

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

FÍSICA Y QUÍMICA

EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:
4. Objetivos de la materia
5. Presentación de la materia
6. Principios Pedagógicos
7. Contribución de la materia a las competencias clave
8. Evaluación y calificación del alumnado
9. Indicadores de logro de evaluación docente
 - 9.1. Resultados de la evaluación de la materia
 - 9.2. Métodos didácticos y pedagógicos
 - 9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos
 - 9.4. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales
 - 9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados

CONCRECIÓN ANUAL

3º de E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA FÍSICA Y QUÍMICA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 2022/2023

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.1 del REAL DECRETO 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, "Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán 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".

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.5 de la INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023, "el profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones de las materias o ámbitos de los cursos primero y tercero que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos III, IV, V y VI, mediante la concreción de las competencias específicas, los criterios de evaluación, la adecuación de los saberes básicos y su vinculación con el resto de elementos del currículo, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos de manera que se contribuya a la adquisición de las competencias secuenciadas de forma coherente con el curso de aprendizaje del alumnado, siempre de manera contextualizada".

La programación didáctica nos sirve de guía para el proceso enseñanza-aprendizaje. Imprescindible en el contexto educativo actual pues nos ayuda a prestar una mejor atención personalizada al alumno, evitando improvisaciones y optimizando recursos existentes.

Se trata de una propuesta contextualizada con los planteamientos de nuestra administración educativa y las características concretas de un centro y alumnos determinados para que nuestros alumnos alcancen unas metas (competencias y objetivos), planteando unos conocimientos, habilidades y conductas sobre los que vamos a trabajar (contenidos) con unas estrategias, métodos, actividades, instrumentos y medios que creemos que conseguirán los que pretendemos (metodología didáctica) y finalmente, el modo en el que vamos a contrastar que el proceso que hemos diseñado funciona para conseguir lo que pretendíamos (evaluación).

Para la elaboración de las programaciones se ha tenido en cuenta los anexos I-A, I-B y IV del Plan de Centro.

Características del centro.

Nuestro centro es un Instituto de Educación Secundaria situado en una localidad de más de 30.000 habitantes de la provincia de Cádiz.

Se trata de un centro de reciente creación aproximadamente 16 años, concretamente en el año 2003 y que surge ante la necesidad en la localidad de un nuevo centro educativo debido al elevado número de alumnado de ESO y Bachillerato matriculado en el único centro público existente hasta la fecha. Se trata de un centro que da servicio a alumnos de pedanías y centros rurales próximos a la localidad en cuestión.

Desde sus inicios hasta la actualidad el IES ha experimentado un enorme cambio tanto en plantilla de profesorado y de personal de administración y servicios, como en el desarrollo de programas y planes educativos y también en los recursos materiales de los que dispone.

La Dirección del centro desde su inauguración ha incluido en el programa de dirección objetivos y actuaciones que han condicionado el desarrollo final del Plan de Centro. La filosofía educativa está basada por una buena convivencia entre todos los miembros de la comunidad educativa, un plan de formación continuo del profesorado para potenciar la innovación educativa y la competencia digital docente, una mejora integral del alumnado aplicando medidas de atención a la diversidad y búsqueda complicidad y responsabilidad de familias del alumnado. Además, el centro busca activamente el aumento y desarrollo de programas europeos principalmente para fomento del bilingüismo, el uso de nuevas tecnologías y la innovación educativa. Incorpora medidas para el fomento de la igualdad entre hombres y mujeres, así como un plan de lectura. Desarrollo y aplica en el currículo de estrategias en adquisición de valores ético-cívicos (hábitos vida saludable, actitud medioambiental, respeto derechos humanos).

El centro es un importante referente académico, pedagógico, cultural y social en la localidad. En el barrio en que se encuentra hay zonas residenciales formadas preferentemente por bloques de pisos, comercios, centro asistencial de la Seguridad Social, Centro de Enseñanza Educación Infantil y Primaria, zonas ajardinadas, polideportivo cubierto ... También hay zona de expansión donde se construyen nuevos núcleos de viviendas adosadas y unifamiliares. A la vez de ser un centro bilingüe también se trata de un centro de compensatoria por lo que se multiplican las ocasiones de tratar la diversidad.

El nivel socio - cultural de la población escolar es diverso, pero predomina un nivel medio-bajo. Hay un porcentaje

mínimo de alumnos de procedencia extranjera. Existe un número creciente de niños que proceden de núcleos familiares con modelos familiares no tradicionales y también de familias desestructuradas.

El nivel de desempleo de padres y madres es alto y la mayoría han sido víctimas directas de la crisis inmobiliaria. Han trabajado en empleos con escasa cualificación bien en el sector de la construcción o en el agrícola y han tenido que adaptarse a trabajos menos remunerados en el sector de servicios o sobreviven con prestaciones por desempleo. Muy pocos poseen formación universitaria. Los núcleos familiares están constituidos por uno o dos hijos y la inestabilidad de estos núcleos familiares es cada vez mayor.

Nuestro centro cuenta con líneas bilingües de 1o a 4o de ESO y Bachillerato, y a ellos va dirigido el Proyecto Bilingüe, aunque queda alguna línea residual no bilingüe en 4o ESO. Destacar que en muchas de las actividades que se organizan desde la sección bilingüe participa también alumnado no bilingüe. Se pretende fomentar los intercambios entre alumnos/as y profesores / as de otros lugares a través de programas como las Twinned Schools y cuantos sean de interés.

