ciencias ambientales.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Vázquez Invernón, D. ª Carmen Pilar:
1º ESO (2): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
TUTORÍA 3º ESO.
2º BACHILLERATO (1): Biología.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Bode Camacho, Dª. María Victoria:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

1º ESO (1): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
4º ESO (1): Biología y Geología.
4ºESO (1): Cultura Científica.
2ºCFGB (1): Ciencias Aplicadas II.
JEFATURA DE DEPARTAMENTO.

La organización y el funcionamiento del departamento se ajustan a lo establecido en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, y a las disposiciones organizativas recogidas en el Plan de Centro. Las reuniones de coordinación se celebrarán conforme al calendario establecido por la Jefatura de Estudios, con la finalidad de planificar y coordinar la actividad docente, realizar el seguimiento de las programaciones didácticas, analizar los resultados académicos, acordar medidas de mejora y organizar las actividades complementarias y extraescolares. Asimismo, el departamento coordinará los procedimientos de evaluación, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, el seguimiento del alumnado con materias pendientes y las actuaciones relacionadas con los planes y programas educativos del centro.
Los acuerdos adoptados se recogerán en las correspondientes actas, garantizando la coordinación del profesorado y la coherencia de las actuaciones educativas.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:
Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:
a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
c) 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, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
g) 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.
h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿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, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de 30 de mayo de 2023, ¿el profesorado

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

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. 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.¿

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.

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

CONCRECIÓN ANUAL

1º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología, Geología y Ciencias Ambientales

1. Evaluación inicial:

Según el REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE 06-04-2022), y la ORDEN DE 30 DE MAYO DE 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de la respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.
Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.
Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.
Las Pruebas Iniciales realizadas serán variadas, competenciales y cualitativas.Se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:
A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test...etc.
B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.
C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.
D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la EVALUACIÓN INICIAL, todo ello lo reflejaremos en un INFORME sobre el GRADO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o N. Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.
A el alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE...), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN, aunque en 1º y 2º de bachillerato no encontramos alumnado que necesiten medidas de este tipo.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos prescriptivos en el artículo 6 del REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril y en el artículo 6 del decreto 103/2023, de 9 de mayo, son la base de los principios pedagógicos de esta programación:
1. Motivar a los estudiantes adaptando el aprendizaje a sus intereses y aplicándolo a situaciones cotidianas, utilizando la metodología científica.
2. Mantener la actividad del aula mediante la organización de la clase de manera variable y fomentar situaciones de aprendizaje cooperativo, además de diseñar actividades que estimulen el interés y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. Centrar la atención del alumnado mediante la presentación progresiva de nuevos aprendizajes, utilizando materiales que destaquen las ideas clave y secuenciando lógicamente los elementos de aprendizaje.
4. Afianzar los conocimientos básicos para futuros aprendizajes, incluyendo el repaso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

5. Relacionar los conocimientos previos del alumno/a con los nuevos aprendizajes, favoreciendo el aprendizaje significativo a través de la organización explícita de los contenidos y el uso de estrategias de organización.
6. Diseñar mapas conceptuales, jerarquías, redes de conceptos o analizar la estructura temática de un texto para aumentar la comprensión y facilitar su recuerdo y transferencia.
7. Fomentar la reflexión consciente de los alumnos sobre lo aprendido, contrastando sus conocimientos previos para promover conflictos cognitivos y construir el aprendizaje de manera progresiva.
8. Aplicar una metodología didáctica basada en el aprendizaje cooperativo, basado en cinco principios: interdependencia positiva, habilidades interpersonales y de equipo, responsabilidad individual y grupal, interacción estimuladora y procesamiento grupal.

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

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración las siguientes Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.
El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para ello, se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:
1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.
En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:
1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:
Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.
Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.
La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.
2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.
La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:
-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.

3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:

-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)

-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.

4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.

En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:

Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Recursos personales:

Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.

Recursos materiales e impresos:

Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico.

Libro de texto: 1ºBCT: Biología, Geología y Ciencias Medioambientales. Ed. SANTILLANA. y 2ºBCT: Biología Construyendo Mundos. Ed. SANTILLANA.

Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.

Recursos tecnológicos:

Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva..) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.

Recursos digitales y audiovisuales:

Classrooom, live works sheets, Plataforma y Libro digital de nuestras editoriales, etc.

Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.

Recursos espaciales:

El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los diferentes espacios del entorno.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Tomando como referencia el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril y el Artículo 12 la orden 30 de mayo de 2023.

De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en la Situación de aprendizaje.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiéndose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado ¿MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado que las propuestas de actividades serán las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación incluyendo :
Actividad del ayuntamientos:
EMASA / AGUAS DE MÁLAGA. Visitas de concienciación y sensibilización sobre el uso responsable del agua. Bachillerato científico.

En coordinación con los departamentos de Matemáticas y Física y Química, se proponen las siguientes actividades:
- Visita al Centro de Ciencia Principia, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.
- Visita al Parque de las de Ciencias de Granada, con alumnado de 3º de ESO, 4º de ESO y 1º de Bachillerato.

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

En 1º de bachillerato no encontramos alumnado que necesiten medidas de ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES ni con materias PENDIENTES de nuestro ámbito.

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera 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 de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
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 y rechazando 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 personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

10. Competencias específicas:

Denominación
BGCA.1.1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.
BGCA.1.3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
BGCA.1.5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.
BGCA.1.6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BGCA.1.1.Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos: modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, y herramientas digitales. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BGCA.1.2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, 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.**
BGCA.1.2.3. Argumentar sobre 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 propios en Andalucía. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BGCA.1.3.Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las diversas metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

Competencia específica: BGCA.1.4.Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas, analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BGCA.1.5.Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente, la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida sostenibles y saludables.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los saberes de la materia. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BGCA.1.6.Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.
Criterios de evaluación:
BGCA.1.6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico. **Método de calificación: Media aritmética.**
BGCA.1.6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Proyecto científico.
1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.
1. El método científico. Planteamiento de hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas que puedan resolverse utilizando el método científico. Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.
2. Estrategias para la búsqueda de información.
1. Desarrollo de estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas a través de herramientas digitales, formatos de presentación de procesos resultados e ideas: diapositivas, gráficos, videos, pósteres, informes y otros.
2. Reconocimiento e identificación de fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
3. Experiencias científicas de laboratorio o de campo.
1. Desarrollo de experiencias científicas de laboratorio o de campo: elaboración del diseño, planificación y realización de las mismas.
2. Desarrollo de destrezas para el contraste de hipótesis y controles experimentales.
4. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y casualidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

Análisis básicos de regresión y correlación.

1. Métodos de análisis de resultados científicos. Aplicación de métodos de análisis de resultados en los que se incluya la organización, representación y herramientas estadísticas: gráficos y casualidad. Análisis básicos de regresión y correlación.

5. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.

1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.

6. La importancia de la labor científica.

1. Comunicación científica. Desarrollo de estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales. Redacción de informes y artículos científicos.

2. Valoración del papel de la mujer en la ciencia.

3. Análisis de la evolución histórica del saber científico, entendiendo la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

B. Ecología y sostenibilidad.

1. El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

1. Comprensión de la definición de medio ambiente.

2. Reflexión sobre el medio ambiente como motor económico y social.

3. Valoración de la importancia del desarrollo sostenible. La dehesa como modelo de desarrollo sostenible.

2. La sostenibilidad.

1. Reconocimiento de las actividades cotidianas sostenibles utilizando diferentes usos de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.

2. Reflexión sobre el concepto de huella ecológica.

3. Investigación sobre las principales iniciativas locales y globales encaminadas a la implantación de un modelo sostenible.

4. El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

3. La dinámica de los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.

1. La dinámica d e los ecosistemas. Resolución de problemas sobre la dinámica de los ecosistemas: los flujos de energía, los ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre) interdependencias y las relaciones tróficas.

4. El cambio climático.

1. Análisis sobre las consecuencias del cambio climático y sus repercusiones con el ciclo del carbono, sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.

2. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales. Parques nacionales de Andalucía: Doñana, Sierra Nevada y Sierra de las Nieves.

C. Historia de la Tierra y la vida.

1. El tiempo geológico.

1. Reflexión sobre el tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Los eones, las eras y los periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes. Tabla del tiempo geológico.

2. Resolución de problemas de datación absoluta y relativa. Métodos de datación directos e indirectos. Radioisótopos.

2. La historia de la Tierra.

1. Análisis de los principales acontecimientos geológicos a lo largo de la historia de la Tierra. Orogenias. Unidades geológicas de Andalucía.

2. Análisis de los principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva. Los fósiles. Extinciones masivas y sus causas naturales. Evidencias y pruebas del proceso evolutivo. Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución. Evolución y biodiversidad.

3. Comparación de los principales grupos taxonómicos de acuerdo a sus características fundamentales. Características y clasificación de seres vivos (bacterias, arqueas, protoctistas, hongos, plantas, animales). Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.

3. Métodos para el estudio del registro geológico.

1. Desarrollo de métodos y principios para el estudio del registro geológico. Estudio de cortes geológicos sencillos.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

2. Resolución de problemas de reconstrucción de la historia geológica de una zona.

D. La dinámica y composición terrestre.

1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

1. La Atmósfera e hidrosfera. Análisis de la estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y la hidrosfera.

2. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

1. La geosfera. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Métodos de estudio directos e indirectos.

3. Los procesos geológicos internos y externos.

1. Relación entre los procesos geológicos internos, el relieve y l a tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

2. Reflexión sobre los procesos geológicos externos, sus agentes causales y sus consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología. La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.

3. Identificación de los riesgos naturales y su relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

4. Análisis de las estrategias de prevención, prevención y corrección de riesgos naturales.

4. Las rocas y los minerales.

1. Análisis de la clasificación de las rocas según su origen y composición a través del estudio y comprensión del ciclo geológico.

2. Utilización de diferentes técnicas de clasificación e identificación de minerales y rocas del entorno.

3. Análisis de la importancia de los minerales y las rocas y de sus usos cotidianos. Su explotación y uso responsable. La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

4. Reconocimiento de los principales minerales y rocas de Andalucía y valoración de la importancia de los geoparques andaluces.

E. Fisiología e histología animal.

1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

1. La función de nutrición. Descripción comparada de la función de nutrición, su importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

2. La función de relación.

1. Descripción de la función de relación, su fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino).

2. Análisis fisiológico y funcional de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.

3. La función de reproducción.

1. Descripción comparada de la función de reproducción y la valoración de su importancia biológica con la biodiversidad andaluza.

2. Relación de las distintas estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

F. Fisiología e histología vegetal.

1. La función de nutrición.

1. Descripción de la función de nutrición, análisis del balance general del proceso de la fotosíntesis y el reconocimiento de su importancia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

2. Identificación de la composición y formación de la savia bruta y elaborada y de sus mecanismos de transporte.

2. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

1. La función de relación. Descripción de la función de relación y estudio del tipo de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.) sobre estas.

3. La función de reproducción.

1. Análisis de la reproducción sexual y asexual desde el punto de vista evolutivo mediante el estudio de los ciclos biológicos.

2. Comparación de los distintos tipos de reproducción asexual.

3. Identificación de procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

4. Las adaptaciones de los vegetales al medio.
1. Descripción de los tipos de adaptaciones y su relación entre las adaptaciones de determinadas especies y el ecosistema en el que se desarrollan.
2. Identificación de las principales adaptaciones en los ecosistemas andaluces y valoración de la biodiversidad de los mismos.

G. Los microorganismos y formas acelulares.
1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.
1. Concepto de microorganismo. Reconocimiento del concepto de microorganismo. Diferenciación entre microorganismos con organización celular y formas acelulares.
2. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.
1. Las eubacterias y las arqueobacterias. Identificación de las diferencias entre las eubacterias y arqueobacterias.
3. El metabolismo bacteriano.
1. Comprensión del desarrollo del metabolismo bacteriano.
2. Comprensión de simbiosis y ciclos biogeoquímicos y la valoración de su importancia ecológica.
4. Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas.
1. Estrategias de comprensión de zoonosis y epidemias.
2. Reconocimiento de organismos patógenos más frecuentes con las enfermedades que originan.
5. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.
1. El cultivo de microorganismos. Descripción de técnicas de esterilización y cultivo.
6. Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias.
1. Comprensión de la transferencia genética horizontal en bacterias.
2. Reconocimiento, análisis y concienciación del problema de la resistencia a antibióticos.
7. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.
1. Las formas acelulares (virus, viroides y priones). Identificación de características, mecanismos de infección e importancia biológica, así como adopción de hábitos saludables.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:46:40

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BGCA.1.1													X	X						X	X						X								X		X		
BGCA.1.2					X	X		X							X												X							X	X	X		
BGCA.1.3					X	X						X					X							X	X	X					X	X					
BGCA.1.4					X				X	X					X									X	X										X			
BGCA.1.5				X				X		X		X	X					X							X			X			X							
BGCA.1.6				X	X										X			X							X			X			X					X		

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

BIOLOGÍA

BACHILLERATO

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

ración: 08/11/2026 22:47:34

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

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
BIOLOGÍA
BACHILLERATO
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

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

El Instituto de Educación Secundaria Manuel Alcántara es un centro docente público dependiente de la Administración educativa de la Junta de Andalucía, situado en la ciudad de Málaga, en un entorno urbano caracterizado por una notable heterogeneidad social, económica y cultural. Su área de influencia comprende barrios con realidades sociofamiliares diversas, circunstancia que se refleja en la composición de su alumnado y que constituye un elemento fundamental para la planificación y el desarrollo de la práctica educativa.

La oferta formativa del centro comprende las enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato en las modalidades de Ciencias y Tecnología y de Humanidades y Ciencias Sociales, y Formación Profesional de Grado Básico en Servicios Administrativos. Asimismo, dispone de unidades específicas de Educación Especial destinadas a la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales.

Desde el curso 1998-1999, el instituto está incorporado al programa de compensación educativa, como respuesta a las características de su entorno y a la necesidad de garantizar una educación equitativa y de calidad. Entre los rasgos más significativos de su realidad educativa destaca la diversidad de procedencias geográficas, lingüísticas y culturales del alumnado, con una presencia relevante de estudiantes de origen extranjero y de incorporación reciente al sistema educativo español. Esta pluralidad constituye una oportunidad para el enriquecimiento personal y colectivo, al tiempo que exige respuestas pedagógicas ajustadas a las distintas necesidades, ritmos y condiciones de aprendizaje.

El alumnado presenta perfiles académicos, intereses, motivaciones y expectativas de continuidad formativa heterogéneos. Junto a estudiantes con una trayectoria escolar consolidada y expectativas de proseguir estudios postobligatorios, se identifican situaciones que requieren medidas específicas de apoyo educativo, compensación de desigualdades, acompañamiento tutorial, refuerzo de las competencias instrumentales y prevención del absentismo y del abandono escolar.

