

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

FÍSICA Y QUÍMICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Física y Química

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha: 05/11/2025 19:16:41

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUz	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 1/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E Nº.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D Nº.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44
			

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA FÍSICA Y QUÍMICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2025/2026

ASPECTOS GENERALES

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

Es fundamental conocer las características del alumnado para poder llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que debemos empezar por saber cuál es el entorno que le rodea, el colegio del que proceden, su realidad socioeconómica y los niveles de competencia curricular que tienen.

Organización y Contexto del Centro IES Antonio Machado

El IES Antonio Machado se encuentra al noreste de la ciudad de La Línea de la Concepción entre las barriadas de Los Rosales, Periañez y la Atunara. Aunque también hay un sector significativo de alumnado proveniente de una barriada compleja como es la de San Bernardo. Un terreno arenoso originario de las actividades de salazones de pescados y de huertos prolíferos en cosechas. Por lo que la economía del sector del alumnado adscrito es la típica de la localidad: pescadores, agricultores, funcionarios, comerciantes y profesionales cualificados, que conviven junto a una bolsa de marginalidad e ilegalidad significativas. Lo que significa que el centro se encuentra en una zona de gran complejidad social debido a la existencia de valores sociales que contraponen la convivencia con otros de índole muy distinta o incluso la carencia de ellos en algunos casos. A ello hay que sumarle que solo un tercio de los habitantes de las barriadas que afectan a nuestro centro son trabajadores por lo que el nivel académico y cultural de las familias es medio-bajo.

Aunque, su grado de implicación en el proceso de enseñanza del alumnado es muy variado, pues existen casos en los que la familia es bastante receptiva y está al corriente del estado académico de sus hijos/as y otros casos en los que no tienen conciencia de la importancia de la formación y desarrollo integral para el futuro laboral del alumnado. Esto impide, en muchas ocasiones, proporcionar a sus hijos una ayuda y un estímulo en casa, en su tiempo de estudio y trabajo. Esta falta de atención es suplida en parte con la existencia en el centro del Plan de Acompañamiento (PROA), que presta ayuda a los alumnos con más dificultades en los estudios, con profesorado participante, en horario de tarde.

Los centros de primaria de los que procede el alumnado de este IES son: los CEIPS Atunara, Pablo Picasso y Nuestra Señora de las Mercedes. El centro cuenta con otra singularidad y es la proximidad física con dos Centros de Menores: El Hogar de la Concepción y el Centro Contigo. Por lo que es preciso señalar como característica de la zona, la escolarización continua de alumnado inmigrante, como de otros IES de la localidad o de otras localidades aledañas. Esto significa que el alumnado de este centro presenta una gran complejidad social y es muy diverso no solo en cuanto a nivel académico sino también en sus intereses y motivaciones debido a su entorno sociocultural.

Además, algunos alumnos con edades próximas a la edad legal de permanencia obligatoria en el sistema educativo (dieciséis años), asisten al centro muy en contra de su voluntad y generan graves problemas de convivencia y de no aceptación de las normas del mismo. De ahí que como docentes no solo tenemos la obligación de enseñar, sino que tenemos además que educar. Resaltamos, de nuevo, que el IES Antonio Machado es un centro de Compensatoria al estar rodeado de una zona urbana desfavorecida.

Sin embargo, intenta mitigar las desigualdades y facilitar la igual de oportunidades participando en proyectos como el Proyecto Intercentros de la Red Escuela Espacio de Paz, el Plan de Igualdad entre Hombres y Mujeres y en el Plan de Convivencia Escolar.