Plan Escuela TIC 2.0 es un proyecto que la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía pone en marcha, en colaboración con el Ministerio de Educación, para reforzar la integración de las tecnologías de la información, de la comunicación y del conocimiento en los centros educativos andaluces. Contempla el acceso a Internet y dotación de aulas digitales, teniendo como protagonista al profesorado, como elemento incentivador del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los recursos disponibles para el desarrollo del plan: PDI, portátiles para uso del equipo docente, conexión WIFI dentro del aula, conexión a Internet del centro a través de la Red Corporativa de la Junta de Andalucía. Además se encuentra a disposición de los departamentos el uso de la plataforma Moodle.

El instituto funciona con horario de mañana conforme a la normativa. Las actividades deportivas y extraescolares se realizan también por la tarde.

El instituto consta de edificio para uso compartido de alumnos de ESO, Bachillerato y CFGM y CFGS. Dispone de número suficiente de aseos, cada planta tiene su aula de audiovisuales y cuenta con biblioteca, laboratorios de ciencias y de idiomas, dos salas de apoyo escolar, 1 aula de informática con dos horas disponibles para todo el profesorado que no sea de informática, y hay disponibilidad de carritos con ordenadores.

El centro dispone de espacio web creado por administración educativa de la comunidad. Las aulas, en general, poseen aire acondicionado y están todas iluminadas y ventiladas y disponen de mobiliario y materiales adecuados para el uso. Cada aula tiene un ordenador y una pizarra digital para apoyo educativo. Las instalaciones exteriores son patios, y se dispone de un gimnasio cubierto bien equipado.

2. Marco legal:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (Texto Consolidado)
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (Texto consolidado, 2020).
- REAL DECRETO 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE 30-03-2022).
- INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023.

3. Organización del Departamento de coordinación didáctica:

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

El departamento cuenta con cinco miembros:

- Espinosa Gutiérrez, Rocío (FyQ 3º ESO Bil; Tutoría 3º ESO; 1º Diversificación Bil)
- Fernández Salas, Ángel (Equipo directivo; Coord. Tic Adm)
- Padilla Tardío, Santiago (FyQ 2º ESO Bil; FyQ 4º ESO Bil; CAAP 4º ESO Bil; Jefatura de Dpto)
- Pérez Delgado, María Jesús (FyQ 3º ESO Bil; Física y Química 1º BACH bil; Química 2º BTO; Física 2º BTO + Tutoría)
- Rodríguez Guisado, Joaquín (FyQ 2º ESO Bil; Ámbito Científico PMAR 2º ESO Bil; Tutoría 2º ESO)

Las reuniones de departamento se realizan los jueves de 12:40 a 13:40

4. Objetivos de la etapa:

Según lo recogido en el artículo 23 de Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (Texto Consolidado) y el artículo 7 del Real Decreto 217/2022:

"La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las 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 las demás personas, 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 y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, 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 propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, 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 medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación."

5. Presentación de la materia:

La formación integral del alumnado requiere de una alfabetización científica en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria, como continuidad a los aprendizajes de las ciencias de la naturaleza en Educación Primaria, pero con un nivel de profundización mayor en las diferentes áreas de conocimiento de la ciencia. En esta alfabetización científica, disciplinas como la Física y la Química juegan un papel decisivo para comprender el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, proporcionando a los alumnos y alumnas los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que les permita desenvolverse con un criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, promoviendo acciones y conductas que provoquen cambios hacia un mundo más justo e igualitario.

El desarrollo curricular de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa que en ella se han definido para la Educación Secundaria Obligatoria en la actual ley educativa. Las competencias clave, reflejadas en el Perfil competencial del alumnado al término del segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica, se concretan para la materia de Física y Química en sus competencias específicas, un conjunto de competencias relacionadas entre sí y definidas por la necesidad de contribuir al desarrollo de las competencias clave a través de esta materia. Son estas competencias específicas las que

justifican cuáles son el resto de los elementos del currículo de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria, necesarios para responder con precisión a dos de las necesidades curriculares del alumnado: los saberes básicos de la materia y los criterios de evaluación de los mismos. Todos ellos están definidos de manera competencial para asegurar el desarrollo de las competencias clave más allá de una memorización de contenidos, porque solo de esta forma el alumnado será capaz de desarrollar el pensamiento científico, para así enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que le rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo.

Por este motivo, 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.

En cuanto a los saberes básicos de esta materia, contemplan conocimientos, destrezas y actitudes básicas de estas áreas de conocimiento, y se encuentran estructurados en los que tradicionalmente han sido los grandes bloques de conocimiento de la Física y la Química: «La materia», «La energía», «La interacción» y «El cambio».

Además, este currículo propone la existencia de un bloque de saberes comunes denominado «Las destrezas científicas básicas» que hace referencia a las metodologías de la ciencia y a su importancia en el desarrollo de estas áreas de conocimiento. En este bloque se establece además la relación de la ciencia con una de sus herramientas más potentes, las matemáticas, que ofrecen un lenguaje de comunicación formal, incluyendo los conocimientos previos del alumnado y los que se adquieren a lo largo de esta etapa educativa. Se incide además en el papel destacado de las mujeres a lo largo de la historia de la ciencia, como forma de ponerlo en valor, fomentando nuevas vocaciones femeninas hacia el campo de las ciencias experimentales y la tecnología.

En el bloque de «La materia» los alumnos y alumnas trabajarán los conocimientos básicos sobre la constitución interna de las sustancias, describiendo cómo es la estructura de los elementos y de los compuestos químicos y las propiedades macroscópicas y microscópicas de la materia, preparándose para profundizar en estos contenidos en cursos posteriores.