La identidad pedagógica del IES Manuel Alcántara se articula en torno a dos principios complementarios: la inclusión educativa y la excelencia académica. Ambos constituyen los referentes fundamentales de su Proyecto Educativo y expresan el compromiso institucional de proporcionar una formación rigurosa que permita a cada estudiante desarrollar plenamente sus capacidades, con independencia de sus circunstancias personales, familiares, sociales o culturales.

Desde esta perspectiva, el centro promueve una enseñanza competencial, significativa y contextualizada, sustentada en los principios de equidad, igualdad de oportunidades, atención a las diferencias individuales y Diseño Universal para el Aprendizaje. Se concede especial importancia al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la comprensión lectora, el razonamiento matemático, la competencia digital, el pensamiento crítico, la autonomía personal y los hábitos de trabajo intelectual.

Asimismo, la convivencia escolar constituye un eje vertebrador de la acción educativa. El instituto apuesta por un clima de trabajo basado en el respeto mutuo, la responsabilidad, el cumplimiento de las normas comunes, la prevención de conflictos y su resolución pacífica, así como por la educación en los valores democráticos, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres y el reconocimiento positivo de la diversidad.

La intervención educativa se complementa con la colaboración de las familias, la coordinación entre los equipos docentes y el Departamento de Orientación, la participación en planes y programas educativos y la cooperación con instituciones y entidades del entorno.

En consecuencia, las programaciones didácticas de las distintas materias, ámbitos y módulos profesionales deben responder a esta realidad socioeducativa y contribuir de manera coherente a los objetivos institucionales del centro. Su desarrollo habrá de conjugar el rigor académico con la flexibilidad metodológica, la atención individualizada, la inclusión y la mejora continua de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Vinculación de las programaciones didácticas con los planes y programas del centro IES Manuel Alcántara ¿ Curso 2026-2027

El IES Manuel Alcántara desarrolla su actividad educativa mediante un conjunto de planes, proyectos y programas que complementan las enseñanzas curriculares y contribuyen a la consecución de los objetivos establecidos en su Proyecto Educativo. Estas iniciativas constituyen instrumentos de mejora pedagógica, inclusión, innovación, atención a la diversidad, convivencia y apertura del centro a su entorno social y cultural.

Durante el curso 2026-2027, el centro cuenta con la siguiente relación de programas educativos, organizada conforme a las modalidades de participación establecidas por la Administración educativa andaluza.

1. Programas de participación de oficio (tipo A)

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

-Bibliotecas Escolares. Orientado al fomento de la lectura, el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, la alfabetización informacional y el aprovechamiento de la biblioteca como espacio de aprendizaje, investigación y dinamización cultural.
-Bienestar Emocional. Dirigido a favorecer el bienestar psicológico y social del alumnado, la prevención de situaciones de riesgo, el desarrollo de habilidades socioemocionales y la creación de entornos educativos seguros, inclusivos y saludables.
-Plan de apertura de centros docentes. Destinado a facilitar la conciliación de la vida familiar y laboral y a ampliar las posibilidades de utilización de los recursos e instalaciones escolares mediante los servicios y actividades correspondientes.
-Plan de igualdad de género en educación de Andalucía. Promueve la coeducación, la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, la prevención de la discriminación y de la violencia de género y la incorporación de una perspectiva igualitaria en las actividades educativas.
-TDE (Plan de Actuación Digital - Código Escuela 4.0). Impulsa la transformación digital del centro, el desarrollo de la competencia digital, la integración pedagógica de las tecnologías, el pensamiento computacional y el uso responsable, seguro y crítico de los recursos digitales.
2. Programas de participación con convocatoria general (tipo B)
-AulaDjaque. Favorece el desarrollo del razonamiento lógico, la concentración, la planificación estratégica, la creatividad y la resolución de problemas mediante el ajedrez como recurso educativo.
-ComunicA. Promueve la mejora de las competencias comunicativas del alumnado, especialmente la comprensión y expresión oral y escrita, la lectura, la producción de textos y el uso de distintos lenguajes y formatos de comunicación.
-Hábitos de Vida Saludable. Fomenta la adquisición de hábitos relacionados con la alimentación equilibrada, la actividad física, el autocuidado, la prevención de conductas de riesgo y la promoción de la salud.
-Prácticas CC.E. y Psicología. Facilita la colaboración con el ámbito universitario mediante la acogida y tutorización de estudiantes en prácticas vinculadas a las Ciencias de la Educación y la Psicología, favoreciendo el intercambio de conocimientos y experiencias formativas.
-Programas Culturales. Favorece el conocimiento, la valoración y la difusión del patrimonio histórico, artístico y cultural, así como la participación del alumnado en experiencias de creación y expresión cultural.
-Red Andaluza: Escuela "Espacio de Paz". Impulsa la cultura de paz, la convivencia positiva, la educación en valores democráticos, la prevención de la violencia, la mediación y la resolución pacífica de los conflictos.
-STEM. Promueve el desarrollo de competencias científicas, tecnológicas, matemáticas y de ingeniería mediante enfoques interdisciplinares, la experimentación, la investigación, la creatividad y la resolución de problemas vinculados a situaciones reales.
3. Programas de participación con convocatoria específica (tipo C)
-Más Deporte. Promueve la actividad física, la práctica deportiva, los hábitos saludables, la participación inclusiva y los valores asociados al deporte, como la cooperación, el respeto y el juego limpio.
-Programa de Atención Socioeducativa ZTS. Contribuye a la prevención del absentismo y del abandono escolar, la atención al alumnado en situación de vulnerabilidad y la coordinación de actuaciones educativas y sociofamiliares en contextos de especial necesidad de intervención.
-Red de Radios Escolares de Andalucía. Favorece el desarrollo de la competencia comunicativa, la creatividad, el trabajo cooperativo y la competencia digital mediante la elaboración y difusión de contenidos radiofónicos de carácter educativo.
-PROA Andalucía. Programa destinado a mejorar el rendimiento académico, reforzar los aprendizajes fundamentales y prevenir el fracaso y el abandono escolar mediante actuaciones de acompañamiento, orientación y apoyo educativo, especialmente dirigidas al alumnado en situación de vulnerabilidad.
-Más Equidad. Promueve la inclusión educativa, la igualdad de oportunidades y la compensación de desigualdades mediante proyectos innovadores y metodologías participativas que favorecen la motivación, el desarrollo competencial y el éxito escolar de todo el alumnado.
4. Integración de los planes y programas en las programaciones didácticas
La participación del IES Manuel Alcántara en estos programas responde a su compromiso con una educación pública de calidad, inclusiva, innovadora y adaptada a las características de su alumnado y de su entorno.
Los departamentos didácticos contribuirán, en el ámbito de sus respectivas competencias, al desarrollo de las actuaciones que guarden relación con las materias, ámbitos o módulos profesionales que imparten.
Esta vinculación se concretará, cuando resulte pertinente, a través de las situaciones de aprendizaje, las actividades complementarias, los proyectos interdisciplinares, las propuestas metodológicas y las actuaciones de carácter transversal desarrolladas durante el curso.
Se prestará especial atención al desarrollo de la competencia comunicativa, la convivencia positiva, la igualdad, el

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

bienestar emocional, la inclusión educativa, la competencia digital, la sostenibilidad, la creatividad y el pensamiento científico y crítico.

El Departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) y Plan de Impulso al Razonamiento Matemático como se detallará en el anexo a la presente programación didáctica.

La coordinación entre los responsables de los programas, los departamentos didácticos, el Departamento de Orientación, los equipos docentes y el Equipo Directivo favorecerá la coherencia de las actuaciones y su integración en la planificación general del centro.
De este modo, los planes y programas educativos no se conciben como iniciativas aisladas, sino como instrumentos complementarios al desarrollo del currículo y al servicio de la mejora de los aprendizajes, la equidad y la formación integral del alumnado.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

El Departamento de Biología y Geología del IES Manuel Alcántara está integrado durante el curso académico 2026-2027 por el profesorado encargado de impartir las materias, ámbitos o módulos profesionales que tiene asignados, de acuerdo con la organización académica del centro.
La jefatura del departamento corresponde a D. ª María Victoria Bode Camacho.

El departamento está constituido por los siguientes docentes:

Cura Gómez, D. ª María Victoria:
1º ESO (1): Biología y Geología.
4º Diversificación: Ámbito Científico Tecnológico.
1º BACHILLERATO (1): Biología, Geología y Ciencias ambientales.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Vázquez Invernón, D. ª Carmen Pilar:
1º ESO (2): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
TUTORÍA 3º ESO.
2º BACHILLERATO (1): Biología.
REDUCCIÓN: MAYOR DE 55

Bode Camacho, Dª. María Victoria:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

1º ESO (1): Biología y Geología.
3º ESO (2): Biología y Geología.
4º ESO (1): Biología y Geología.
4ºESO (1): Cultura Científica.
2ºCFGB (1): Ciencias Aplicadas II.
JEFATURA DE DEPARTAMENTO.

La organización y el funcionamiento del departamento se ajustan a lo establecido en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, y a las disposiciones organizativas recogidas en el Plan de Centro. Las reuniones de coordinación se celebrarán conforme al calendario establecido por la Jefatura de Estudios, con la finalidad de planificar y coordinar la actividad docente, realizar el seguimiento de las programaciones didácticas, analizar los resultados académicos, acordar medidas de mejora y organizar las actividades complementarias y extraescolares. Asimismo, el departamento coordinará los procedimientos de evaluación, la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, el seguimiento del alumnado con materias pendientes y las actuaciones relacionadas con los planes y programas educativos del centro.
Los acuerdos adoptados se recogerán en las correspondientes actas, garantizando la coordinación del profesorado y la coherencia de las actuaciones educativas.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, el Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
b) Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura, conociendo y apreciando la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, tales como el flamenco y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente, conociendo y apreciando el medio físico y natural de Andalucía.
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.
ñ) Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo las recomendaciones de metodología didáctica para el Bachillerato son las siguientes:
Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 6 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el currículo de la etapa de Bachillerato responderá a los siguientes principios:
a) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten al alumnado una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso de la etapa.
b) Desde las distintas materias de la etapa se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
c) 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, y como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.
d) Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, incluyendo actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la prácticas de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.
e) En la organización de los estudios de la etapa se prestará especial atención al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. A estos efectos se establecerán las alternativas organizativas y metodológicas de este alumnado. Para ello, se potenciará el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) para garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado, presente o no necesidades específicas de apoyo educativo.
f) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folklore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas como el flamenco, la música, la literatura o la pintura, entre ellas; tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de sus mujeres y hombres a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte, del desarrollo del currículo.
g) 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.
h) Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se promoverá el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, en los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la capacidad para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo, la capacidad para aplicar los métodos de investigación apropiados y la responsabilidad, así como el emprendimiento. i) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación, adecuados a las distintas materias, fomentando el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023, en cuanto al carácter y los referentes de la evaluación, ¿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, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 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. 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.¿

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.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

CONCRECIÓN ANUAL

2º de Bachillerato (Ciencias y Tecnología) Biología

1. Evaluación inicial:

Según el REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE 06-04-2022), y la ORDEN DE 30 DE MAYO DE 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Es por ello que durante los primeros días de curso se realizará una prueba inicial a todos los alumnos/as de sus grupos, y los profesores del departamento las elaborarán coordinadamente. La prueba inicial podrá contener preguntas de diferentes formatos (cuestiones breves, tipo test, opciones múltiples, razonamiento, dibujos, etc) y no se centrará, exclusivamente en aspectos memorísticos, sino que deberá abarcar aspectos como lectura comprensiva, vocabulario, razonamiento o justificación de las respuestas, etc., a fin de poder determinar el nivel de competencias del alumnado y diagnosticar lo más pronto posible los problemas de aprendizaje.
Una vez realizadas las pruebas, se analizarán principalmente de forma cualitativa y no cuantitativa, ya que su función no es la de aportar las primeras notas del curso, sino como medio de diagnóstico.
Por esta razón, es conveniente corregir la prueba con los alumnos/as (Coevaluación / Autoevaluación) de forma que, por un lado, sirva como introducción a la materia y, por otro, nos permite ir conociendo a nuestro alumnado. Los resultados de la prueba servirán al profesorado para que, en la reunión del equipo docente, se comente y en su caso, se alerte al tutor y resto de profesores/as del grupo, de las situaciones problemáticas que se hayan observado, para así poder dirigir mejor el trabajo de sus alumnos/as en su proceso de enseñanza- aprendizaje.
Las Pruebas Iniciales realizadas serán variadas, competenciales y cualitativas.Se realizarán a través de los siguientes procedimientos e instrumentos:
A. Por medio de pruebas escritas/orales, valorándose los aprendizajes evaluables propios de la materia dada. Pueden ser de diferentes tipos: temas a desarrollar, preguntas cortas o preguntas objetivas, preguntas de múltiples opciones, cuestionarios test...etc.
B. Mediante la valoración del trabajo realizado en el cuaderno, los ejercicios/actividades variadas, informes de laboratorio, trabajos individuales o por grupos, informes de las prácticas de laboratorio, cuestiones de razonamiento, dibujos, esquemas mudos, etc.
C. A partir del conjunto de trabajos, presentaciones TICs, comentarios de las lecturas de textos científicos, lo que conllevará: oratoria y debate, así como cualquier otro de tipo procedimental que se vayan realizando en dicha evaluación.
D. Tomando nota de la observación diaria en clase del interés, participación, esfuerzo, actitud hacia la materia y comportamientos desarrollados diariamente.

En la EVALUACIÓN INICIAL, todo ello lo reflejaremos en un INFORME sobre el GRADO DE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS (CCEE) para cada grupo que se le dará al tutor/a. En dicho informe y en la Evaluación inicial, detallaremos el nivel de desarrollo de las CCEE del grupo según la hayan alcanzado, esté en proceso o no la hayan alcanzado (N. Avanzado, N. Medio o N. Inicial), también informaremos de las dificultades grupales e individuales detectadas/encontradas, así como de las propuestas de mejora.
A el alumnado que requiera medidas de apoyo educativo (PRAs/PP/PE.), se le aplicará siguiendo el modelo de programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales, publicado en el Anexo VIII de la orden del 30 de mayo de 2023 y que tenemos desarrollado en el APARTADO DE OBSERVACIONES DE ESTA PROGRAMACIÓN, aunque en 1º y 2º de bachillerato no encontramos alumnado que necesiten medidas de este tipo.