En cuanto a los datos del alumnado absentista se observa una reducción pronunciada de los casos, coincidente con la puesta en marcha, del Proyecto de Absentismo, con un protocolo de seguimiento mucho más estricto. En cuanto a las disposiciones del Centro, este cuenta con: aula de Informática, aula Multimedia, laboratorios de Tecnología y de Física y Química, aulas de Apoyo y Compensatoria y Biblioteca. También cuenta con recursos materiales entre los que hay que destacar la dotación de Aulas TIC con pizarras digitales y tradicionales, ordenadores con proyector, carritos y materiales de los diferentes laboratorios.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 2/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

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

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

Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.
- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación 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 carga horario del Departamento de Ciencias Naturales durante el curso 2025/2026 queda repartida de la siguiente forma:

D. Antonio Aguilar Espinosa

- Física 2º Bachillerato 4 horas
- FQ 3º ESO D 3 horas
- Reducción por Vicedirección 11 horas

TOTAL: 18 Horas

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 3/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Dña. Liliana Arias Baldrich
 - Biología 2º Bachillerato 4 horas
 - Diversificación 4º ESO 8 horas
 - Reducción jornada 6 horas
TOTAL: 18 horas

Dña. María García Osuna
 - BG 1º Bachillerato A 4 horas
 - BG 1º ESO C 3 horas
 - BG 3º ESO A 3 horas
 - BG 3º ESO C 3 horas
 - Tutoría 3º ESO C 2 horas
 - BG 3º ESO D 3 horas
 - BG 4º ESO A 3 horas
TOTAL: 18 horas

Cód.Centro: 11701152

Dña. Violeta González de Ubieta Araujo
 - Anatomía Aplicada 1º Bachillerato 2 horas
 - BG 1º ESO A 3 horas
 - Diversificación 3º ESO 8 horas
 - BG 3º ESO B 2 horas
 - BG 4º ESO B 3 horas
TOTAL: 18 horas

Dña. Helena Manzano Badino
 - Química 2º Bachillerato 4 horas
 - FQ 2º ESO C 3 horas
 - FQ 2º ESO D 3 horas
 - FQ 4º ESO B 3 horas
 - Téc. Exp. Laboratorio 1º Bach 2 horas
 - Jefatura de Dpto 3 horas
TOTAL: 18 horas

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

D. José Alfonso Rodríguez García
 - FQ 1º Bachillerato A 4 horas
 - BG 1º ESO D 3 horas
 - FQ 3º ESO C 3 horas
 - FQ 2º ESO E 3 horas
 - FQ 2º ESO A 3 horas
 - Tutoría 2º ESO A 2 horas
TOTAL: 18 horas

Dña. Inmaculada Ruiz Moleón
 - FQ 4º ESO A 3 horas
 - BG 1º ESO B 3 horas
 - FQ 3º ESO A 3 horas
 - FQ 3º ESO B 3 horas
 - FQ 2º ESO B 3 horas
 - ATEDU 1 hora
 - Tutoría 2º ESO B 2 horas
TOTAL: 18 horas

4. Objetivos de la etapa:

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

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas,

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 4/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

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) Apremiar 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 5/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

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.

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.

Con respecto a la recuperación de las materias pendientes de otros cursos, el alumnado realizará unos cuadernillos elaborados por el Departamento de Ciencias Naturales, adaptados a las necesidades del alumnado implicado y que garantice el trabajo de los saberes básicos correspondientes. Estos cuadernillos se entregarán en 2 fechas distintas, que el Departamento hará saber con suficiente antelación al alumnado y sus familias, y realizará una prueba evaluable de dichos saberes para garantizar que se han alcanzado las competencias específicas.

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 6/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Se utilizarán para ello los criterios de evaluación del curso y materia en cuestión. Durante el primer trimestre, el profesorado implicado en las materias pendientes de recuperación de cursos anteriores habrán informado a las familias vía lpasen con el documento que indica el procedimiento de recuperación y un compromiso educativo individual para cada alumno y alumna. En dicho compromiso participan las 3 partes implicadas: Alumno o alumna, familia o tutores legales y profesorado implicado.

Para que se garantice el correcto trabajo de las materias pendientes, el profesorado implicado realizará un seguimiento en clase de dichas materias y mantendrá una comunicación fluida con alumnado y familias.