Con respecto al bloque «La energía», el alumnado profundiza en los conocimientos que adquirió en la Educación Primaria, como las fuentes de energía y sus usos prácticos, o los conceptos básicos acerca de las formas de energía. Adquiere, además, en esta etapa las destrezas y las actitudes que están relacionadas con el desarrollo social y económico del mundo real y sus implicaciones medioambientales.

En el bloque «La interacción», se describen cuáles son los efectos principales de las interacciones fundamentales de la naturaleza y el estudio básico de las principales fuerzas del mundo natural, así como sus aplicaciones prácticas en campos tales como la astronomía, el deporte, la ingeniería, la arquitectura o el diseño.

Por último, el bloque de «El cambio» aborda las principales transformaciones físicas y químicas de los sistemas materiales y naturales, así como los ejemplos más frecuentes del entorno y sus aplicaciones y contribuciones a la creación de un mundo mejor.

La construcción de la ciencia y el desarrollo del pensamiento científico durante todas las etapas del desarrollo del alumnado parte del planteamiento de cuestiones científicas basadas en la observación directa o indirecta del mundo en situaciones y contextos habituales, en su intento de explicación a partir del conocimiento, de la búsqueda de evidencias, la indagación y en la correcta interpretación de la información que a diario llega al público en diferentes formatos y a partir de diferentes fuentes. Por eso, el enfoque que se le dé a esta materia a lo largo de esta etapa educativa debe incluir necesariamente un tratamiento experimental y práctico que amplíe la experiencia de los alumnos y alumnas más allá de lo académico, permitiéndole hacer conexiones con sus situaciones cotidianas y contexto, lo que contribuirá de forma significativa a que todos desarrollen las destrezas características de la ciencia. De esta manera se pretende potenciar la creación de vocaciones científicas en los alumnos y alumnas para conseguir que haya un número mayor de estudiantes que opten por continuar su formación en itinerarios científicos en las etapas educativas posteriores, proporcionando a su vez una completa base científica para aquellos estudiantes que deseen cursar itinerarios no científicos.

6. Principios Pedagógicos:

Según lo recogido en el artículo 6 del real decreto REAL DECRETO 217/2022, de 29 de marzo, tendremos en cuenta los siguientes principios pedagógicos:

1. ¿Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán 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.
2. ¿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.

3. ¿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.

4. ¿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.

5. ¿Sin perjuicio de su tratamiento específico, 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 se trabajarán en todas las materias. 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.

6. ¿Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7. ¿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.

8. ¿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.

9. ¿De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular 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.

De igual forma, también tendremos en cuenta los recogidos en el apartado "líneas generales de actuación pedagógica" del Plan de Centro:

1. Fomento de la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad: intelectual, física, afectiva, social, ética y estética, según sus capacidades e intereses, mediante:

- La utilización de una metodología activa y participativa y la organización de contenidos y actividades que ayuden a la consecución de aprendizajes significativos.
- La potenciación de la capacidad de aprender a aprender y el trabajo en equipo.
- El desarrollo de la iniciativa, la creatividad, la observación, la investigación, la actitud crítica y el hábito de trabajo.
- La adquisición de hábitos intelectuales y estrategias de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos.
- La potenciación de las medidas de atención a la diversidad en todos los niveles educativos.
- La asunción de las diferencias individuales de cada alumno/a favoreciendo su integración en la vida social y académica del centro.
- La organización de actividades para el desarrollo de las competencias del alumnado.
- Organización de actividades desde todas las áreas o materias para fomentar la lectura y la expresión tanto oral como escrita.
- El correcto uso del castellano, tanto en sus producciones orales como escritas.
- Incorporación, aplicación y uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como herramienta habitual para el desarrollo del currículo.
- La potenciación del aprendizaje de idiomas.
- La promoción de hábitos de vida saludables, el consumo responsable y el respeto del medio ambiente.
- El establecimiento de una buena orientación educativa, psicopedagógica y profesional.
- El fomento de un conocimiento profundo y real del entorno laboral aproximando la formación académico y profesional de nuestro alumnado a las características y demandas de la sociedad en que viven.
- El fomento de la asistencia a clase no solo como obligación sino como hábito necesario para la formación integral.

2. Fomento de un espíritu organizativo y de gestión en el que participen el profesorado, el alumnado y las

familias con el objeto de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante:

- La utilización del centro como un lugar de educación permanente.
- La participación en planes y proyectos educativos.
- La concienciación del principio del esfuerzo en todos los miembros de la comunidad educativa para lograr una educación de calidad.
- La creación de un clima de respeto y convivencia que facilite la tarea educativa.
- La coordinación entre el profesorado y del trabajo en equipo.
- La habilitación de espacios necesarios para que la comunidad educativa pueda completar su labor de estudios, formación e investigación.
- El aumento de la oferta educativa en post-obligatoria para garantizar la continuidad en la vida académica del alumnado.
- La adopción de criterios pedagógicos para los agrupamientos del alumnado.
- La adquisición de recursos materiales en función de las necesidades.
- El mantenimiento del centro en buenas condiciones de conservación y limpieza.

3. Adquisición por parte de todos los miembros de la Comunidad Educativa de una cultura democrática que nos sea útil en la vida del Centro y se proyecte en la sociedad en un estado democrático y de derecho, mediante:

- El respeto de los derechos y libertades fundamentales de las personas, la tolerancia y la solidaridad.
- El fomento del respeto a la labor docente y del derecho a la educación.
- El desarrollo de la autonomía pedagógica y de gestión del centro basada en la participación, responsabilidad y rendición de cuentas.
- El fomento de la colaboración de las familias del alumnado en el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- La promoción de la participación del alumnado y de sus familias en la vida del centro.
- La potenciación de actividades preventivas para una mejora en la convivencia del centro.
- El respeto y la defensa del medio ambiente, del entorno natural y del patrimonio histórico y sociocultural.
- El fomento de la paz, la cooperación y la solidaridad entre los pueblos.
- El rechazo de las discriminaciones de cualquier tipo hacia los miembros de la comunidad educativa por razón de sexo, raza, religión, capacidades, creencias, procedencia o diferencias sociales.
- El diálogo y el respeto mutuo como piezas fundamentales en la convivencia del centro así como en la resolución de problemas.