2. Principios Pedagógicos:

Los principios pedagógicos prescriptivos en el artículo 6 del REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril y en el artículo 6 del decreto 103/2023, de 9 de mayo, son la base de los principios pedagógicos de esta programación:
1. Motivar a los estudiantes adaptando el aprendizaje a sus intereses y aplicándolo a situaciones cotidianas, utilizando la metodología científica.
2. Mantener la actividad del aula mediante la organización de la clase de manera variable y fomentar situaciones de aprendizaje cooperativo, además de diseñar actividades que estimulen el interés y la capacidad de expresarse correctamente en público.
3. Centrar la atención del alumnado mediante la presentación progresiva de nuevos aprendizajes, utilizando materiales que destaquen las ideas clave y secuenciando lógicamente los elementos de aprendizaje.
4. Afianzar los conocimientos básicos para futuros aprendizajes, incluyendo el repaso.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

5. Relacionar los conocimientos previos del alumno/a con los nuevos aprendizajes, favoreciendo el aprendizaje significativo a través de la organización explícita de los contenidos y el uso de estrategias de organización.
6. Diseñar mapas conceptuales, jerarquías, redes de conceptos o analizar la estructura temática de un texto para aumentar la comprensión y facilitar su recuerdo y transferencia.
7. Fomentar la reflexión consciente de los alumnos sobre lo aprendido, contrastando sus conocimientos previos para promover conflictos cognitivos y construir el aprendizaje de manera progresiva.
8. Aplicar una metodología didáctica basada en el aprendizaje cooperativo, basado en cinco principios: interdependencia positiva, habilidades interpersonales y de equipo, responsabilidad individual y grupal, interacción estimuladora y procesamiento grupal.

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

Para el desarrollo de las situaciones de aprendizaje se tendrá en consideración las siguientes Referencias normativas: Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 7. Situaciones de aprendizaje y orientaciones metodológicas para su diseño del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 3. Situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo. Anexo IV sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Educación Secundaria de 30 de mayo. Anexo V sobre situaciones de aprendizaje de la Orden de Bachillerato de 30 de mayo.
El enfoque científico de la propia materia de Biología y Geología y los intereses del alumnado que la elija, condicionarán, sin duda, las distintas estrategias y procedimientos metodológicos que el profesorado utilizará en el proceso pedagógico, aunque partiendo de la base de que este debe ser lo más activo y participativo posible y debe llevar a que el alumnado actúe como el elemento principal del aprendizaje.

Para ello, se seguirán las siguientes orientaciones metodológicas para su diseño:
1. Las situaciones de aprendizaje implican la realización de un conjunto de actividades articuladas que los docentes llevarán a cabo para lograr que el alumnado desarrolle las competencias específicas en un contexto determinado.
2. La metodología tendrá un carácter fundamentalmente activo, motivador y participativo, partirá de los intereses del alumnado, favorecerá el trabajo individual, cooperativo y el aprendizaje entre iguales mediante la utilización de enfoques orientados desde una perspectiva de género, al respeto a las diferencias individuales, a la inclusión y al trato no discriminatorio, e integrará en todas las materias referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato.
3. En el planteamiento de las distintas situaciones de aprendizaje se garantizará el funcionamiento coordinado de los equipos docentes, con objeto de proporcionar un enfoque interdisciplinar, integrador y holístico al proceso educativo.
En nuestro departamento de Biología y Geología, la metodología se concretará en los siguientes aspectos:
1.Tratamiento de los saberes básicos: A lo largo de toda la etapa, el tratamiento de los saberes básicos seguirá las siguientes líneas generales:
Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos, preferentemente, en un contexto de resolución de problemas.
Los conceptos se abordarán desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado, añadiendo paulatinamente elementos de complejidad.
La consolidación de los contenidos se realizará de forma gradual y cíclica a lo largo de la etapa, planteando situaciones que permitan abordarlos cada vez desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.
2. Tipos de actividades: El diseño y desarrollo de las actividades constituye una de las tareas más importantes que debemos realizar como docentes, ya que constituyen la puesta en práctica, de forma activa y ordenada, de las propuestas metodológicas, orientadas a la consecución de los objetivos y a la adquisición de las competencias básicas.
La complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje requiere que utilicemos distintos tipos de actividades, que, en líneas generales, podríamos clasificar de la siguiente forma:
-Actividades de refuerzo: Para el alumnado que presenta dificultad ante la tarea, buscando estrategias que nos permitan adecuarnos a su estilo o ritmo de aprendizaje.
-Actividades de ampliación: Para el alumnado que realiza con facilidad las tareas comunes propuestas, aumentando progresivamente el nivel de dificultad, de forma que se le permita profundizar en los contenidos estudiados. Atendiendo a los procesos de pensamiento requeridos.
-Actividades de reproducción: mayormente rutinarias, que permiten afianzar los contenidos y destrezas estudiados.
-Actividades de conexión: apoyadas en las anteriores, conducen a situaciones de resolución de problemas que ya no son de mera rutina, pero que aún incluyen escenarios familiares o casi familiares.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

-Actividades de reflexión: requieren que el alumnado planifique y aplique sus propias estrategias a la resolución de problemas más complejos, que contengan elementos y situaciones menos usuales.
3. Selección de espacios: Se utilizarán otros espacios diferentes al aula. Se podrán tener en cuenta los siguientes:
-Otros espacios interiores al centro (aulas TIC, laboratorio, biblioteca, salón de actos, zona de recreo...)
-Espacios exteriores (salidas al entorno natural, monumentos, museos, exposiciones...) Tanto unos como otros serán considerados igualmente como contextos de aprendizaje.
4. Agrupamientos: Hemos de tener presente que la interacción entre alumnos favorece el desarrollo de la socialización, incide en su desarrollo intelectual e incrementa su motivación, de ahí que establezcamos distintos agrupamientos según el tipo de actividad a realizar. Combinaremos el gran grupo (en debates, exposiciones de trabajo, actividades extraescolares, etc.), con el pequeño grupo (trabajo con ordenador, resolución de problemas, realización de pequeños proyectos o trabajos), sin olvidar que hay situaciones y actividades en las que es imprescindible el trabajo individual.
En cualquier caso, como criterios a la hora de formar grupos hemos de procurar que estos sean:
Flexibles, heterogéneos, Facilitadores del aprendizaje fomentando el aprendizaje cooperativo, favorecedores del principio de igualdad y favorecedores de la convivencia mediante el fomento de la negociación y el consenso.

4. Materiales y recursos:

Recursos personales:
Formado por todos los profesionales del centro educativo, como tutores, personal especialista en PT, departamento de orientación, profesores especialistas, PTIS, etc. Además, hay que destacar los recursos personales externos con los que podemos contar, como son las familias, la E.O.E. y todas aquellas organizaciones institucionales que nos ayudan en nuestra labor como docentes.
Recursos materiales e impresos:
Son la base para el aprendizaje experiencial, la realización de proyectos y el trabajo a través del método científico. Libro de texto 1ºBCT: Biología, Geología y Ciencias Medioambientales. Ed. SANTILLANA. 2ºBCT: Biología Construyendo Mundos. Ed. SANTILLANA.

Entre los materiales podemos destacar: material fungible (cuadernos, lápices, hojas, cartulinas...), plastilina y otras pastas de modelar, material de laboratorio (tubos de ensayo, probetas, placas de petri, microscopio, lupa binocular...), maquetas, diccionarios, hojas de apoyo visual, libros de referencia, imágenes, gráficas, etc.
Recursos tecnológicos:
Ordenadores, pizarras digitales, cañón-proyector, tabletas, películas- documentales, app (capCut, Canva..) pizarras programables, placas de programación (Arduino, microbit, Makey-Makey...), robots educativos, gafas y materiales de realidad virtual, etc.
Recursos digitales y audiovisuales:
Classrooom, live works sheets, Plataforma y Libro digital de nuestras editoriales, etc.
Aula virtual, enciclopedias online, app para generar mapas mentales, vídeos educativos, libros digitales, actividades con realidad aumentada, aplicaciones para introducir al alumnado en el lenguaje de programación según su edad (ScratchJr, Scratch, mblock o makeblock...), kahoot o plickers para realizar actividades de revisión y evaluación, entre otras. Estos recursos pueden ser útiles para facilitar la adquisición de contenidos y reforzar el aprendizaje.
Recursos espaciales:
El aula ordinaria propiamente dicha, la biblioteca del centro, el patio de recreo, el laboratorio (con microscopios, lupas binoculares, material de disección, tinciones...), el aula de convivencia (para resolver los conflictos que puedan surgir), así como los

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Tomando como referencia el artículo 20 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril y el Artículo 12 la orden 30 de mayo de 2023.
De este modo, la evaluación será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva y tomará como referentes los criterios de evaluación a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.
Carácter de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y referentes de la evaluación:
1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.
2. La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan,

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.
3. El carácter formativo de la evaluación propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación formativa proporcionará la información que permita mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa.
4. El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación.
Para garantizar la objetividad y la transparencia en la evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores/as informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.
5. Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.
6. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:
1.El profesorado llevará a cabo la evaluación del alumnado, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas u objetivos de la materia, según corresponda.
2. Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno del alumnado, Observación diaria, Participación en clase, Pruebas escritas y orales, Trabajo de investigación, Presentación de trabajos, Exposición oral, cuestionarios, formularios, Informe experimental de laboratorio, Vídeos (role-plays,etc.), Rúbricas/Portfolios,Blogs, Página web..., entre los más significativos, ajustándose a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado.
3. Los criterios de evaluación han de ser medibles, por lo que se han de establecer mecanismos objetivos de observación de las acciones que describen, así como indicadores claros, que permitan conocer el grado de desempeño de cada criterio. Para ello, se establecerán indicadores de logro de los criterios, en distintos soportes, por ejemplo, el uso de rúbricas. Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación se habrán de ajustar a las graduaciones de insuficiente (del 1 al 4), suficiente (del 5 al 6), bien (entre el 6 y el 7), notable (entre el 7 y el 8) y sobresaliente (entre el 9 y el 10).
4. Los indicadores deberán reflejar los procesos cognitivos y contextos de aplicación, que están referidos en cada criterio de evaluación.
5. La totalidad de los criterios de evaluación contribuyen en la misma medida, al grado de desarrollo de la competencia específica, por lo que tendrán el mismo valor a la hora de determinar el grado de desarrollo de la misma.
6. Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas.
Basándonos en esto, en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA hemos realizado unas tablas con las CCEE/CE/Instrumentos aplicados en dichos procedimientos de evaluación. (Ver desarrolladas en el Anexo de la programación en Séneca y en nuestra Web del Centro).

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

La puesta en práctica de las Unidades didácticas/Situaciones de aprendizaje (SdA) requiere destinar el tiempo necesario a cada una de las fases, de manera que el alumnado:
-Se sitúe y se implique en el contexto en el que se va a desarrollar.
-Pueda activar el conocimiento previo relacionado con la Unidad didáctica/Situación de aprendizaje.
-Adquiera los saberes desarrollados en los apartados de la unidad y lleve a cabo las prácticas de laboratorio propuestas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
-Pueda llevar a cabo las actividades finales que le permiten repasar los saberes adquiridos y consolidarlos.
-Compruebe las competencias adquiridas.
-Disponga del tiempo necesario para realizar de manera satisfactoria las actividades y los retos propuestos en

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

la Situación de aprendizaje.
A lo largo de cada trimestre académico se desarrollan al menos una unidad con SdA, pudiéndose hacer hasta tres unidades con SdA por trimestre. Evidentemente, esta temporización puede verse alterada en función de la propia clase (motivación, intereses, etc.), circunstancias externas (noticias, sucesos, clima, festividades, etc.) y la propia organización del tiempo escolar del centro en ambas etapas, etc.
Estas unidades/SdA se encuentran realizadas/trimestre en el apartado ¿MIS SITUACIONES DE APRENDIZAJE en SÉNECA por cada una/o de las/los profesoras/es que imparten las diferentes materias.
Con carácter orientativo, se propone la siguiente temporización, por fases:
-Inicio. Por lo general, será suficiente con destinar 30 minutos aproximadamente para despertar el interés y motivar a la clase, contextualizar la UD/SdA y activar los conocimientos previos de los alumnos.
-Desarrollo. A esta fase conviene dedicarle tres o cuatro sesiones como mínimo, ya que constituye el núcleo del trabajo de los saberes.
-Cierre. Las tres sesiones finales permitirán, a través de la SdA, poner en práctica los conocimientos adquiridos y reflexionar sobre el proceso y los aprendizajes efectuados; de esta manera, el alumnado podrá elaborar su propia síntesis de lo aprendido.
NOTA IMPORTANTE: A este respecto, marcamos la importancia de que al realizar las tareas el alumnado debe promover un comportamiento responsable en línea. Esto incluye el cumplimiento de las normas de propiedad intelectual y de copyright, el conocimiento sobre los tipos de licencias Creative Commons (CC) y el uso adecuado del banco de imágenes libres de copyright

Evidentemente, las TEMPORALIZACIONES cambian cada año, según la Planificación de la temporalización trimestral de las distintas disciplinas que se imparten en nuestro departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. Así, los docentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27: VER LAS TABLAS CON LA TEMPORALIZACIÓN POR UUDD/TRIMESTRES/MATERIAS en el ANEXO de la programación.)

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Ambas actividades siempre han de ir encaminadas al desarrollo integral del currículo del alumnado en la materia correspondiente (Decreto 162/2021, de 11 de mayo, y la Orden de 17 abril de 2017). Así pues, los componentes del departamento hemos acordado que, ante la realización de la PAU, las propuestas de actividades serán las propias del Centro de otras materias, así como con las sugeridas por Orientación.

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

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

8.3. Observaciones:

En 2º de bachillerato no encontramos alumnado que necesiten medidas de ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES ni con materias PENDIENTES de nuestro ámbito.