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: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 7/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44
			

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O. Física y Química

1. Evaluación inicial:

Con carácter general, la evaluación inicial se realizará según lo recogido en el artículo 12 de la Orden de 30 de mayo de 2023.

La evaluación inicial de los cursos será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de las materias o ámbitos, y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria, así como otras herramientas. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

Esta tendrá un carácter orientador y será el punto de referencia para la toma de decisiones relativas a la elaboración de las programaciones didácticas y al desarrollo del currículo, para su adecuación a las características y conocimientos del alumnado, adoptando a las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise.

Se emplearán instrumentos que permitan valorar el nivel de adquisición de las competencias clave del alumnado, teniendo en cuenta el empleo de instrumentos de evaluación específicos atendiendo al nivel de competencia curricular (ACS, Programa de refuerzo del aprendizaje, Programa de refuerzo del aprendizaje para el alumnado NEAE):

- Prueba escrita.
 - Revisión de tareas evaluables orales: Prueba lectora. Comprensión lectora a través de un pequeño resumen.
 - Revisión de tareas evaluables escritas: Realización de actividades con planteamiento de retos matemáticos o ejercicios vistos en cursos pasados.
 - Observación continuada y sistematizada del alumno: Constancia en el trabajo diario.
 - Actividad diseñada para comprobar el nivel de competencia digital y así detectar una posible brecha digital (descarga de documento, realización de la actividad, subida de un documento a la plataforma Teams)
- Asimismo, se adoptarán las medidas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise. El objetivo principal es detectar las posibles dificultades.

2. Principios Pedagógicos:

La Física y la Química en la Educación Secundaria Obligatoria, materia englobada en lo que se conoce como disciplinas STEM, propone el uso de las metodologías propias de la ciencia, abordadas a través del trabajo cooperativo interdisciplinar, y su relación con el desarrollo socioeconómico, que estén enfocadas a la formación de alumnos y alumnas competentes, comprometidos con los retos del mundo actual y los objetivos de desarrollo sostenible, proporcionando a la materia un enfoque constructivo, crítico y emprendedor.

Para desarrollar nuestra intervención educativa y tendremos en cuenta los principios pedagógicos que se describen a continuación basados en las particularidades de la materia de Física y Química y las características del alumnado a quien nos dirigimos.

La Física y la Química son ciencias de gran importancia presentes en una parte muy amplia de los ámbitos de nuestra sociedad, con múltiples aplicaciones en otras áreas científicas, como medicina, tecnología de materiales, tecnología de los alimentos, medio ambiente, telecomunicaciones....

Con esta materia se aportará al alumnado una visión global del mundo que les rodea desde una perspectiva científica, además de proporcionarles las herramientas necesarias para que, si lo desean, sigan profundizando en estas disciplinas en estudios posteriores.

Con esta materia, se le hará consciente de que, en la sociedad actual, la ciencia es un instrumento indispensable para comprender el mundo y sus transformaciones, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida y la salud, y los referentes a los recursos y al medio ambiente. Además, se hará al alumnado consciente de que los conocimientos científicos se integran en el saber humanístico que debe formar parte de la cultura básica de todos los ciudadanos y, por supuesto, deben transmitirle que la ciencia está en continua construcción y revisión y que alumnas y alumnos pueden contribuir a sus avances.

Para que estas expectativas se concreten, la enseñanza de esta materia debe incentivar un aprendizaje contextualizado que relacione los principios en vigor con la evolución histórica del conocimiento científico; que establezca la relación entre ciencia, tecnología y sociedad; que potencie la argumentación verbal, la capacidad de establecer relaciones cuantitativas y espaciales, así como la de resolver problemas con precisión y rigor.