4. Fomento de la integración de nuestro centro en la vida social, económica y cultural de su entorno, mediante:

- La participación de instituciones sanitarias, municipales, empresariales y culturales y de los sectores más significativos de nuestra comunidad en las actividades educativas que se organicen.
- El establecimiento de relaciones y colaboración con el Ayuntamiento, asociaciones de vecinos/as, asociaciones culturales, entidades de formación, etc.
- La coordinación con los centros adscritos.
- El desarrollo de actividades complementarias y extraescolares características de nuestra zona. Se elaborará un Plan anual que recoja estas actividades.

7. Contribución de la materia a las competencias clave:

El desarrollo curricular de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa que en ella se han definido para la Educación Secundaria Obligatoria en la actual ley educativa. Las competencias clave, reflejadas en el Perfil competencial del alumnado al término del segundo curso de la Educación Secundaria Obligatoria y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica, se concretan para la materia de Física y Química en sus competencias específicas, un conjunto de competencias relacionadas entre sí y definidas por la necesidad de contribuir al desarrollo de las competencias clave a través de esta materia. Son estas competencias específicas las que justifican cuáles son el resto de los elementos del currículo de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria, necesarios para responder con precisión a dos de las necesidades curriculares del alumnado: los saberes básicos de la materia y los criterios de evaluación de los mismos. Todos ellos están definidos de manera competencial para asegurar el desarrollo de las competencias clave más allá de una memorización de contenidos, porque solo de esta forma el alumnado será capaz de desarrollar el pensamiento científico, para así enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que le rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del

mundo.

La contribución de las competencias clave está íntimamente relacionada con las competencias específicas:

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3, CCEC4.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.

8. Evaluación y calificación del alumnado:

Aspectos Generales de la Evaluación

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

La evaluación será objetiva y se valorará la dedicación, esfuerzo y rendimiento del alumnado.

La evaluación es 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 produzca, 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.

La evaluación es formativa porque esta 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.

En aplicación del carácter formativo de la evaluación y desde su consideración como instrumento para la mejora, el profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, para lo que establecerá indicadores de logro en las programaciones didácticas.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser integradora, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las asignaturas la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada asignatura teniendo en cuenta los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables de cada una de ellas como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores y profesoras del estudiante, coordinado por el tutor o tutora, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación y en la adopción de las decisiones resultantes del mismo.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se considerarán sus características propias y el contexto sociocultural del centro.

La evaluación será criterial, por tanto, los referentes para la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos de la etapa en las evaluaciones continua y final de las distintas materias serán los criterios de evaluación y su concreción en los estándares de aprendizaje evaluables, como orientadores de evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, promoción y titulación incluidos en este Proyecto Educativo de Centro, así como los criterios de calificación incluidos en las Programaciones Didácticas de las distintas materias y, en su caso, ámbitos.

En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

El centro, con la finalidad de facilitar que todos los alumnos y alumnas logren los objetivos y alcancen el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes, establecerá medidas de refuerzo educativo, con especial atención a las necesidades específicas de apoyo educativo. La aplicación personalizada de las medidas se revisará periódicamente y, en todo caso, al finalizar el curso académico.

Criterios de Evaluación

Los Criterios Generales de Evaluación son el conjunto de criterios de evaluación recogidos en las programaciones didácticas de cada una de las materias o, en su caso, ámbitos.

Las materias o, en su caso, ámbitos de cursos superiores, cuyos criterios de evaluación evolucionen, deriven o se basen en los criterios de evaluación de materias o, en su caso, ámbitos de cursos inferiores, tendrán la consideración de materias o, en su caso, ámbitos de continuidad. En este caso, para obtener calificación positiva en dichas materias o, en su caso, ámbitos, de cursos superiores, se tendrán que haber superado los criterios de evaluación de las materias o, en su caso, ámbitos de cursos inferiores.

Las programaciones didácticas de cada materia o, en su caso, ámbitos, se publicarán en la página web del I.E.S. Guadalpeña, siguiendo las instrucciones dada por la Jefatura de Estudios, lo que incluye la publicación de los criterios de evaluación.

Instrumentos de Evaluación

Se utilizarán instrumentos de evaluación variados, que deben estar ajustados a los criterios de evaluación y a las

características específicas del alumnado, entre los que se podrán encontrar los siguientes:

- ¿ Cuestionarios
- ¿ Formularios
- ¿ Presentaciones
- ¿ Exposiciones orales
- ¿ Edición de documentos
- ¿ Pruebas
- ¿ Escalas de observación
- ¿ Rúbricas
- ¿ Portfolios
- ¿ Otros instrumentos que se ajusten a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado.

Procedimientos de Evaluación

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y de las competencias claves, para ello utilizará los instrumentos de evaluación reseñados en el apartado anterior.

Para determinar el grado en el que los objetivos de cada materia o, en su caso, ámbito se han alcanzado, y el grado de consecución de las competencias claves, se valorarán los criterios de evaluación de estas materias o ámbitos.

Cada uno de los hitos en los que se evalúe a un alumno o alumna llevará asociado uno o varios criterios de evaluación.