Documento adjunto: ANEXO. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA CURSO 26-27.pdf Fecha de subida: 08/11/26

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Reflexiona, promueve y valora críticamente el patrimonio cultural y artístico de cualquier época, contrastando sus singularidades y partiendo de su propia identidad, para defender la libertad de expresión, la igualdad y el enriquecimiento inherente a la diversidad.
CCEC2. Investiga las especificidades e intencionalidades de diversas manifestaciones artísticas y culturales del patrimonio, mediante una postura de recepción activa y deleite, diferenciando y analizando los distintos contextos, medios y soportes en que se materializan, así como los lenguajes y elementos técnicos y estéticos que las caracterizan.
CCEC3.1. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones con creatividad y espíritu crítico, realizando con rigor sus propias producciones culturales y artísticas, para participar de forma activa en la promoción de los derechos humanos y los procesos de socialización y de construcción de la identidad personal que se derivan de la práctica artística.
CCEC3.2. Descubre la autoexpresión, a través de la interactuación corporal y la experimentación con diferentes herramientas y lenguajes artísticos, enfrentándose a situaciones creativas con una actitud empática y colaborativa, y con autoestima, iniciativa e imaginación.
CCEC4.1. Selecciona e integra con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para diseñar y producir proyectos artísticos y culturales sostenibles, analizando las oportunidades de desarrollo personal, social y laboral que ofrecen sirviéndose de la interpretación, la ejecución, la improvisación o la composición.
CCEC4.2. Planifica, adapta y organiza sus conocimientos, destrezas y actitudes para responder con creatividad y eficacia a los desempeños derivados de una producción cultural o artística, individual o colectiva, utilizando diversos lenguajes, códigos, técnicas, herramientas y recursos plásticos, visuales, audiovisuales, musicales, corporales o escénicos, valorando tanto el proceso como el producto final y comprendiendo las oportunidades personales, sociales, inclusivas y económicas que ofrecen.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:
CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con fluidez, coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales y académicos, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y argumentar sus opiniones como para establecer y cuidar sus relaciones interpersonales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los distintos ámbitos, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera 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 de manera clara y rigurosa adoptando un punto de vista creativo y crítico a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras relevantes de la literatura poniéndolas en relación con su contexto sociohistórico de producción, con la tradición literaria anterior y posterior y examinando la huella de su legado en la actualidad, para construir y compartir su propia interpretación argumentada de las obras, crear y recrear obras de intención literaria y conformar progresivamente un mapa cultural.
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 y rechazando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Selecciona y utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones propias de la modalidad elegida y emplea estrategias variadas para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar fenómenos relacionados con la modalidad elegida, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose hipótesis y contrastándolas o comprobándolas mediante la observación, la experimentación y la investigación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de los métodos empleados.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando y creando prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma colaborativa, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y evaluando el producto obtenido de acuerdo a los objetivos propuestos, la sostenibilidad y el impacto transformador en la sociedad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de investigaciones de forma clara y precisa, en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos.) y aprovechando la cultura digital con ética y responsabilidad y valorando de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Planea y emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física y mental, y preservar el medio ambiente y los seres vivos, practicando el consumo responsable, aplicando principios de ética y seguridad para crear valor y transformar su entorno de forma sostenible adquiriendo compromisos como ciudadano en el ámbito local y global.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1.1. Fortalece el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de objetivos de forma autónoma para hacer eficaz su aprendizaje.
CPSAA1.2. Desarrolla una personalidad autónoma, gestionando constructivamente los cambios, la participación social y su propia actividad para dirigir su vida.
CPSAA2. Adopta de forma autónoma un estilo de vida sostenible y atiende al bienestar físico y mental propio y de los demás, buscando y ofreciendo apoyo en la sociedad para construir un mundo más saludable.
CPSAA3.1. Muestra sensibilidad hacia las emociones y experiencias de los demás, siendo consciente de la influencia que ejerce el grupo en las personas, para consolidar una personalidad empática e independiente y desarrollar su inteligencia.
CPSAA3.2. Distribuye en un grupo las tareas, recursos y responsabilidades de manera ecuánime, según sus objetivos, favoreciendo un enfoque sistémico para contribuir a la consecución de objetivos compartidos.
CPSAA4. Compara, analiza, evalúa y sintetiza datos, información e ideas de los medios de comunicación, para obtener conclusiones lógicas de forma autónoma, valorando la fiabilidad de las fuentes.
CPSAA5. Planifica a largo plazo evaluando los propósitos y los procesos de la construcción del conocimiento, relacionando los diferentes campos del mismo para desarrollar procesos autorregulados de aprendizaje que le permitan transmitir ese conocimiento, proponer ideas creativas y resolver problemas con autonomía.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Utiliza con fluidez, adecuación y aceptable corrección una o más lenguas, además de la lengua familiar o de las lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas con espontaneidad y autonomía en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, desarrolla estrategias que le permitan ampliar y enriquecer de forma sistemática su repertorio lingüístico individual con el fin de comunicarse de manera eficaz.
CP3. Conoce y valora críticamente la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal y anteponiendo la comprensión mutua como característica central de la comunicación, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza hechos, normas e ideas relativas a la dimensión social, histórica, cívica y moral de su propia identidad, para contribuir a la consolidación de su madurez personal y social, adquirir una conciencia ciudadana y responsable, desarrollar la autonomía y el espíritu crítico, y establecer una interacción pacífica y respetuosa con los demás y con el entorno.
CC2. Reconoce, analiza y aplica en diversos contextos, de forma crítica y consecuente, los principios, ideales y valores relativos al proceso de integración europea, la Constitución Española, los derechos humanos, y la historia y el patrimonio cultural propios, a la vez que participa en todo tipo de actividades grupales con una actitud fundamentada en los principios y procedimientos democráticos, el compromiso ético con la igualdad, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Adopta un juicio propio y argumentado ante problemas éticos y filosóficos fundamentales y de actualidad, afrontando con actitud dialogante la pluralidad de valores, creencias e ideas, rechazando todo tipo de discriminación y violencia, y promoviendo activamente la igualdad y corresponsabilidad efectiva entre mujeres y

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

hombres.
CC4. Analiza las relaciones de interdependencia y ecodependencia entre nuestras formas de vida y el entorno, realizando un análisis crítico de la huella ecológica de las acciones humanas, y demostrando un compromiso ético y ecosocialmente responsable con actividades y hábitos que conduzcan al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la lucha contra el cambio climático.

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Evalúa necesidades y oportunidades y afronta retos, con sentido crítico y ético, evaluando su sostenibilidad y comprobando, a partir de conocimientos técnicos específicos, el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar y ejecutar ideas y soluciones innovadoras dirigidas a distintos contextos, tanto locales como globales, en el ámbito personal, social y académico con proyección profesional emprendedora.
CE2. Evalúa y reflexiona sobre las fortalezas y debilidades propias y las de los demás, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, interioriza los conocimientos económicos y financieros específicos y los transfiere a contextos locales y globales, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios, que lleven a la acción una experiencia o iniciativa emprendedora de valor.
CE3. Lleva a cabo el proceso de creación de ideas y soluciones innovadoras y toma decisiones, con sentido crítico y ético, aplicando conocimientos técnicos específicos y estrategias ágiles de planificación y gestión de proyectos, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para elaborar un prototipo final de valor para los demás, considerando tanto la experiencia de éxito como de fracaso, una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas avanzadas comprendiendo cómo funcionan los motores de búsqueda en internet aplicando criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y organizando el almacenamiento de la información de manera adecuada y segura para referenciarla y reutilizarla posteriormente.
CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales de forma individual o colectiva, aplicando medidas de seguridad y respetando, en todo momento, los derechos de autoría digital para ampliar sus recursos y generar nuevo conocimiento.
CD3. Selecciona, configura y utiliza dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea y los incorpora en su entorno personal de aprendizaje digital para comunicarse, trabajar colaborativamente y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red y ejerciendo una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Evalúa riesgos y aplica medidas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente y hace un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla soluciones tecnológicas innovadoras y sostenibles para dar respuesta a necesidades concretas, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

10. Competencias específicas:

Denominación
BIOL.2.1.Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.
BIOL.2.2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.3.Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
BIOL.2.4.Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.
BIOL.2.5.Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.
BIOL.2.6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: BIOL.2.1.Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos con precisión, utilizando diferentes formatos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.1.1.Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros). **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.1.2.Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso. **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.1.3.Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BIOL.2.2.Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.2.1.Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información. **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.2.2.Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica ante informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BIOL.2.3.Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.3.1.Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos. **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.3.2.Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre 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 social y por los recursos económicos propios de Andalucía. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BIOL.2.4.Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.4.1.Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados. **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.4.2.Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BIOL.2.5.Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la Biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.5.1.Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la Biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: BIOL.2.6.Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.
Criterios de evaluación:
BIOL.2.6.1.Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas. **Método de calificación: Media aritmética.**
BIOL.2.6.2.Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión. **Método de calificación: Media aritmética.**

12. Sáberes básicos:

A. Las biomoléculas.
1. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas.
1. Reconocimiento de las características generales y diferencias entre las biomoléculas orgánicas e inorgánicas. Comprensión de los enlaces químicos y su importancia biológica.
2. Elaboración de modelos y representaciones que faciliten la identificación de los principales grupos funcionales y la comprensión de la naturaleza de los componentes moleculares de la célula, tanto orgánicos como inorgánicos.
2. Las moléculas y los iones inorgánicos: agua y sales minerales.
1. Desarrollar destrezas que relacionen las características químicas y funciones biológicas del agua y las sales minerales.
3. Las moléculas orgánicas: Glúcidos, lípidos, prótidos y ácidos nucleicos.
1. Comprensión de las características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.
2. Diferenciación de los lípidos saponificables y no saponificables: comprensión de sus características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
3. Identificación de las proteínas: comprensión de sus características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
4. Reconocimiento de los ácidos nucleicos: diferenciación de tipos, características químicas, estructura y función biológica.
5. Aplicación de metodología práctica en laboratorio para identificar las distintas moléculas orgánicas.
4. Las vitaminas y sales.
1. Comprensión de su función biológica como cofactores enzimáticos.
2. La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables. Estrategias de compresión para valorar la importancia de su incorporación en la dieta, poniendo en valor las características de la dieta mediterránea.

B. Genética molecular.
1. El ADN.
1. Comprensión del concepto de ADN y su modelo estructural. Compresión de concepto de gen.
2. Desarrollo de experiencias en laboratorio.
2. Los genomas procariota y eucariota.
1. Identificación de los genomas procariota y eucariota.
2. Comprensión de las características generales y diferencias entre ellos.
3. Mecanismo de replicación del ADN.
1. Reconocimiento de las etapas de la replicación.
2. Manejo de las diferencias entre el modelo eucariota y el modelo procariota.
4. El ARN.
1. Reconocimiento de tipos y funciones.
5. La expresión génica.
1. La expresión génica: reconocimiento modelo procariota y modelo eucariota.
2. El código genético: reconocimiento de sus características y resolución de problemas.
3. Regulación de la expresión génica: reconocimiento de su importancia en la diferenciación celular.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

6. Las mutaciones.
1. Reconocimiento del concepto de mutación.
2. Compresión de su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
3. Valoración de la biodiversidad en Andalucía.
C. Biología celular.
1. La teoría celular.
1. Identificación de la teoría celular.
2. Desarrollo de destrezas para analizar sus implicaciones biológicas.
2. La microscopía óptica y electrónica.
1. Diferenciación entre microscopia óptica y electrónica.
2. Desarrollo de estrategias de análisis de imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
3. La membrana plasmática.
1. La membrana plasmática: identificación de la ultraestructura y propiedades.
2. El proceso osmótico: desarrollo de estrategias de análisis de su repercusión sobre la célula eucariota animal, vegetal y procariota.
3. El transporte a través de la membrana plasmática: identificación de mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.
4. Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.
1. Reconocimiento de estructura y función básica de los orgánulos celulares eucariotas y procariotas.
2. Identificación de modelos de organización en eucariotas y procariotas. Células animales y vegetales.
5. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.
1. El ciclo celular. Identificación de fases y mecanismos de regulación.
6. La mitosis y la meiosis.
1. Identificación y reconocimiento de fases y función biológica.
2. Necesidad biológica de la meiosis en reproducción sexual.
3. Valoración de la importancia de la meiosis en la evolución de los seres vivos.
4. Desarrollo de experiencias de laboratorio para identificación de fases de mitosis y meiosis en células.
7. El cáncer.
1. Comprensión de la relación con las mutaciones y la alteración del ciclo celular.
2. Identificación de los avances biomédicos frente al cáncer en Andalucía.
3. Sensibilización frente a medidas a tomar para la prevención del cáncer. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.
D. Metabolismo.
1. Concepto de metabolismo.
1. Comprensión de conceptos de anabolismo y catabolismo: Identificación de las diferencias.
2. Estrategias de interpretación de reacciones metabólicas: metabolismo aeróbico y anaeróbico.
3. Desarrollo de destrezas para el cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
4. Reconocimiento de procesos de regulación del metabolismo.
2. Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica.
1. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular anaeróbica (glucólisis y fermentación).
2. Reconocimiento de procesos implicados en la respiración celular aeróbica (ß-oxidación de los ácidos grasos, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa).
3. Principales rutas de anabolismo heterótrofo y autótrofo.
1. Principales rutas de anabolismo heterótrofo: síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos.
2. Principales rutas de anabolismo autótrofo: fotosíntesis y quimiosíntesis.
3. Reconocimiento de su importancia biológica.
4. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

1. Aplicaciones industriales del proceso de fermentación. Valoración de las fermentaciones en numerosos procesos industriales, reconociendo sus aplicaciones en Andalucía y su relación con la mejora de la sostenibilidad.

E. Ingeniería genética y biotecnología.
1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones.
1. Reconocimiento e identificación de técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
2. Reproducción de modelos de técnicas de ingeniería genética.
3. Valoración de la importancia de estas técnicas para el avance en biomedicina.
2. Importancia de la biotecnología.
1. Reconocimiento y comprobación de la importancia de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc.
2. Valoración del papel destacado de los microorganismos en aplicaciones biotecnológicas, obtención de productos farmacéuticos, en medicina y en mejora del medio ambiente.
3. Reconocimiento y valoración del desarrollo de la biotecnología en Andalucía.

F. Inmunología.
1. La Inmunidad.
1. Análisis del concepto de inmunidad.
2. Identificación de las barreras externas y su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
3. Diferenciación entre inmunidad innata y específica.
2. Inmunidad específica.
1. Comparación entre los mecanismos de acción de inmunidad humoral y celular y la identificación de las células responsables.
2. Análisis de la estructura de los anticuerpos e identificación de los tipos de mecanismos de reacción antígeno-anticuerpo.
3. Inmunidad natural y artificial o adquirida.
1. Comparación de los mecanismos de acción de inmunidad artificial y natural, pasiva y activa.
2. Comprensión de los conceptos de vacunas y sueros.
4. Enfermedades y patologías del sistema inmunitario.
1. Análisis de las fases de las enfermedades infecciosas.
2. Identificación de las causas de las principales patologías del sistema inmunitario: relevancia clínica de las mismas.
3. Reflexión de la importancia de investigación en inmunología para la mejora de la salud de las personas y la situación de esta investigación en Andalucía.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 29701246

Fecha Generación: 08/11/2026 22:47:34

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

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3.1	CCEC3.2	CCEC4.1	CCEC4.2	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1.1	CPSAA1.2	CPSAA2	CPSAA3.1	CPSAA3.2	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
BIOL.2.1			X				X						X	X								X			X		X							X		X		
BIOL.2.2			X		X	X								X	X												X							X			X	
BIOL.2.3			X							X				X											X	X	X							X		X		
BIOL.2.4					X				X					X										X	X				X						X			
BIOL.2.5			X	X				X		X					X										X			X			X							
BIOL.2.6				X	X								X	X										X	X														

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 26-27

ANEXO DE LA PROGRAMACIÓN DE DPTO BIOLOGÍA-GEOLOGÍA. IES. Manuel Alcántara.2026-27

(Programación realizada a partir de la "GUÍA PARA EL ASESORAMIENTO SOBRE LA ELABORACIÓN DE PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA", procedente de la consejería de desarrollo educativo, formación profesional y viceconsejería de inspección general)

ÍNDICE

1. INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO.....2

2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL: TEMPORIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN.....2

3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES. 9

   - MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA A NIVEL DE AULA: PRINCIPIOS Y PAUTAS DUA.

   - DEL ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES).