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 8/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

La metodología va a ser activa, variada y motivadora, con actividades individuales y en grupo, adaptadas a las distintas situaciones en el aula y a los distintos ritmos de aprendizaje. Basada en los tres pilares básicos como son las destrezas, los conocimientos y las actitudes para conseguir que el alumnado adquiera las competencias adecuada a su nivel y etapa educativa y adquiera el perfil de salida para enfrentarse la siguiente fase de su formación académica.

Buscar una situación o centro de interés del alumnado que esté relacionado con su vida diaria o entorno.

Se planteará la situación de aprendizaje con una justificación de la misma para explicar los motivos que nos han llevado a diseñar la situación de aprendizaje concreta, apoyándonos en los objetivos de etapa y en los principios generales y pedagógicos, es decir, exponer argumentos que den fundamento a la propuesta. También se describirá nuestro producto final, reto o tarea. Posteriormente en la secuenciación didáctica se pondrán en práctica las distintas fases de nuestra situación de aprendizaje: motivación, activación, exploración, estructuración, aplicación y conclusión.

Se diseñará la SdA a partir de las competencias específicas de la materia has abarcar los distintos saberes básicos para la adquisición de la misma.

4. Materiales y recursos:

Se usarán las siguientes aulas:

-Aula clase y laboratorio de Física y Química. Donde se realizarán prácticas de laboratorio con el alumnado o experiencias realizadas por el profesor/a.

Recursos TICs

-Pizarra digital.

-Presentaciones de las unidades didácticas

-Internet.

-Buscadores webs.

-Aplicaciones digitales

Recursos materiales.

-Libro de texto.

-Libros del departamento de Física y Química.

-Pizarra de bolígrafo.

-Cuaderno de trabajo.

-Materiales y compuestos químicos de laboratorio.

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

La evaluación será continua y formativa. Aunque siempre partiendo de la evaluación Inicial que nos aporta datos e informaciones que permiten tener un conocimiento sobre la situación en la que se encuentra el alumno y detectar, a través de ella sus posibles necesidades.

Será continua por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles que le permitan continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

Además será formativa para propiciar la mejora constante del proceso de enseñanza y aprendizaje, todos los alumnos dispondrán de la prueba escrita en formato papel corregida de manera explicativa por parte del docente para que reflexionen los puntos a mejorar y lo consulten con el profesor.

Los instrumentos de evaluación serán los siguientes:

- Prueba escrita (exámenes).

- Cuaderno.

- Comentario de texto, rúbrica de evaluación de trabajos de investigación, rúbrica de exposición oral, etc.

- Hoja de planificación del proyecto o realización de la tarea competencial, rúbrica de evaluación del trabajo grupal.

-Rúbrica de evaluación del producto final.

- Rúbrica o lista de cotejo del autoevaluación del alumnado

-Rúbrica o lista de cotejo de evaluación de proceso de enseñanza-aprendizaje.

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo será competencia del equipo docente, asesorado por el departamento de orientación y teniendo en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 9/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes que resulte de aplicación. Por otra parte, la evaluación del alumnado con adaptaciones curriculares significativas se realizará tomando como referente los saberes básicos y criterios de evaluación establecidos en dichas adaptaciones, especificándose, en estos casos, en los documentos oficiales de evaluación, que la calificación en las materias adaptadas hace referencia a los criterios de evaluación recogidos en dicha adaptación y no a los específicos del curso en el que esté escolarizado el alumno o alumna.

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO QUE ASISTE A PROGRAMAS ESPECÍFICOS

La evaluación y calificación de los alumnos que asisten a los distintos planes y programas específicos que incorpora el centro, será tarea del profesor correspondiente. Para ello, trabajará de manera coordinada con la responsable que atiende a dichos alumnos fuera del aula, en horas lectivas.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

Se impartirán las siguientes unidades de programación:

Unidad 1: La ciencia y la medida.

Unidad 2: El átomo.

Unidad 3: Elementos y compuestos.

Unidad 4: Las reacciones químicas.