Las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a los hitos de evaluación se recogerán en el cuaderno del alumnado del sistema Séneca, al ser el que garantiza el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.

La calificación de cada una de las materias o, en su caso, ámbitos para cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta las calificaciones de los criterios de evaluación desde el inicio del curso hasta la fecha que se determine por la Jefatura de Estudios, de manera que se garantice la evaluación continua.

A su vez, el proceso recogido en el párrafo anterior servirá para determinar el grado en el que se han conseguido los objetivos y las competencias claves.

Evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo

La evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo que curse las enseñanzas correspondientes a Educación Secundaria Obligatoria se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación, así como la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo, para lo cual se tomarán las medidas de atención a la diversidad contempladas en la normativa que resulte de aplicación.

En función de lo establecido en la normativa vigente, se establecerán las medidas más adecuadas, tanto de acceso como de adaptación de las condiciones de realización de las evaluaciones, para que las mismas se apliquen al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, conforme a lo recogido en su correspondiente informe de evaluación psicopedagógica. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

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 normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los centros docentes que resulte de aplicación.

La evaluación del alumnado con adaptaciones curriculares significativas en alguna materia se realizará tomando como referente los objetivos y criterios de evaluación establecidos en dichas adaptaciones. En estos casos, en los documentos oficiales de evaluación, se especificará 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.

El equipo docente, asesorado por el departamento de orientación, oídos el padre, la madre o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, podrá adoptar la decisión de que la escolarización del alumnado con necesidades educativas especiales con adaptación curricular significativa pueda prolongarse un año más de lo establecido con carácter general, siempre que ello favorezca el desarrollo de las competencias clave.

En la evaluación del alumnado que se incorpore tardíamente al sistema educativo y que, por presentar graves carencias en la lengua española, reciba una atención específica en este ámbito, se tendrán en cuenta los informes que, a tales efectos, elabore el profesorado responsable de dicha atención.

El alumnado de escolarización tardía matriculado en el curso inmediatamente inferior al que le correspondería por edad, al que se refiere el artículo 22.3 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, se podrá incorporar al grupo correspondiente a su edad, cuando a juicio de la persona que ejerza la tutoría, oído el equipo docente y asesorado por el departamento de orientación, haya superado el desfase curricular que presentaba.

Asimismo, la escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales se flexibilizará de conformidad con la

normativa vigente, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma, cuando se prevea que dicha medida es la más adecuada para su desarrollo personal y social.

Aspectos Generales de las Sesiones de Evaluación

Las sesiones de evaluación son reuniones del equipo docente de cada grupo de alumnos y alumnas, coordinadas por la persona que ejerza la tutoría y, en ausencia de esta, por la persona que designe la dirección del centro, con la finalidad de intercambiar información sobre el rendimiento académico del alumnado y adoptar decisiones de manera consensuada y colegiada, orientadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje y de la propia práctica docente.

Para el desarrollo de las sesiones de evaluación, el equipo docente podrá recabar el asesoramiento del departamento de orientación.

En algún momento de las sesiones de evaluación, y a criterio de la Jefatura de Estudios, podrán estar presentes los alumnos y alumnas representantes del grupo para comentar cuestiones generales que afecten al mismo.

El profesor o profesora responsable de cada materia decidirá la calificación de la misma. El tutor o la tutora de cada grupo levantará acta del desarrollo de las sesiones de evaluación, en la que se harán constar las decisiones y los acuerdos adoptados, así como las medidas de atención a la diversidad aplicadas a cada alumno o alumna. La valoración de los resultados derivados de estas decisiones y acuerdos constituirá el punto de partida de la siguiente sesión de evaluación. Las actas de sesión de cada una de las evaluaciones serán cumplimentadas por el tutor o tutora docente en el sistema SÉNECA, conforme al modelo recogido en el mismo, y se le adjuntará un documento que, como mínimo, contendrá las Observaciones Compartidas referidas a dicha evaluación. El acta de sesión de cada una de las evaluaciones será firmada electrónicamente a través del sistema SÉNECA por el profesorado de cada Equipo Docente, quedando incorporada al repositorio de documentos de dicho sistema.

A lo largo de cada uno de los cursos, dentro del período lectivo ordinario, se realizarán para cada grupo de alumnos y alumnas al menos tres sesiones de evaluación informativas, además de la sesión de evaluación inicial.

En las sesiones de evaluación se acordará la información que se transmitirá a cada alumno o alumna y a los padres, madres o personas que ejerzan su tutela legal, sobre el proceso personal de aprendizaje seguido. Esta información deberá indicar las posibles causas que inciden en el proceso de aprendizaje y en el rendimiento académico del alumnado, así como, en su caso, las propuestas o recomendaciones para la mejora del mismo que se estimen oportunas.

Evaluación Inicial

El profesorado realizará una evaluación inicial de su alumnado con el fin de conocer y valorar la situación inicial de sus alumnos y alumnas en cuanto al nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de las materias de la etapa que en cada caso corresponda. Los instrumentos y procedimientos concretos para realizar esta evaluación inicial se recogerán en las Programaciones Didácticas de las distintas materias y, en su caso, ámbito, teniendo en cuenta los detallados en este Proyecto Educativo de Centro.

Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

En este mismo periodo, con el fin de conocer la evolución educativa de cada alumno o alumna y, en su caso, las medidas educativas adoptadas, el tutor o la tutora de cada grupo de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria analizará el informe final de etapa del alumnado procedente de Educación Primaria para obtener información que facilite su integración en la nueva etapa. En los cursos segundo, tercero y cuarto, analizará el consejo orientador emitido el curso anterior. La información contenida en estos documentos será tomada en consideración en el proceso de evaluación inicial.