4. PLAN LECTOR.....22

5. PLAN DE IMPULSO AL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO.....23

6. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA CURSO 26 -27.....24

7. CIERRE DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....38

   - EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

   - CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE POR EL PROFESORADO.

   - CUESTIONARIO DEL PROCESO DE APRENDIZAJE POR EL ALUMNO/A.

1. INCORPORACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL AL CURRÍCULO:

Destacamos los siguientes:

ELEMENTO TRANSVERSAL	ACTIVIDADES EN EL AULA
• Cultura Andaluza.	• Celebración del día de Andalucía.
• Comprensión Lectora. • La expresión oral y escrita. • El razonamiento matemático.	• Lectura de los textos en las diferentes situaciones de aprendizaje. • Seguimiento del Plan de Lectura del Centro. • Plan de razonamiento matemático
• La comunicación audiovisual. • La competencia digital.	• El uso de las Tecnologías de la Información y, • la comunicación para la búsqueda y tratamiento de información en muchas de las situaciones de aprendizaje.
• La educación para la sostenibilidad. • El consumo responsable. • El fomento del espíritu crítico y científico.	• La celebración del día del medio ambiente, así como la realización de actividades dirigidas a concienciar al alumnado sobre el cuidado del medio. • Actividades complementarias relacionadas con el reciclaje.
• El emprendimiento social y empresarial. • La creatividad.	• Las distintas situaciones de aprendizaje se prestan a la elaboración de un producto final que parte de una iniciativa del alumnado.
• La educación emocional y en valores. • La educación para la paz y no violencia.	• La celebración del día de la Constitución como actividad que contribuye al desarrollo de este contenido transversal.
• La igualdad entre hombres y mujeres (igualdad de género). • El respeto mutuo. • La cooperación entre iguales.	• Las constantes actividades grupales y el tratamiento de los derechos humanos hacen que el alumnado tome conciencia de la importante qué es entender que todos somos iguales.

2. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL: TEMPORIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN.

Planificación de la **temporalización trimestral** de las **distintas disciplinas** que se imparten en **nuestro departamento**:

Los componentes del departamento hemos acordado la siguiente temporalización y secuenciación para este curso académico 2026/27:

1º ESO		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º	1	El estudio de la naturaleza
	7	Geosfera
	8	Atmósfera
	9	Hidrosfera
2º	2	Los seres vivos
	3	Moneras, protoctistas y hongos
	4	Las Plantas
3º	5	Los Animales I
	6	Los Animales II
	10	Ecosistemas

***UUDD 1** se trabajará de forma transversal durante todo el curso (en prácticas, trabajos, presentaciones, etc.)

3º ESO		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º	1	El ser humano y la salud
	2	La nutrición
	3	La alimentación
2º	4	La relación: percepción y análisis
	5	La relación: respuesta
	6	Reproducción y sexualidad
3º	7	Dinámica interna de la Tierra
	8	Dinámica externa de la Tierra

4º ESO		BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º	6	La célula.
	7	El ciclo celular y los cromosomas.
	8	La herencia mendeliana.
	9	La información y la ingeniería genética.
2º	10	La evolución.
	1	El Universo y la Tierra.
	2	La tectónica de placas y los procesos geológicos internos.
	3	Los procesos geológicos externos.
3º	4	Geología y sociedad.
	5	La historia de la Tierra y la vida.
	11	El medioambiente y el desarrollo sostenible.

4º ESO		CULTURA CIENTÍFICA
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º	1	La Tierra en el Universo.
	2	Nuevos materiales para nuevos mundos.
2º	3	El planeta herido.
	4	Pensando en un futuro sostenible.
3º	5	La promoción de la salud.
	6	La enfermedad.

4 DIVERSIFICACIÓN	**ÁMBITO CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO**	
Trimestre	Unidades didácticas Matemáticas	Unidades didácticas: Química
1º	U1. Números racionales e irracionales. U2. Proporcionalidad numérica	U3. La materia. U4. La materia y las reacciones químicas.
2º	U5. Estadística y probabilidad. U6. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.	U7. Las fuerzas y el movimiento. U8. Energía y electricidad.
3º	U9. Funciones. U10. Tipos de funciones.	U11. La estructura de la Tierra. U12. La Tierra cambia.

2º CFGB	**CIENCIAS APLICADAS II**	
Trimestre	Unidades didácticas: ByG y FyQ	Unidades didácticas: Matemáticas
1º	U14. Atmósfera e Hidrosfera. Contaminación. U5. Movimiento de los cuerpos. U6. Fuerzas.	U1. Números. U2. Expresiones algebraicas. U3. Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
2º	U15. Geosfera. Fenómenos geológicos. U10. Electricidad.	U4. Funciones. U7. Geometría del plano I. U8. Geometría del plano II.
3º	U16. Ecosistemas: desarrollo sostenible. U11. La materia y sus cambios. U12. Tipo de reacciones químicas.	U9. Geometría del espacio. U13. Estadística y probabilidad.

1º BACH		BIOLOGÍA, GEOLOGÍA y CIENCIAS AMBIENTALES
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º	1	La especialización celular.
	2	Evolución y clasificación de losseres vivos.
	3	El árbol de la vida.
	4	Los microorganismos.
	5	La nutrición de las plantas.
	6	La relación de las plantas y la regulación de su crecimiento.
2º	7	La reproducción de las plantas.
	8	Nutrición en animales: digestión y respiración.
	9	Nutrición en animales: circulación y excreción.
	10	Relación en animales: receptores y efectores.
	11	La coordinación nerviosa y hormonal en animales.
	12	Reproducción en animales
3º	13	La estructura y la dinámica de la Tierra.
	14	Los procesos geológicos externos.
	15	Los procesos geológicos internos.
	16	La historia de nuestro planeta..
	17	Geología y sociedad.
	18	La estructura y dinámica de los ecosistemas.
	19	El medioambiente y el desarrollo sostenible.

	2º BACH	BIOLOGÍA
Trimestre	Unidades didácticas	Denominación
1º BLQ I	1	Bioelementos y Biomoléculas. El agua y las sales minerales.
	2	Los glúcidos.
	3	Los lípidos.
	4	Las proteínas.
	5	Los nucleótidos y los ácidos nucléicos.

BLQ II	6	La célula.
	7	La membrana plasmática y la comunicación intercelular.
2º	8	El citoplasma y los orgánulos celulares.
	9	El citoesqueleto y el núcleo celular.
	10	El ciclo celular y cáncer.
BLQ III	11	Las enzimas. Las vitaminas y el metabolismo.
	12	El catabolismo.
	13	El anabolismo.
BLQ IV	14	La herencia biológica.
3º	15	Genética molecular.
	16	Las mutaciones.
	17	Biotecnología.
BLQ V	18	Las enfermedades infecciosas y el sistema inmunie.
	19	Patologías del sistema inmunitario.

Los ***SABERES BÁSICOS*** constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la **ETAPA DE ESO.**

En Biología y Geología, estos se estructuran en ***ocho bloques***: «**Proyecto científico**», «**Geología**», «**La célula**», «**Seres vivos**», «**Ecología y sostenibilidad**», «**Cuerpo Humano**», «**Hábitos saludables**» y «**Salud y enfermedad**». Por otro lado, es necesario incluir en los distintos bloques, elementos concretos referidos a aspectos propios de la Comunidad Autónoma de Andalucía que permitan que, el desarrollo de todas las competencias y saberes básicos estén contextualizados en la realidad andaluza. En el presente curso de 3º ESO se trabajarán los siguientes bloques de saberes básicos:

El bloque «**Proyecto científico**» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. Asimismo, supone una excelente oportunidad para investigar aspectos propios de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El bloque de «**Geología**» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como por los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre (actualismo, horizontalidad, superposición de eventos, etc.).

En este bloque se ha de poner relevancia en la notable riqueza y diversidad del patrimonio geológico andaluz, la gran variedad de ambientes geológicos representados en Andalucía y la realidad de nuestra comunidad como auténtico laboratorio geológico que permite el reconocimiento de una gran variedad de procesos, en muchos casos excepcionales, en el contexto nacional e internacional; procesos geomorfológicos, hidrológicos, tectónicos, mineralógicos, ambientes sedimentarios, etc., que dan como resultado un nutrido testimonio en forma de rocas, minerales, morfologías singulares, fósiles y otros elementos de interés, que han constituido históricamente recursos naturales, permitiendo el desarrollo de los distintos pueblos que han habitado nuestra comunidad y lo siguen haciendo en la actualidad.

Por otro lado, han de abordarse los principales riesgos naturales de nuestra comunidad, la manera de abordarlos y el papel de la ciudadanía en la toma de conciencia y su participación en la toma de decisiones.

El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «**La célula**». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales.

El bloque, «**Ecología y sostenibilidad**» aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. La realidad natural de Andalucía nos muestra una gran variedad de medios y ciertas peculiaridades destacables. El análisis de esta realidad natural debe ser el hilo conductor que nos hará constatar en el aula y fuera de ella, la riqueza de paisajes, ambientes, relieves, especies o recursos geológicos que conforman nuestro entorno, así como el análisis de los principales problemas ambientales que pueden afectar a nuestra comunidad.

Por otro lado, se debe propiciar la introducción y desarrollo de contenidos relacionados con el cambio climático, el medio forestal y litoral, la gestión de residuos y su reciclaje, la conservación de la biodiversidad, el consumo responsable, aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, transición al uso de energías renovables o el conocimiento de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía que a través de una metodología activa y participativa, en la que el alumnado tenga un papel protagonista en su proceso de enseñanza aprendizaje, enfatice los aspectos positivos de preservar nuestro medioambiente y adquiera hábitos sostenibles en su vida.

Dentro del bloque «**Cuerpo humano**» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción.

El bloque de «**Hábitos saludables**» se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas.

Y, por último, en el bloque denominado «**Salud y enfermedad**» se incluyen los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades y los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.

Los ***SABERES BÁSICOS*** de la materia a largo de la **ETAPA DE BACHILLERATO** aparecen agrupados en 1º BCH en siete bloques y en 2º BCH en seis bloques:

1ºBCH: El bloque **«Proyecto científico»** está centrado en el desarrollo práctico, a través de un proyecto científico, de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia.

El bloque **«Ecología y sostenibilidad»** estudia los componentes de los ecosistemas, su funcionamiento y la importancia de un modelo de desarrollo sostenible.

El bloque **«Historia de la Tierra y la vida»** comprende el desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen, la magnitud del tiempo geológico y la resolución de problemas basados en los métodos geológicos de datación.

El bloque **«La dinámica y composición terrestre»** incluye las causas y consecuencias de los cambios en la corteza terrestre y los diferentes tipos de rocas y minerales.

El bloque **«Fisiología e histología animal»** analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores.

El bloque **«Fisiología e histología vegetal»** introduce al alumnado en los mecanismos a través de los cuales los vegetales realizan sus funciones vitales y analiza sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis.

Por último, el bloque **«Los microorganismos y formas acelulares»** se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

2ºBCH: El bloque **«Las biomoléculas»** está centrado en el estudio de las moléculas orgánicas e inorgánicas que forman parte de los seres vivos.

El bloque **«Genética molecular»** incluye el mecanismo de replicación del ADN y el proceso de la expresión génica, relacionando estos con el proceso de diferenciación celular;

El bloque **«Biología celular»** comprende los tipos de células, sus componentes, las etapas del ciclo celular, la mitosis y meiosis y su función biológica.

El bloque **«Metabolismo»** trata de las principales reacciones bioquímicas de los seres vivos.

El bloque **«Ingeniería genética y biotecnología»** aborda los métodos de manipulación de los seres vivos o sus componentes para su aplicación tecnológica en diferentes campos como la medicina, la agricultura o la ecología, entre otros.

Por último, el bloque **«Inmunología»** está enfocado en el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos (innata y adquirida), las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario.
Los saberes básicos aquí descritos deben trabajarse desde un enfoque competencial, de forma que estos constituyan un medio para el desarrollo de las competencias clave y no simplemente un fin en sí mismos.

El ***PRINCIPAL OBJETIVO, EN ESTE SENTIDO EN AMBAS ETAPAS***, es que el alumnado adquiera las capacidades y competencias que le permitan cuidar su cuerpo tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico.

Es por ello, por lo que es necesario que el alumnado conozca que el *Sistema Andaluz de Asistencia Sanitaria* ha proporcionado una mejora notable en la salud de la población, por un lado, por los programas preventivos *(vacunación infantil, sida, educación maternal, antitabaquismo*, etc.) y, por otro, por la actuación ante las enfermedades del *Sistema Sanitario Público de Andalucía* (red de centros de salud y hospitales). Por otra parte, la *Dieta Mediterránea,* considerada por la *OMS* uno de los patrones alimentarios más saludables del mundo, constituye un valioso legado común reconocido por la *UNESCO como Patrimonio Cultural Inmaterial.*

La implantación de *nuevas tecnologías de diagnóstico o terapias*, así como la colaboración solidaria en *donaciones para trasplantes, que hace a Andalucía pionera* en estos campos, conforma una situación que sería interesante analizar y valorar.

El enfoque i*nterdisciplinar* favorecerá una asimilación más profunda de la materia, al extender sus raíces hacia otras ramas del conocimiento. *Así desde Biología y Geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación*, *así como la plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesiona*l.

El conocimiento científico debe ser en la actualidad una parte esencial de la cultura personal, que permita a la ciudadanía interpretar la realidad con racionalidad y de forma reflexiva, y disponer de argumentos para tomar decisiones, así como identificarse como agentes activos y reconocer que, de sus actuaciones y conocimientos, dependerá el desarrollo de su entorno.

3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

Con relación a la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, en nuestro Centro se atenderán las prescripciones establecidas en el C**apítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023.**

Referencias normativas: Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Educación Secundaria. Capítulo IV. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales de la Orden de 30 de mayo de 2023 de Bachillerato.

MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA A NIVEL DE AULA: PRINCIPIOS Y PAUTAS DUA

Prin-cipios DUA	**Pautas DUA**	**Aplicación Práctica**
Implicación	1. Proporcionar opciones para el interés.	• Autorreflexión hacia saberes y actividades. • Crear clima de apoyo y aceptación. • Reducir los niveles de incertidumbre.
	2. Proporcionar opciones para sostener el esfuerzo y la persistencia.	• Hacer hincapié en el proceso y la mejora constante. • Fomentar interacción entre iguales. • Aplicación de los diversos tipos de feedback.
	3. Proporcionar opciones para la autorregulación.	• Aumentar la frecuencia de la autorreflexión. • Proporcionar modelos y apoyos para gestionar la frustración.
Representación	4. Proporcionar opciones para la percepción.	• Seguir los estándares en accesibilidad (NIMAS, DAISY, etc.) cuando se crean textos digitales (tal texto puede ser automáticamente transformado en otras modalidades (en voz usando la voz en un programa de texto a voz o en táctil usando un programa de Braille) y dirigidos eficientemente por "Lectores de Pantalla". • Proporcionar descripciones (texto o voz) para todas las imágenes, gráficos, vídeos o animaciones.
	5. Proporcionar opciones para el lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos.	• Clarificar la sintaxis no familiar. • Pre-enseñar el vocabulario y los símbolos, de manera que se promueva la conexión con las experiencias del estudiante y con sus conocimientos previos.
	6. Proporcionar opciones para la comprensión.	• Establecer vínculos entre conceptos mediante analogías o metáforas. • Crear situaciones en las que haya que revisar las ideas principales y los vínculos entre las ideas.
Acción y expresión	7. Proporcionar opciones para la acción física.	• Proporcionar acceso a teclados alternativos. • Proporcionar alternativas en los requisitos de ritmo, plazos y motricidad necesarias para interactuar con los materiales.
	8. Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.	• Componer o redactar en múltiples medios como: texto, voz, dibujo, ilustración, música, movimiento, etc. • Proporcionar apoyos que puedan ser retirados gradualmente a medida que aumentan la autonomía y las habilidades
	9. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.	• Integrar avisos que lleven "parar y pensar" antes de actuar. • Proporcionar diferentes modelos de estrategias de autoevaluación (role playing, revisiones de vídeo, feedback entre iguales).
Procesos cognitivos implicados: Activar, recordar, analizar, deliberar, valorar, resolver, crear.		

DEL ALUMNADO QUE, PROMOCIONANDO DE CURSO, NO SUPERE MATERIA/S DEL CURSO ANTERIOR (PENDIENTES):

INFORME DE 1º ESO

El Departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ha establecido que los alumnos/as que tienen pendiente la asignatura de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA de 1º ESO podrán recuperarla durante el presente curso de la siguiente forma:
En consecuencia, se informa:

1. Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de Evaluación (CE) de todos los cursos (*incluidos las materias pendientes*), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo correspondiente.

2. Los alumnos/as recibirán las ***actividades evaluables*** en mano de su profesor/a encargado de su materia pendiente, firmando su correspondiente ***recibí*** del material de pendientes que se les da conjuntamente con un ***informe detallado***, realizado por la Jefatura del departamento, donde se recoge: la información ***para las familias y para el propio alumno/a***, las ***actividades evaluables***/SdA a realizar por trimestres, las ***fechas de entrega*** de las mismas y por último, la fecha del ***examen final*** que realizarán ***si no superan o entregan*** dichas actividades ***en fecha y forma.*** *(ver* ***tablas adjuntas****)*

3. Además, ***cada profesor/a de la materia***, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un ***classroom*** exclusivo para ello, donde podrán ***preguntar dudas*** o consultar actividades, etc... En él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la ***información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades***.

4. A lo largo de los ***diferentes trimestres***, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el *Dpto. de Biología Geología,* ***tal y como se indica en el informe,*** sólo se recogerán en ese día indicado. *(información detallada en los informes adjuntos*)

5. *Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables*/SdA correspondientes en fecha y forma, ***habrá adquirido los saberes básicos***, superado los ***criterios de evaluación*** y alcanzando ***las competencias específicas***, por lo que obtendrá la *calificación de suficiente* ***(5)***. ***Si se desease subir nota***, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la c*onvocatoria FINAL* ***fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027,*** que consistirá, en hace***r un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas*** durante todo el curso.

6. *Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables*/SdA correspondientes en fecha y forma, *no habrá adquirido los saberes básicos*, *ni* superado los *criterios de evaluación* y por tanto, no habrá alcanzado *las competencias específicas* por lo que obtendrá la *calificación de insuficiente***.** Aun así, *tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso*, en la *convocatoria FINAL***,** fechada para el ***MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027*****,** donde hará **un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas** durante todo el curso, el cual *determinará finalmente, su calificación* de la materia pendiente.

FECHA ENTREGA ACTIVIDADES EVALUABLES.	CURSO PENDIENTE	CONTENIDOS (Unidades y Ejercicios) **ACLARACIÓN:** El tema 1 (Mét. científico) se trata de forma transversal en todos los temas y el tema2 (La Tierra en el Universo) ya no se trata según la LOMLOE en este curso.
MIÉRCOLES 2 **DICIEMBRE**	**1º ESO**	Tema 3: La geosfera. Las rocas y los minerales.
		Tema 4: La atmósfera
MIÉRCOLES 3 **MARZO**	**1º ESO**	Tema 5: La hidrosfera
		Tema 6: Los seres vivos: clasificación y funciones
		Tema 7: Los microorganismos y los reinos moneras, protoctistas y fungis.
MIÉRCOLES 19 **MAYO**	**1º ESO**	Tema 8: Reino plantas
		Tema 9: Reino animal: los invertebrados
		Tema 10: Reino animal: los vertebrados

Los *criterios de evaluación* que serán establecidos para la MATERIA y CURSO por nuestro departamento se podrán *consultar en la web del Centro* en unas *tablas de competencias específicas, criterios de evaluación e instrumentos de evaluación, así como* en *nuestra programación didáctica publicada en dicha web*.
En Málaga, a __de ____de 20.....

✂.....

María Victoria Bode
Jefa del Departamento de Biología-Geología.
IES Manuel Alcántara.

Yo,____ **padre, madre o tutor/a legal** del alumno/a_____he sido informado por el **profesor/a** de la materia, D./Dª_____, del sistema de recuperación que debe seguir mi hijo/a para superar la asignatura de *Biología y Geología*.

FIRMADO: ALUMNO/A **PADRE/MADRE/TUTOR/A LEGAL** **PROFESOR/A**

INFORME DE 3º ESO

El Departamento de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA ha establecido que los alumnos/as que tienen pendiente la asignatura de BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA de 3º ESO podrán recuperarla durante el presente curso de la siguiente forma:

En consecuencia, se informa:

1. Publicación en la página web del Instituto de los Criterios de Evaluación (CE) de todos los cursos (*incluidos las materias pendientes*), así como de los Instrumentos de calificación de los mismos para información de las familias, así como la publicación de todas las programaciones del Centro y su Anexo correspondiente.

2. Los alumnos/as recibirán las ***actividades evaluables*** en mano de su profesor/a encargado de su materia pendiente, firmando su correspondiente ***recibí*** del material de pendientes que se les da conjuntamente con un ***informe detallado***, realizado por la Jefatura del departamento, donde se recoge: la información ***para las familias y para el propio alumno/a***, las ***actividades evaluables***/SdA a realizar por trimestres, las ***fechas de entrega*** de las mismas y por último, la fecha del ***examen final*** que realizarán ***si no superan o entregan*** dichas actividades ***en fecha y forma.*** *(ver **tablas adjuntas**)*
3. Además, ***cada profesor/a de la materia***, proporcionará a su alumnado de pendientes un trato más personalizado con un ***classroom*** exclusivo para ello, donde podrán ***preguntar dudas*** o consultar actividades, etc. En él, se colgará también el informe del alumnado para que tenga toda la ***información a mano de las entregas/unidades y actividades evaluables/unidades***.

4. A lo largo de los ***diferentes trimestres***, el alumnado recibirá las actividades evaluables en mano por parte de cada uno/a de sus profesores/as. Deberán presentarlas en la fecha establecida por el *Dpto. de Biología Geología,* ***tal y como se indica en el informe,*** sólo se recogerán en ese día indicado. *(información detallada en los informes adjuntos*)

5. *Si el alumno/a ha superado las actividades evaluables*/SdA correspondientes en fecha y forma, ***habrá adquirido los saberes básicos***, superado los ***criterios de evaluación*** y alcanzando ***las competencias específicas***, por lo que obtendrá la *calificación de suficiente* ***(5)***. ***Si se desease subir nota***, tendrá la posibilidad de hacerlo, en la c*onvocatoria FINAL* ***fechada el MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027,*** que consistirá, en hace***r un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas*** durante todo el curso.

6. *Si el alumno/a no ha superado o no ha entregado las actividades evaluables*/SdA correspondientes en fecha y forma, *no habrá adquirido los saberes básicos*, *ni* superado los *criterios de evaluación* y, por tanto, no habrá alcanzado *las competencias específicas* por lo que obtendrá la *calificación de insuficiente***.** Aun así, *tendrá derecho a una última prueba escrita a final de curso*, en la *convocatoria FINAL***,** fechada para el ***MIÉRCOLES 2 JUNIO 2027*****,** donde hará **un examen por escrito de las actividades realizadas y evaluadas** durante todo el curso, el cual *determinará finalmente, su calificación* de la materia pendiente.

FECHA ENTREGA ACTIVIDADES EVALUABLES.	**CURSO PENDIENTE**	**CONTENIDOS (Unidades y Ejercicios)**
MIÉRCOLES 2 **DICIEMBRE**	**3º ESO**	UNIDAD 1; La organización del cuerpo humano.
		UNIDAD 2: Alimentación y nutrición.
MIÉRCOLES 3 **MARZO**	**3º ESO**	UNIDAD 3: Función de nutrición: aparato digestivo y respiratorio.
		UNIDAD 4: Aparato circulatorio y excretor.
		UNIDAD 5-6: Función de relación: sistema nervioso y endocrino. Órganos de los sentidos.
MIÉRCOLES 19 **MAYO**	**3º ESO**	UNIDAD 7: La función de reproducción.
		UNIDAD 8: Salud y enfermedad.

Los *criterios de evaluación* que serán establecidos para la *MATERIA y CURSO* por nuestro departamento se podrán *consultar en la web del Centro* en unas *tablas de competencias específicas, criterios de evaluación e instrumentos de evaluación, así como* en *nuestra programación didáctica publicada en dicha web*.

En Málaga, a ____ de _____ de 20.....

María Victoria Bode
Jefa del Departamento de Biología-Geología.
IES Manuel Alcántara.

✂.....

Yo,_____ **padre, madre o tutor/a legal** del alumno/a , he sido informado por el **profesor/a** de la materia, D./Dª._____, del sistema de recuperación que debe seguir mi hijo/a para superar la asignatura de *biología y geología*.

FIRMADO: ALUMNO/A PADRE/MADRE/TUTOR/A LEGAL PROFESOR/A

MODELO PRA DE PENDIENTES

Curso: 1ºESO

Asignatura: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Motivo del PRA: Asignatura pendiente de cursos anteriores sin continuidad

Elementos curriculares a reforzar:

-Competencias específicas.

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.

-Concreción curricular: criterios de evaluación y saberes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES
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.	B.5.La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera. C.1.La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. D.1.Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. D.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. B.1.Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.
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.	B.4.Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.
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).	B.2.Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas. B.3.Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. C.2.La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.
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.	B.6.Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida. D.2.Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas. D.3.Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
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.	E.5.Análisis de las causas del cambio climático y de sus consecuencias sobre los ecosistemas. B.7.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
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.	C.2.La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. A.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.
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.	A.1.Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.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.). A.3.Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
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.	A.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. D.5.Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
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.	A.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. A.6.Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A.5.Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. C.3.Observación y comparación de muestras microscópicas.

BYG.1.3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	A.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. A.7.Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A.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.
BYG.1.3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico sencillo asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	D.1.Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. A.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
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.	D.3.Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). B.2.Estrategias de clasificación de las rocas sedimentarias, metamórficas e ígneas. Ciclo de las rocas. D.1.Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
BYG.1.4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sencillo sobre fenómenos biológicos y geológicos.	B.4.Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. D.2.Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
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.	E.3.Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra. B.4.Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. E.2.La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. Ecosistemas andaluces. D.4.Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación. E.1.Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y a bióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. B.3.Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación.
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.	D.4.Conocimiento y valoración de la biodiversidad de Andalucía y las estrategias actuales para su conservación. E.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. B.4.Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. E.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). B.3.Rocas y minerales relevantes o del entorno: identificación. E.7.La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
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.	D.5.Análisis de los aspectos positivos y negativos para la salud humana de los cinco reinos de los seres vivos.
BYG.1.6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural, analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	B.6.Reconocimiento de las características del planeta Tierra que permiten el desarrollo de la vida. D.2.Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
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.	B.5.La estructura básica de la geosfera, atmósfera e hidrosfera. E.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. D.3.Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.).
BYG.1.6.3. Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	B.8.Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención. B.7.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

Propuestas de otros aspectos a trabajar en el programa:

1. **Tipos de actividades y tareas.**

El alumno recibirá un cuaderno de actividades trimestral que contendrá:

-Actividades para hacer en clase/casa: cortas y parceladas.
-Actividades con menor nivel de dificultad, del mismo texto que el grupo ordinario.
-Actividades con menor nivel de dificultad y de distinto texto al del grupo ordinario.
-Explicaciones individualizadas por parte del profesor/a de área o el profesor/a de apoyo ordinario.
-Se aumentará el número de ejemplificaciones y explicaciones para el alumno/a.

2. **Formas de acceso a la información.**

La información y tareas será entregada trimestralmente en un cuaderno de actividades físico y podrán realizar consultas al profesor de área directamente o utilizando la plataforma classroom. Por todo ello:

-Se llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento y acción tutorial.
-Atención individualizada siempre que sea posible.
-Se adecuará el lenguaje según el nivel de comprensión del alumno/a.
-Se utilizará las instrucciones paso a paso. Presentar la tarea en pasos secuenciales.
-Se darán las instrucciones de una en una y estás serán cortas, concretas y claras.
-En ocasiones será necesario leer con el alumno/a la tarea y dar una explicación complementaria de forma individual.
-Asegurarnos en cada momento que el alumno ha entendido la tarea y comprende lo que tiene que hacer.

3. **Recursos didácticos.**

-Se utilizará material variado, polivalente y estimulante.
-El libro de texto se tomará como referencia, utilizando los contenidos y actividades que se ajusten al alumno/a.
-Material didáctico adaptado a su nivel.
-Uso de material visual y auditivo complementario.

4. **Agrupamientos, distribución, espacios y tiempos.**

-Se procurará que el alumno/a tenga a su disposición el material de trabajo para que sea accesible de forma rápida y autónoma.
-Se dará el tiempo necesario para que el alumno/a pueda organizar sus ideas y pueda expresarse.
-Se aumentará para el/la alumno/a el tiempo dedicado a cada contenido, actividad o tarea, respetando su ritmo y estilo de aprendizaje.

5. **Instrumentos de evaluación.**

Se valorará cada trimestre el cuaderno de actividades entregado en tiempo y forma. En caso de no realizar la entrega del cuaderno, tendrá la posibilidad de recuperar esos contenidos en una prueba escrita final.

Se tendrán en cuenta:

- Las actividades evaluables del cuaderno.

-Trabajoso infografías/presentaciones.

-Diferentes tipos de exámenes (preguntas cortas, tipo test, orales)

-Pruebas escritas cortas y de menor dificultad

-Tanto en las actividades evaluables como en las pruebas escritas que realicen, habrá tipo test para -señalar opción correcta, V/F, unir con flechas…

-Leerle las preguntas en la prueba escrita en voz alta y aclarando lo que se pide.

-Supervisión del examen escrito durante su realización.