Unidad 5: Las fuerzas y las máquinas.

Unidad 6: El movimiento.

Unidad 7: Las fuerzas en la naturaleza.

Unidad 8: Electricidad y electrónica.

Unidad 9: Energía eléctrica.

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

Durante el curso escolar 2025/2026 se proponen las siguientes actividades complementarias y salidas extraescolares por el Departamento de Ciencias de la Naturaleza del I.E.S. Antonio Machado: - Visitas a Industrias de la zona. Programa Cepsa cuadernos de la energía. 2ª Evaluación. En principio para 3º y 4º de ESO, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Visita y participación a los diferentes actos enmarcados dentro de la semana de la Ciencia en los que participa la UCA. Dependiendo la fecha de la entidad organizadora. En principio para 1º de bachillerato, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Visita y participación en la Feria de Ciencias de Diverciencia, en Algeciras y visita a otras Ferias de Ciencias. 3ª Evaluación. En principio para 3º y 4º de ESO y 1º de bachillerato, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Visita a instalaciones educativas cercanas dedicadas al medio ambiente. En principio, para 1º de ESO, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Centro de Visitantes El Aljibe en Alcalá de los Gazules. (Prestar atención con las posibles alergias a los insectos) - Observatorio de Cádiz -La pequeña África en Jimena de la Frontera. Biopark Fuengirola -Migres en Tarifa -Visita a EGMASA, en Palmones con el alumnado de Bachillerato, en principio, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Participación en las actividades de la oferta educativa municipal. Para todos los grupos. - Participación en las actividades organizadas por la biblioteca municipal "José Riquelme" y el Día del Libro. En principio, para 3º ESO, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Visita al Parque de las Ciencias en Granada. En principio para 2º y 3º de ESO, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Visita a Selwo Marina y al Centro de Ciencia Principia en Málaga. En principio para 3º de ESO, pero no se descarta la participación de otros grupos. - Jornadas interdisciplinarias del campo de Gibraltar. Para todos los grupos. - La Cúpula Mágica para todos los grupos en general.

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

8.1. Medidas generales:

- Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula.

- Aprendizaje por proyectos.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones curriculares dirigidas al alumnado con altas capacidades intelectuales.

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 10/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N° Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N° Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

- Programas de profundización.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

8.3. Observaciones:

9. Descriptores operativos:

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.	
Descriptores operativos:	
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.	
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.	
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.	
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.	
Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.	
Descriptores operativos:	
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.	
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.	
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.	
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.	
CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.	
Competencia clave: Competencia plurilingüe.	
Descriptores operativos:	
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse	

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 11/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44
			

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

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

Competencia clave: Competencia digital.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos:

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

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

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

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

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

Competencia clave: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos:

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

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

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

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 13/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

10. Competencias específicas:

Denominación	
FYQ.3.1.	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.
FYQ.3.2.	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis, para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
FYQ.3.3.	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes (textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos), para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.
FYQ.3.4.	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.
FYQ.3.5.	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales 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, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medioambiente.
FYQ.3.6.	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a la ciencia, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 14/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44
			

11. Criterios de evaluación:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

Competencia específica: FYQ.3.1.Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.1.1.Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes, a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.1.2.Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.1.3.Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: FYQ.3.2.Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis, para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.2.1.Employar las metodologías propias de la ciencia para identificar y describir fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.2.2.Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, para diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.2.3.Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas para formular cuestiones e hipótesis, de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente y diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	Método de calificación: Media aritmética.
Competencia específica: FYQ.3.3.Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes (textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos), para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.3.1.Employar datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.3.2.Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	Método de calificación: Media aritmética.
FYQ.3.3.3.Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, como medio de asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.	Método de calificación: Media aritmética.