Al término de este periodo de evaluación inicial, cuya finalización determinará la Jefatura de Estudios, y que, en todo caso, será con antelación al 15 de octubre, se convocarán sesiones de evaluación con objeto de analizar y compartir por parte del equipo docente las conclusiones de esta evaluación, que tendrán carácter orientador y serán 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. El equipo docente, con el asesoramiento del departamento de orientación, realizará la propuesta y adoptará las medidas educativas de atención a la diversidad para el alumnado que las precise. Dichas medidas deberán quedar contempladas en las programaciones didácticas y en el proyecto educativo del centro.

Sesiones de Evaluación Informativas a lo largo del periodo lectivo del curso académico

Con el fin de garantizar el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas, tras la realización de cada una de las tres evaluaciones que se celebrarán a lo largo del periodo lectivo del curso académico, los tutores y tutoras, así como el resto del profesorado, informarán por escrito a los padres, madres o

personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, o al alumnado mayor de edad.

Esta información se referirá a los objetivos establecidos en el currículo y a los progresos y dificultades detectadas en relación con cada una de las materias, y se concretará mediante los documentos y procedimientos recogidos en el apartado ¿Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.¿ de este proyecto educativo.

Evaluación Ordinaria

Tras la tercera evaluación informativa, los tutores y tutoras docentes del alumnado que no cumpla las condiciones académicas para promocionar o titular, convocarán una sesión de tutoría individual con el alumno o alumna y, si este es menor de edad, también con sus padres, madres o quienes ejerzan su tutela legal, para informarles de la situación de aprendizaje, de las medidas a tomar, y ser oídos con antelación a la Evaluación Ordinaria. El resto del alumnado y, si este es menor de edad, también sus padres, madres o quienes ejerzan su tutela legal, podrán ejercer este derecho a través de los procedimientos recogidos en el apartado ¿Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.¿ de este proyecto educativo.

Al término de cada curso de la etapa, en el proceso de evaluación continua llevado a cabo, se realizará la Evaluación Ordinaria, donde se valorará el progreso de cada alumno y alumna en las diferentes materias o, en su caso, ámbitos.

En la Evaluación Ordinaria, los resultados de cada materia se extenderán en la correspondiente acta de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna, y se expresarán mediante una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, que irá acompañada de los siguientes términos: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT), Sobresaliente (SB), aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. Se considerarán calificación negativa los resultados inferiores a 5.

Las calificaciones de las materias pendientes de cursos anteriores se consignarán, igualmente, en las actas de evaluación, en el expediente y en el historial académico del alumno o alumna.

En la Evaluación Ordinaria, se informará por escrito a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado los resultados de dicha evaluación, esta información incluirá: las calificaciones obtenidas en las distintas materias cursadas, y la decisión acerca de su promoción o titulación. Los documentos que se deben entregar y los procedimientos a seguir están recogidos en el apartado ¿Participación de los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado en el proceso educativo, o del alumnado mayor de edad.¿ de este proyecto educativo.

9. Indicadores de logro de evaluación docente:

9.1. Resultados de la evaluación de la materia:

- Se comunica al alumnado información sobre la evaluación de su aprendizaje dos veces al trimestre.
- Se comunica a las familias información sobre la evaluación del aprendizaje de su hijo/hija cuando sea necesario con observaciones compartidas.

9.2. Métodos didácticos y pedagógicos:

Los métodos didácticos y pedagógicos utilizados en las distintas situaciones de aprendizaje son variados. Se revisaran estos métodos tras cada evaluación para comprobar la efectividad de los mismos.

A continuación, expondremos algunas de las estrategias con las que trabajaremos a lo largo del curso:

Estrategia expositiva. Lección magistral expositiva

El protagonismo del alumnado no implica que debamos eliminar completamente la clase expositiva. Las clases magistrales de una hora pueden llegar a ser agotadoras, pero hay momentos del curso donde el profesor debe recurrir a dar clase mediante una técnica principalmente expositiva. Este método presenta algunas ventajas: accesibilidad a ciertos temas que, por su aridez, dificultad o dispersión, podrían provocar desánimo en los estudiantes. En la lección magistral se preparará la sesión sin perder la espontaneidad; despertando el interés del alumnado para seguir aprendiendo; presentar la información de forma estructurada; exponer los conceptos de forma clara y precisa; explicar la utilidad del tema tanto para la vida como en otras materias; facilitar la intervención de los alumnos; coordinar las intervenciones de estos; fomentar la cooperación del aprendizaje; resumir lo expuesto y aclarar dudas

Estudio de casos

Análisis de un hecho, problema o suceso real, con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y en ocasiones entrenarse en posibles procedimientos alternativos de solución. El profesor presenta un caso concreto para su estudio y lo acompaña con un guion que lo oriente. Una vez presentado el tema se lleva a cabo un estudio individual por parte del alumno y después grupal con ayuda o guía del profesor. Se analizará el caso intentando dar respuesta y después se preparan las conclusiones y recomendaciones tras una reflexión final.

Resolución de ejercicios y problemas.

Lo usaremos principalmente como complemento a la lección magistral. Se solicitará a los estudiantes que desarrollen las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, aplicación de fórmulas y procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados.

Estrategia coloquial.

Puede ser necesario que, al final del estudio de la unidad, independiente de la participación algún debate a lo largo de su desarrollo, se mantenga un coloquio final con aclaración de dudas y resumen de aportaciones.

Estrategia interdisciplinar.