-Material de ayuda para hacer las actividades evaluables o pruebas escritas (calculadora, tablas…)

-Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto (en casos de -dislexia o problemas de lectoescritura.

MODELO PRA DE PENDIENTES

Curso: 3ºESO

Asignatura: BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Motivo del PRA: Asignatura pendiente de cursos anteriores sin continuidad

Elementos curriculares a reforzar:

-Competencias específicas.

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.

-Concreción curricular: criterios de evaluación y saberes.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES
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.	F.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. F.3.Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. F.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. B.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. B.1.Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.

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.).	F.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.
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).	F.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. F.3.Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. F.5.Relación entre los niveles de organización del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.
BYG.3.2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando de distintas fuentes y citándolas correctamente.	F.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. H.5.La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. H.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. H.1.Análisis del concepto de salud y enfermedad. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.
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.	F.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.
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.	A.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.
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.	A.1.Formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A.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.). B.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. F.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. A.3.Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. B.3.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
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.	A.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. B.3.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.
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.	B.5.Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces. F.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. A.5.Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A.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. F.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.

	A.6.Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
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 (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	B.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. A.7.Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
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.	A.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. F.3.Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.
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.	B.4.Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención. F.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.
BYG.3.4.2. Analizar críticamente, la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	H.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. F.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. F.3.Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. G.1.Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. H.4.Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos. F.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.
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.	B.3.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos. B.5.Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces. G.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.). G.4.Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
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.	G.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.). B.3.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos. G.4.Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. B.5.Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.
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.	G.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.). G.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. El 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. G.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. G.4.Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.
BYG.3.6.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural y fuente de recursos,	B.5.Reflexión sobre el paisaje y los elementos que lo forman como recurso. Paisajes andaluces.

analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	
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.	B.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. B.1.Diferenciación de los procesos geológicos internos. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.
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.	B.4.Valoración de los riesgos naturales en Andalucía. Origen y prevención. B.3.Determinación de los riesgos e impactos sobre el medioambiente. Comprensión del grado de influencia humana en los mismos.

Propuestas de otros aspectos a trabajar en el programa:

1. Tipos de actividades y tareas.

El alumno recibirá un cuaderno de actividades trimestral que contendrá:

-Actividades para hacer en clase/casa: cortas y parceladas.
-Actividades con menor nivel de dificultad, del mismo texto que el grupo ordinario.
-Actividades con menor nivel de dificultad y de distinto texto al del grupo ordinario.
-Explicaciones individualizadas por parte del profesor/a de área o el profesor/a de apoyo ordinario.
-Se aumentará el número de ejemplificaciones y explicaciones para el alumno/a.

2. Formas de acceso a la información.

La información y tareas será entregada trimestralmente en un cuaderno de actividades físico y podrán realizar consultas al profesor de área directamente o utilizando la plataforma classroom. Por todo ello:

-Se llevarán a cabo acciones personalizadas de atención y seguimiento y acción tutorial.
-Atención individualizada siempre que sea posible.
-Se adecuará el lenguaje según el nivel de comprensión del alumno/a.
-Se utilizará las instrucciones paso a paso. Presentar la tarea en pasos secuenciales.
-Se darán las instrucciones de una en una y estás serán cortas, concretas y claras.
-En ocasiones será necesario leer con el alumno/a la tarea y dar una explicación complementaria de forma individual.
-Asegurarnos en cada momento que el alumno ha entendido la tarea y comprende lo que tiene que hacer.

3. Recursos didácticos.

-Se utilizará material variado, polivalente y estimulante.
-El libro de texto se tomará como referencia, utilizando los contenidos y actividades que se ajusten al alumno/a.
-Material didáctico adaptado a su nivel.
-Uso de material visual y auditivo complementario.

4. Agrupamientos, distribución, espacios y tiempos.

-Se procurará que el alumno/a tenga a su disposición el material de trabajo para que sea accesible de forma rápida y autónoma.
-Se dará el tiempo necesario para que el alumno/a pueda organizar sus ideas y pueda expresarse.
-Se aumentará para el/la alumno/a el tiempo dedicado a cada contenido, actividad o tarea, respetando su ritmo y estilo de aprendizaje.

5. Instrumentos de evaluación.

Se valorará cada trimestre el cuaderno de actividades entregado en tiempo y forma. En caso de no realizar la entrega del cuaderno, tendrá la posibilidad de recuperar esos contenidos en una prueba escrita final.

Se tendrán en cuenta:

- Las actividades evaluables del cuaderno.

-Trabajoso infografias/presentaciones.

-Diferentes tipos de exámenes (preguntas cortas, tipo test, orales)

-Pruebas escritas cortas y de menor dificultad

-Tanto en las actividades evaluables como en las pruebas escritas que realicen, habrá tipo test para -señalar opción correcta, V/F, unir con flechas…

-Leerle las preguntas en la prueba escrita en voz alta y aclarando lo que se pide.

-Supervisión del examen escrito durante su realización.

-Material de ayuda para hacer las actividades evaluables o pruebas escritas (calculadora, tablas…)

-Valorar el contenido de las respuestas y no la ortografía o la composición del texto (en casos de -dislexia o problemas de lectoescritura.

4. PLAN LECTOR.

El departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en la consecución de los objetivos del Plan de Fomento de la Lectura (PFL) para este curso. Nuestra participación en las distintas actividades contempladas en dicho Plan se llevará a cabo conforme a las directrices y acciones específicas acordadas con la Dirección del Centro, la Coordinación del PFL y los demás Departamentos Didácticos.

De acuerdo con el Plan de lectura, se establece media hora de lectura diaria que se realizará en una hora de la jornada lectiva que irá rotando semana a semana. Se plantea un sistema rotativo que se renueva cada seis semanas. La organización sería la siguiente: la primera semana la lectura se realiza a primera hora; la segunda semana, a segunda; y así, sucesivamente, hasta la sexta semana que se realizaría la lectura a sexta hora

Además, se priorizará en cada semana un aspecto:

1ª semana: LECTURA EN VOZ ALTA POR PARTE DEL ALUMNADO

2ª semana: AMPLIACIÓN DE VOCABULARIO

3ª semana: COMPRENSIÓN LECTORA

4ª semana: DEBATES/LLUVIA DE IDEAS

5ª semana: EXPRESIÓN ORAL

6ª semana: EXPRESIÓN ESCRITADesde el departamento de Biología y Geología se contribuye al plan lector mediante:

- **Lectura guiada en voz alta del libro de texto.**
- **Glosarios de vocabulario científico.**
- **Artículos de divulgación y prensa:** Utilizar noticias científicas actuales, reportajes de revistas científicas o artículos breves de internet para debatir sobre cambio climático, salud o biodiversidad…
- **Biografías de científicos/as.**
- **Fichas de lectura aportadas por las editoriales Edebé, Santillana…**

5. PLAN DE IMPULSO AL RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

De igual manera, el departamento de Biología y Geología se adhiere y participa activamente en el Plan de Impulso al Razonamiento Matemático, que tiene como objetivo potenciar la competencia matemática del alumnado a través de actividades contextualizadas, interdisciplinares y adaptadas a los distintos niveles educativos. Este plan busca integrar el pensamiento lógico y la capacidad de razonamiento en distintas áreas del currículo, favoreciendo un aprendizaje más significativo, contextualizado y transversal.

La finalidad principal es que el alumnado aprenda a razonar, argumentar y aplicar estrategias matemáticas en situaciones diversas, tanto dentro como fuera del ámbito específico de las Matemáticas, mejorando su competencia matemática y fomentando una actitud positiva hacia la resolución de problemas.

Para ello, se promueve la colaboración entre varios departamentos didácticos, que incorporan actividades y dinámicas relacionadas con el razonamiento matemático dentro de su programación.

Para su implementación, se establece una planificación semanal en la que se concreta la participación de distintos departamentos didácticos, dedicando una hora y media semanal al desarrollo de tareas relacionadas con el razonamiento matemático, en tres días distintos con una duración de 30 minutos en cada uno. La distribución horaria es la siguiente:

- Departamento de Matemáticas (1º, 2º, 3º y 4º ESO): 1 hora semanal.

- Departamento de Biología y Geología (1º ESO): 1/2 hora semanal.

- Departamento de Tecnología (2º ESO): 1/2 hora semanal.

- Departamento de Física y Química (3º ESO): 1/2 hora semanal.

- Departamentos de Economía, Física y Química o Biología y Geología (4º ESO, según la

optativa cursada): 1/2 hora semanal.

Esta distribución permite una coordinación interdisciplinar que refuerza el aprendizaje competencial, fomentando la reflexión, la argumentación y el uso del pensamiento lógico- matemático en distintas materias. Además, el plan contribuye al desarrollo de la competencia STEM y al logro de un aprendizaje más integral y conectado con la realidad.

El área de **Biología y Geología contribuye de forma esencial al Plan de Impulso al Razonamiento Matemático** al actuar como el laboratorio de aplicación real de las matemáticas. En lugar de trabajar con números abstractos, esta materia permite a los estudiantes resolver problemas contextualizados del mundo natural, dotando de sentido práctico y utilidad a las herramientas matemáticas.

Esta aportación se concreta en varias líneas metodológicas y contenidos clave:

- **Análisis de gráficas climáticas y geológicas:** La interpretación de climogramas, series temporales de terremotos o tasas de desforestación obliga al alumnado a entender variables, ejes cartesianos, escalas y tendencias.

- **Construcción de tablas y diagramas:** En las prácticas de laboratorio (por ejemplo, midiendo el crecimiento de un cultivo bacteriano o registrando el pulso cardíaco), los alumnos recogen datos experimentales que deben organizar y representar de forma matemática.

- Cálculo de **probabilidades, fracciones y porcentajes** para predecir la transmisión de caracteres genéticos o enfermedades hereditarias.

- **Escalas en mapas y perfiles topográficos:** En los bloques de Geología, el uso de escalas numéricas y gráficas refuerza directamente el concepto matemático de proporcionalidad y la conversión de unidades de longitud.

- **Fórmulas, estimaciones y modelización en Ecología:**

- **Dinámica de poblaciones y ecosistemas:** El estudio del crecimiento de una población, las cadenas tróficas o las tasas de natalidad y mortalidad requiere formular hipótesis, calcular tasas y entender el crecimiento exponencial o logarítmico.

- **Uso de magnitudes y unidades del S.I.:** Cálculos sencillos de densidades de población, velocidad de placas tectónicas, concentraciones de contaminantes o balances de materia y energía en la célula.

6. CRITERIOS E INSTRUMENTOS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 26-27

CURSO: 1ºESO. **MATERIA:** BIOLOGÍA-GEOLOGÍA.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS**
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.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a. Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales. Informe experimental/ensayos.
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.	

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).	Presentaciones e Infografías.
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.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.).
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.	Trabajo de investigación. Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.) Pruebas escritas y orales.
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.	Escalas de observación (Laboratorio, etc.) Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc.
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.	

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.	Rúbricas / portfolios.
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.	Presentaciones e Infografías.
3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	
3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
4.1 Analizar y resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información aportados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.	
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.	

5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles básicos, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	
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.	
6.1 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	
6.2 Interpretar básicamente el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	
6.3 Reflexionar de forma elemental sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	

CURSO: 3ºESO. **MATERIA:** BIOLOGÍA-GEOLOGÍA.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS**
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.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a.
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...).	Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales.
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).	Informe experimental/ensayos. Presentaciones e Infografías.
2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.).
2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	Trabajo de investigación.

2.3 Valorar 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.	Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.). Escalas de observación. (Laboratorio, etc.) Pruebas escritas y orales. Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc. Rúbricas / portfolios. Presentaciones e Infografías.
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.	
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.	
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.	
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 (conversores, calculadoras, creadores gráficos, hojas de cálculo).	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
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.	
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.	
4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando datos o información de fuentes contrastadas.	
5.1 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, todo ello reconociendo la importancia de preservar la biodiversidad propia de nuestra Comunidad.	
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.	
5.3 Proponer, adoptar y consolidar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	

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

CURSO: 4ºESO. **MATERIA:** BIOLOGÍA-GEOLOGÍA.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS**
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.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a. Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales. Informe experimental/ensayos. Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.). Trabajo de investigación. Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.) Pruebas escritas y orales .
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.).	
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).	
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.	
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.	
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.	

3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.	Escalas de observación. (Laboratorio, etc.)
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.	Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc.
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	Rúbricas / portfolios. Presentaciones e Infografías.

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.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
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.	
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.	
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.	
5.1. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos, así como reconocer los principales riesgos naturales en Andalucía.	
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.	
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.	

CURSO: 4ºESO.
MATERIA: CULTURA CIENTÍFICA.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
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.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como:
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.	Cuaderno de clase del alumno/a.
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.	Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.).
1.4. Comparar el estado de desarrollo de las energías renovables en Andalucía con respecto al resto de España y del mundo.	Exposiciones orales . Informe experimental/ensayos.
2.1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones relacionadas con temas científicos de la actualidad.	Presentaciones e Infografías.
2.2. Valorar la importancia que tiene la investigación y el desarrollo tecnológico en la actividad cotidiana.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.).
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.	Trabajo de investigación.
3.1. Reconocer que la salud no es solamente la ausencia de afecciones.	Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.).
3.2. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes.	Pruebas escritas y orales .
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.	Escalas de observación. (Laboratorio, etc.) Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc. Rúbricas / portfolios. Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
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.	
3.5. Argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de los recursos que proporciona la Tierra.	
3.6. Conocer el sistema de salud de Andalucía valorando su importancia para el bienestar de la sociedad andaluza.	

3.7. Conocer y valorar el trabajo de investigación biomédica que se desarrolla en Andalucía.	
4.1. Conocer, mediante búsquedas por la web, las teorías que han surgido sobre el origen del Universo (Big Bang).	
4.2. Señalar qué observaciones ponen de manifiesto la existencia de un agujero negro, y cuáles son sus características.	
4.3. Describir la organización del Universo y cómo se agrupan las estrellas y los planetas.	
4.4. Conocer y valorar las aportaciones de los centros de investigación y observatorios astronómicos en Andalucía.	
5.1. Realizar estudios sencillos y presentar conclusiones sobre aspectos relacionados con los materiales y su influencia en el desarrollo de la Humanidad.	
5.2. Conocer los principales métodos de obtención de materias primas y sus posibles repercusiones sociales y medioambientales.	
5.3. Conocer las aplicaciones de los nuevos materiales en campos tales como la electricidad y la electrónica, entre otros.	
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.	

CURSO: 1ºBACHILLERATO. **MATERIA:** BIOLOGÍA, GEOLOGÍA y CIENCIAS AMBIENTALES.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS**
1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia, interpretando información en diferentes formatos: modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a. Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales . Informe experimental/ensayos.
1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia o con trabajos científicos, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados: modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros, y herramientas digitales.	
1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	

2.1. Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.).
2.2. Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	Trabajo de investigación.
2.3. Argumentar sobre 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 propios en Andalucía.	Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc..).
3.1. Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas, utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.	Pruebas escritas y orales. Escalas de observación. (Laboratorio, etc.) Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc.
3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada, minimizando los sesgos en la medida de lo posible	Rúbricas / portfolios.
3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	Presentaciones e Infografías.
3.4. Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
3.5. Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	
4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.	