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 15/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

Competencia específica: FYQ.3.4.Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.4.1.Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y para mejorar la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	
Método de calificación: Media aritmética.	
FYQ.3.4.2.Trabajar de forma adecuada y versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas para la mejora del aprendizaje propio y colectivo.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: FYQ.3.5.Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales 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, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medioambiente.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.5.1.Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo 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.	
FYQ.3.5.2.Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad, tanto local como globalmente.	
Método de calificación: Media aritmética.	
Competencia específica: FYQ.3.6.Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a la ciencia, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	
Criterios de evaluación:	
FYQ.3.6.1.Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción, así como reconocer las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.	
Método de calificación: Media aritmética.	
FYQ.3.6.2.Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	
Método de calificación: Media aritmética.	

12. Saberes básicos:

A. Las destrezas científicas básicas.	
1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.	
2. Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de las investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.	
3. Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas, 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. Identificación e interpretación del etiquetado en productos químicos. Reciclaje y eliminación de residuos en el laboratorio.	
4. Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades, utilizando preferentemente el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados, y herramientas matemáticas, para conseguir una comunicación argumentada con diferentes entornos científicos y de aprendizaje.	

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 16/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N.º.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N.º.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 11701152

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

5. Interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios para desarrollar un criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.
6. Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad. La Ciencia en Andalucía.
B. La materia.
1. Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica de la materia para entender y explicar la formación de estructuras más complejas, de iones, la existencia de isótopos y sus propiedades, el desarrollo histórico del modelo atómico y la ordenación y clasificación de los elementos en la Tabla Periódica.
2. Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Aproximación al concepto de mol. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biométricas.
3. Participación de un lenguaje científico común y universal a través de la formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.
C. La energía.
1. Diseño y comprobación experimental de hipótesis, relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.
2. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medioambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Energías renovables en Andalucía.
3. Consideración de la naturaleza eléctrica de la materia y explicación del fenómeno físico de la corriente eléctrica con base en la Ley de Ohm así como diseño y construcción de circuitos eléctricos en laboratorio o de forma virtual, y la obtención de energía eléctrica para desarrollar conciencia sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medioambiente.
D. La interacción.
1. Tipos de magnitudes escalares y vectoriales. Concepto de posición, trayectoria y espacio recorrido. Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática posición, velocidad y aceleración, para formular hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, y validación de dichas hipótesis a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.
2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. Aplicación de las leyes de Newton, de la Ley de Hooke, observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan e interaccionan entre sí los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de la Gravitación Universal y a la Ley de Coulomb.
3. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza, especialmente los experimentos de Oersted y Faraday.
E. El cambio.
1. Interpretación de las reacciones químicas a nivel macroscópico y microscópico, en términos del modelo atómico molecular de la materia y de la teoría de colisiones, para explicar las relaciones de la química con el medioambiente, la tecnología y la sociedad.
2. Aplicación de la ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas, para utilizarlas mediante cálculos estequiométricos como evidencias experimentales que permitan validar el modelo atómico-molecular de la materia.
3. 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.

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 17/18
MANZANO BADINO, HELENA	Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203		05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO	Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584		06/11/2025 08:48:44

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

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
FYQ.3.1													X									X	X		X									
FYQ.3.2					X					X			X		X					X		X	X	X						X				
FYQ.3.3	X						X												X		X				X	X		X						
FYQ.3.4					X	X						X		X	X						X				X					X				
FYQ.3.5			X				X				X						X							X		X				X				X
FYQ.3.6				X				X										X					X			X	X	X		X				

Cód.Centro: 11701152

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

Fecha Generación: 05/11/2025 19:16:41

VERIFICACIÓN	q3pmCSREUyNjBBNTU4QjVENTU3RUUZ	https://www.juntadeandalucia.es/educacion/verificafirma/	PÁGINA 18/18
MANZANO BADINO, HELENA Coord. 6F, 7E N°.Ref: 0553203			05/11/2025 20:15:30
GÓMEZ VÁZQUEZ, MARÍA LORETO Coord. 4H, 8D N°.Ref: 0468584			06/11/2025 08:48:44