Siempre que sea posible se introducirán actividades que relacionen los hechos, conceptos y principios con los propios de otras áreas de conocimiento.

Estrategia motivadora.

Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje y, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en él la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Se introducirán actividades de motivación normalmente en la primera sesión de las unidades didácticas como puede ser por ejemplo introducir videos interesantes, pero también pueden incorporarse actividades de motivación en las sesiones centrales de cada unidad didáctica como por ejemplo actividades relacionadas con redes sociales.

Tareas competenciales.

Buscamos formar alumnos competentes, pero no alumnos con muchos conocimientos. Buscamos a través de secuencias didácticas que estos alumnos puedan aplicar conocimientos en actividades y situaciones con calidad, integrando una actuación ética con base en valores y actitudes.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Es una metodología inductiva (metodologías que estimulan el desarrollo intelectual y el aprendizaje independiente de los alumnos). Esta estrategia metodológica consiste en plantear a los alumnos un desafío. Este tipo de aprendizaje ayuda ahorrar tiempo en clase debido al reducido número de horas de clase semanales que disponemos. A partir de preguntas se introduce un tema, así se pueden realizar diferentes tipos de actividades en grupo, elaboración de proyectos de investigación e incluso dar la oportunidad al alumno para que cree su propio material didáctico, como la creación de un video con contenidos de la unidad. Esta estrategia se trabaja de forma cooperativa y evitaremos identificarla con un proyecto al final de unidad sino como una parte fundamental del proceso de aprendizaje fomentando el pensamiento crítico y donde haya programado momentos de reflexión y evaluación grupal (feedback). Se hace necesario un buen diseño de proyecto, así como la importancia de incorporar TIC.

Inteligencias múltiples (IM)

La teoría de las inteligencias múltiples, desarrollada por el Doctor Howard Gardner, psicólogo, investigador y profesor de la Universidad de Harvard, se basa en que todas las personas poseemos al menos ocho formas de inteligencia, que se presentan en distintos estados de desarrollo cuando nacemos, Gardner entiende la inteligencia como una capacidad que no es innata e inamovible, sino que puede ser desarrollada por medio de la estimulación. Las personas vienen al mundo con distintas potencialidades. Su inteligencia es consecuencia de la suma de aquello disponible en la cultura que les rodea, el grado de motivación personal que alcanzan y la calidad de la enseñanza que reciben. Gardner remarca que la brillantez en matemáticas o lengua no son suficientes para desenvolverse en

la vida. Por ello, en esta programación se propone el desarrollo de todas las inteligencias, para que el alumno pueda afrontar su futuro con los máximos recursos posibles.

Aprendizaje cooperativo (AC)

Se introducen las estructuras cooperativas simples de forma paulatina en las unidades didácticas. Estas estructuras facilitan la transformación de actividades fundamentalmente individuales (lectura de textos, preguntas abiertas a toda la clase, respuesta a un cuestionario, realización de ejercicios, resumen o síntesis del tema estudiado) en las cuales no hay ningún tipo de interacción entre los alumnos, en actividades grupales, realizadas en equipos reducidos (equipos cooperativos) para fomentar y aprovechar al máximo la interacción entre los estudiantes en la realización de las citadas actividades.

Aprendizaje basado en juegos.

Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar alguna habilidad, o bien recompensar acciones concretas, entre otros muchos objetivos. Este tipo de aprendizaje gana terreno en las metodologías de formación debido a su carácter lúdico, que facilita la interiorización de conocimientos de una forma más divertida, generando una experiencia positiva en el usuario. La idea de la Gamificación no es crear un juego, sino valernos de los sistemas de puntuación-recompensa- objetivo que normalmente componen a los mismos. En el mercado hay muchas plataformas que simulan entornos con distintas mecánicas, los cuales pueden facilitarnos poner en práctica estas técnicas, o bien podemos echarle imaginación y crear nuestras propias reglas. El modelo de juego realmente funciona porque consigue motivar a los alumnos, desarrollando un mayor compromiso de las personas, e incentivando el ánimo de superación. Uso didáctico medios comunicación y cómics. Uso del cine. Conecto el aprendizaje desde entorno cercano al alumno pudiendo ampliar desde lo local a lo regional, nacional e internacional. Puedo utilizar por ejemplo recursos como son libros de texto, novelas, cómics, prensa y otros para diseñar actividades motivadoras que incentiven el aprendizaje utilizando técnicas de inteligencias múltiples para generar un conflicto cognitivo en el alumno al presentarle errores conceptuales o alternativos. Se recomendarán películas para preparar debates o fomentar el espíritu crítico de los alumnos.

Flipped Classroom.

Propone replantear la estructura tradicional de una clase. En vez de centrar las horas lectivas en explicaciones del profesor para que luego los alumnos ejerciten en casa lo aprendido, se planteará al alumno la aproximación a los contenidos en casa (mediante vídeos, presentaciones, etc.) para luego, en clase, trabajarlos y practicarlos junto al profesor y al resto de compañeros. La implicación de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje incide directamente sobre su motivación para progresar en su formación integral. Aseguramos una educación personalizada pues en el caso concreto de visualizar videos con contenidos académicos.

Portfolio.

Aporta información extensa sobre el aprendizaje del alumnado, refuerza la evaluación continua y permite compartir resultados del aprendizaje. Es una herramienta motivadora que potencia su autonomía y desarrolla su pensamiento crítico y reflexivo TIC, s y Blended Learning. El uso de éstas favorece la motivación, mayor interés, cooperación, mayor iniciativa, creatividad y autonomía. Se solicitará, por parte del profesorado que así lo considere oportuno, al Coordinador TIC del IES Guadalpeña un aula digital tipo Moodle para favorecer el aprendizaje ¿Blended Learning¿. En todo momento, se tendrá en cuenta la LOPD.