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas, si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.	
5.1. Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales desde una perspectiva individual, local y global, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los saberes de la materia de Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	
5.2. Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas sostenibles y saludables a nivel local en Andalucía y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlas basándose en los saberes de la materia.	
6.1. Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad, utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.	
6.2. Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico fósil y aplicando métodos de datación.	

CURSO: 2ºBACHILLERATO. **MATERIA:** BIOLOGÍA.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**INSTRUMENTOS**
1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a. Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales. Informe experimental/ensayos.
1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.	
1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.	

2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.	Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.).
2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas o bulos.	Trabajo de investigación.
3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.	Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.).
3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre 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 social y por los recursos económicos propios de Andalucía.	Pruebas escritas y orales. Escalas de observación. (Laboratorio, etc.)
4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.	Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc. Rúbricas / portfolios.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.	Presentaciones e Infografías.
5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables, propios y de los miembros de la comunidad educativa, y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos, proponiendo medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.	Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.	
6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.	

CURSO: 4º DIVERSIFICACIÓN

MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
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 y proporcionando una representación matemática adecuada.	Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como: Cuaderno de clase del alumno/a. Formularios (test, preguntas, mapas mudos, dibujos,etc.). Exposiciones orales. Informe experimental/ensayos. Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.). Trabajo de investigación. Observación diaria del alumnado (trabajo en aula y casa, participación, etc.). Pruebas escritas y orales. Escalas de observación. (Laboratorio, etc.) Vídeo, Blog, Páginas webbs, etc. Rúbricas / portfolios. Presentaciones e Infografías. Actividades digitales (Classroom, lifewordsheet, etc.)
1.2. Comprobar la validez de las soluciones a un problema desde un punto de vista lógico-matemático, verbalizando de forma clara y concisa el procedimiento seguido, y elaborar las respuestas evaluando su alcance, repercusión y coherencia en su contexto.	
2.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente, reconociendo y utilizando las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas.	
2.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias, enlazando las nuevas ideas matemáticas con ideas previas.	
3.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir, aplicando distintos procedimientos en la resolución de problemas en situaciones diversas.	
3.2. Analizar 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.	
3.3. Reconocer en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), cómo a lo largo de la historia, la ciencia ha mostrado un proceso constructivo permanente y su aportación al progreso de la humanidad debido a su interacción con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	
4.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos, pensando de forma crítica y creativa, adaptándose ante la incertidumbre y reconciendo fuentes de estrés.	
4.2. Mostrar una actitud positiva, proactiva y perseverante, aceptando la crítica razonada, el error y las conclusiones de las autoevaluaciones como elementos necesarios para hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
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.	
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.	
6.1. Interpretar y comprender problemas matemáticos complejos de la vida cotidiana y fenómenos fisicoquímicos, organizando y analizando los datos dados, estableciendo relaciones entre ellos, comprendiendo las preguntas formuladas y	

explicarlos en términos básicos de los principios, teorías y leyes Científicas.
6.2. Expresar problemas matemáticos complejos 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.
6.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica de diversa complejidad 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…
6.4. Resolver problemas matemáticos y fisicoquímicos de diversa complejidad movilizando los conocimientos necesarios, aplicando las teorías y leyes científicas, razonando los procedimientos, expresando adecuadamente los resultados y aceptando el error como parte del proceso.
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 del entorno cercano, y realizar predicciones sobre estos.
7.2. Estructurar los procedimientos experimentales o deductivos, la toma de datos y el análisis de fenómenos 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.
7.3. Reproducir experimentos, de manera autónoma, cooperativa e igualitaria y tomar datos cuantitativos o cualitativos, sobre fenómenos del entorno cercano, utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas en condiciones de seguridad.
7.4. Analizar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas (tablas de datos, representaciones gráficas), tecnológicas (conversores, calculadoras, creadores gráficos).
7.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, asumiendo responsablemente una función concreta, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
7.6. 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).
7.7. Exponer la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer, fomentando vocaciones científicas desde una perspectiva de género, y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución, reflexionando de forma argumentada acerca de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.
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.
8.2. Modelizar situaciones de la vida cotidiana y resolver problemas sencillos sobre fenómenos biológicos y geológicos, utilizando algoritmos.
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.	
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 adecuado (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.)	
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.	
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 medio ambiente y el respeto por las instalaciones.	
10.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, para el correcto trabajo autónomo y cooperativo de saberes científicos, seleccionando, analizando críticamente y representando información, mediante el uso distintas fuentes, con respeto y reflexión de las aportaciones de cada participante.	
10.2. Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, la consulta de información y la creación de contenidos distinguiendo la que tiene un origen científico de las pseudociencias o bulos.	
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.	
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.	
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.	

7. CIERRE DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.

Indicadores de logro de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje y autoevaluación de la práctica docente.

De acuerdo con la normativa vigente, el departamento aplicará para la reflexión sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del alumnado, una serie de mecanismos que permitan analizarlo, reflexionar sobre el mismo, detectar fortalezas y debilidades y ser así de utilidad para el propio alumnado en dicho proceso.
Así mismo, los miembros del departamento analizarán y reflexionarán sobre la propia práctica docente utilizando mecanismos que permitan corregirla y mejorarla.
Ambas reflexiones tendrán carácter trimestral. Al final de curso se hará una reflexión final sobre la evolución del curso. A tal fin, utilizaremos estos cuestionarios:

Referencia normativa: Artículo 13 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo. Artículo 14 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo. Artículo 11. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Educación Secundaria. Artículo 13. Procedimientos e instrumentos de evaluación. Orden de 30 de mayo de Bachillerato.

En nuestro departamento se evaluarán los aspectos reflejados en la siguiente tabla (LISTA DE COTEJO) con una periodicidad trimestral y sus resultados y propuestas de mejora quedarán reflejadas en el acta correspondiente.

Eval. Programación Didáctica LISTA DE COTEJO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1. ¿Se han conseguido los objetivos propuestos? La composición del departamento didáctico está indicada. *			
2.La asignación de materias o ámbitos a los componentes del departamento está indicada. *			
3.La Programación didáctica de la materia o ámbito contempla las principales referencias legislativas que influyen en su desarrollo. *			
4. ¿Se ha aplicado la metodología apropiada? La Programación didáctica de la materia o ámbito es acorde con los objetivos/líneas estratégicas del Proyecto educativo. *			
5.La relación de los elementos curriculares de la materia o ámbito es la determinada en el anexo correspondiente.			
6.La concreción de los saberes básicos de la materia o ámbito es acorde al Proyecto educativo y a los planes y programas que se desarrollan en el centro.			
7.La distribución temporal de los elementos curriculares a lo largo del curso es realista, adecuada a la distribución de semanas por trimestre escolar.			
8.La planificación de elementos en los planes y programas está integrada con el resto de los elementos de la programación.			
9.La contribución de la materia o ámbito a las competencias clave y a los objetivos generales de la etapa está detallada.			

10.La contribución de la materia o ámbito en FPI a las competencias clave y a las profesionales está detallada.			
11.Los principios pedagógicos se encuentran desarrollados en la programación.			
12.Existe algún principio pedagógico de la etapa especialmente relevante por estar vinculado a los objetivos generales del centro a través de planes y programas y se encuentra detallado y desarrollado conforme a lo dispuesto en el Proyecto educativo.			
13.Las estrategias metodológicas empleadas en la materia o ámbito están detalladas y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
14.Los instrumentos empleados en la evaluación de la materia o ámbito están detallados y son variados, son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
15.Los referentes empleados en la evaluación de la materia o ámbito están detallados			
16.La determinación de la calificación del alumnado (indicadores) está detallada y es acorde/está vinculada a los criterios de evaluación establecidos.			
17.Se concreta la evaluación inicial en la materia o ámbito. *			
18.Los resultados de la evaluación inicial tienen efectos en la Programación didáctica de la materia o ámbito programado.			
19.Se programan medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales en el desarrollo de la materia o ámbito, conforme a lo detallado en el Proyecto educativo.			
20.Se detallan y emplean recursos y materiales para el correcto desarrollo de la materia o ámbito y son coherentes con las situaciones de aprendizaje y las competencias específicas de la materia.			
21.Se programan actividades complementarias y extraescolares, relacionadas con la materia.			
22.Se detallan indicadores para evaluar el desarrollo de la Programación didáctica para la materia o ámbito.			

NUESTROS CUESTIONARIOS:

IES MANUEL ALCÁNTARA

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE POR EL PROFESORADO. MATERIA:_____

El profesorado realizará su autoevaluación valorando cada indicador según estos ítems:

1 (Nunca) 2 (Pocas veces) 3 (Casi siempre) 4 (Siempre)

Se recogerán los resultados en la hoja resumen final, que entregará a la jefatura de departamento.

	I. PLANIFICACIÓN:	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Realizo la programación de mi actividad educativa teniendo como referencia el Proyecto Curricular de Etapa, planteo los objetivos didácticos de forma que expresan claramente las competencias que desarrollará el alumnado				
2	Selecciono y secuencio los contenidos y las actividades con una distribución y una progresión adecuada a las características de cada grupo de alumnos.				
3	Establezco, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación.				
4	Planifico mi actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado.				

	II. REALIZACIÓN: **a) Motivación del alumnado**	**1**	**2**	**3**	**4**
1	Presento y propongo un plan de trabajo, al comienzo de cada unidad, y planteo situaciones introductorias al tema.				
2	Mantengo el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado.				
3	Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real.				
4	Doy información de los progresos conseguidos, así como de las dificultades encontradas.				

	b) Presentación de los contenidos y Actividades	**1**	**2**	**3**	**4**
5	Relaciono los contenidos y actividades con los conocimientos previos de mis alumnos.				
6	Estructuro y organizo los contenidos dando una visión general de cada tema (índices, mapas conceptuales, esquemas, etc.)				

7	Facilito la adquisición de nuevos contenidos intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, etc.				
8	Planteo actividades variadas, que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas.				

c) Recursos y organización del aula.		**1**	**2**	**3**	**4**
9	Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).				
10	Adopto distintos agrupamientos en función de la tarea a realizar, controlando siempre que el clima de trabajo sea el adecuado				
11	Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, etc.), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos.				

d) Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos		**1**	**2**	**3**	**4**
12	Compruebo que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, etc.				

13	Facilito estrategias de aprendizaje: cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas y me aseguro la participación de todos				

e) Clima en el aula.		**1**	**2**	**3**	**4**
14	Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro del aula son fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias.				
15	Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sus sugerencias y aportaciones.				

f) Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje.		**1**	**2**	**3**	**4**
16	Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos y actividades propuestas dentro y fuera del aula.				
17	Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas.				
18	En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.				

g) Atención a la diversidad		**1**	**2**	**3**	**4**
19	Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos y en función de ellos, los adapto a distintos momentos del proceso de enseñanza- aprendizaje				

20	Me coordino con profesores de apoyo, para modificar contenidos, actividades, metodología, recursos, etc. y adaptarlos a los alumnos con dificultades.				

III. EVALUACIÓN:		**1**	**2**	**3**	**4**
1	Tengo en cuenta los criterios y el procedimiento general para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con la programación de área.				
2	Realizo una evaluación inicial a principio de curso.				
3	Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información sobre los alumnos.				
4	Habitualmente, corrijo y explico los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes.				
5	Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos...				
6	Utilizo diferentes medios para informar a padres, profesores y alumnos (sesiones de evaluación, boletín de información, entrevistas individuales) de los resultados de la evaluación.				
OBSERVACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA:					

IES MANUEL ALCÁNTARA

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE POR EL PROFESORADO. MATERIA:_____

RESUMEN DE LA AUTOEVALUACIÓN

(para entregar al jefe/a de departamento)

DEPARTAMENTO:_____ **Fecha:** _____

RESUMEN Y VALORACIÓN	Ptos	Valoración Personal y Propuestas de Mejora
Planificación. (4/16)	**/16**	
Motivación del alumnado (4/16)	**/16**	
Presentación de los contenidos y Actividades. (4/ 16)	**/16**	
Recursos y organización del aula. (3/12)	**/12**	
Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos. (2/8)	**/8**	
Clima del aula. (2/8)	**/8**	
Seguimiento/ control del proceso de enseñanza aprendizaje. (3/9)	**/9**	
Atención a la diversidad. (2/8)	**/8**	
Evaluación. (6/24)	**/24**	

IES MANUEL ALCÁNTARA

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE POR EL ALUMNO/A GRUPO:_____

CUESTIONARIO PARA REALIZAR EN TUTORÍA

Esta autoevaluación es una herramienta para mejorar la enseñanza en el instituto. Tu sinceridad es importante, se honesto/a y responde a estas preguntas.

Valora cada factor según estos ítems:

1 (Nunca) 2 (Pocas veces) 3 (Algunas veces) 4 (Siempre).

a) SECCIÓN I: CALIDAD DEL TRABAJO REALIZADO.

FACTOR EVALUADO	EVALUACIÓN		
	1	2	3
Hago siempre los trabajos que mi profesor/a me indica.			
Entrego mis trabajos según las indicaciones dadas por el profesor/a y en la fecha acordada.			
Participo **activamente** (aporto ideas, ayudo a resolver problemas, realizo mi parte de las actividades) en los trabajos propuestos en equipo.			
Pregunto al profesor/a los temas que no llego a entender.			
Dedico parte de mi tiempo libre para pedir ayuda al profesor/a.			
Estoy satisfecho/a de mi trabajo.			
Las calificaciones obtenidas en mis evaluaciones son justas			

b) SECCIÓN II: ACTITUD FRENTE AL TRABAJO

FACTOR EVALUADO	EVALUACIÓN		
	1	2	3
Asisto regularmente a clase.			
Entro tarde a clase de forma regular.			
Justifico mis retrasos y faltas de asistencia ante el profesor/a y el tutor/a.			
Me preocupo por ponerme al día en la asignatura cuando falto a clase.			
Mi conducta y actitudes en clase son adecuadas.			
Observo y respeto las normas y reglas establecidas en el centro y en el aula.			
Observo y respeto las normas y reglas establecidas por los profesores/as.			
Acepto responsabilidades.			
Tengo una actitud positiva hacia el aprendizaje.			
Me molesta que me digan los fallos que cometo.			
Influyo en crear un clima agradable y de respeto en clase y en el instituto.			
Considero que estoy aprendiendo (indica las asignaturas en las que crees aprender más) …… ……			
Los conocimientos que adquiero en una materia los aplico o los relaciono con otras.			
Tengo sugerencias que creo que ayudarían a que los resultados académicos de los alumnos/as mejoraran (para poder entenderte y tomar en cuenta tus aportaciones, intenta ser lo más claro posible):			

Fdo.: María Victoria Bode Camacho

Jefa del Departamento de Biología-Geología.

IES Manuel Alcánta