Aprender a pensar.

Las estrategias de pensamiento tienen la finalidad de fomentar el aprendizaje significativo, para comprender de forma profunda y poder aplicar los conocimientos a la vida cotidiana. Se trata de un conjunto de procesos herramientas, destrezas y hábitos de pensamiento. A lo largo de este curso se trabajarán:

- Organizadores visuales: Mapas conceptuales, mapas mentales, cronograma.
- Faros del pensamiento (Qué aprendo, para qué; Qué sabía, qué sé; Pensaba, pienso.)
- Técnicas y destrezas de pensamiento

Entrenar diferentes estrategias de metacognición.

Una manera de asegurar que los alumnos aprenden a aprender, a pensar, es facilitarles herramientas que les permitan reflexionar sobre aquello que les funciona bien y aquello que no logran hacer como querían o se les pedía; de esta manera consolidan formas de actuar exitosas y descartan las demás. También, mediante la metacognición, los alumnos son conscientes de que saben y, por tanto, pueden profundizar en ese conocimiento y aplicarlo con

seguridad en situaciones nuevas (transferencia), tanto de aprendizaje como de la vida real.

9.3. Adecuación de los materiales y recursos didácticos:

Los materiales y recursos didácticos empleados son variados, no limitándose al libro de texto:

- a) Libros de texto
- b) Fichas
- c) Simuladores virtuales
- d) Otros recursos multimedia, como fuente de ejercicios, cuestiones, problemas, actividades e información, tales como blogs, revistas digitales de ámbito científico, paginas web especializadas, canales digitales de divulgación científica,...
- e) Calculadora científica
- f) Plataforma Moodle

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

Se analizará la eficacia de los programas de refuerzo, de ampliación y las adaptaciones curriculares tras cada evaluación.

9.5. Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles, adaptados:

Se adaptarán los instrumentos de evaluación según las necesidades de cada grupo tras cada evaluación.

CONCRECIÓN ANUAL

Física y Química - 3º de E.S.O.

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial ha sido realizada durante el primer mes de curso y ha servido para conocer y valorar los conocimientos, destrezas y actitudes previas de las alumnas y alumnos de cada grupo, tomando esta información como punto de partida para la planificación y desarrollo de las situaciones de aprendizaje que se van a trabajar a lo largo del curso.

Esta evaluación ha sido diseñada siguiendo las instrucciones del apartado undécimo de la Instrucción conjunta 1/2022. En concreto, tal y como ahí se dice, se trata de una evaluación de carácter competencial, basada en la observación, teniendo en cuenta como referente las competencias específicas de la materia y contrastándola con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida.

El profesorado de este departamento ha llevado a cabo esta evaluación inicial y ha recogido la información en una tabla especialmente diseñada para ello

2. Principios Pedagógicos:

Según lo recogido en el apartado "líneas generales de actuación pedagógicas" del plan de centro:

1. Fomento de la formación integral del alumnado en todas las dimensiones de su personalidad: intelectual, física, afectiva, social, ética y estética, según sus capacidades e intereses.
2. Fomento de un espíritu organizativo y de gestión en el que participen el profesorado, el alumnado y las familias con el objeto de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje
3. Adquisición por parte de todos los miembros de la Comunidad Educativa de una cultura democrática que nos sea útil en la vida del Centro y se proyecte en la sociedad en un estado democrático y de derecho.
4. Fomento de la integración de nuestro centro en la vida social, económica y cultural de su entorno.
5. Las líneas generales de actuación pedagógicas expresadas anteriormente se deben desarrollar teniendo en cuenta las siguientes actuaciones comunes para el alumnado:
 - 5.A.) ESTRATEGIA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (De aplicación a todo el alumnado y en todas las áreas)
 - 5.B) TRATAMIENTO DE LA ORTOGRAFÍA (De aplicación a todo el alumnado y en todas las áreas, siempre que lo permitan los criterios de evaluación de cada materia)
 - 5.C) TRATAMIENTO DE LA EXPRESIÓN ORAL (De aplicación a todo el alumnado y en todas las áreas)
 - 5.D.) USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APREDIZAJE.

Según el artículo 6 del real decreto REAL DECRETO 217/2022, de 29 de marzo:

1. Los centros elaborarán sus propuestas pedagógicas para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán 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.

2. ¿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.

3. ¿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.

4. ¿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.

5. ¿Sin perjuicio de su tratamiento específico, 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 se trabajarán en todas las materias. 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.

6.¿Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras. En dicho proceso se priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral.

7.¿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.

8.¿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.

9.¿De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular 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.

3. Temporalización de las situaciones de aprendizaje:

PRIMER TRIMESTRE:

- 1.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
- 2.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 2. Disoluciones azucaradas
- 3.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3. El agua, imprescindible para nuestra existencia.

SEGUNDO TRIMESTRE

- 3.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 3. El agua, imprescindible para nuestra existencia.
- 4.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 4. Tu localidad y los problemas medioambientales: una tarea de concienciación social.
- 5.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 5. El peligro del suelo mojado.

TERCER TRIMESTRE

- 6.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 6. Fotografía la física.
- 7.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 7. El timbre y otras aplicaciones del electroimán.
- 8.- SITUACIÓN DE APRENDIZAJE 8. Ahorrando electricidad e invirtiendo en solidaridad.

4. Aspectos metodológicos:

«1. El proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe caracterizarse por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral y, por ello, debe abordarse desde todas las materias y ámbitos de conocimiento.

En el proyecto educativo del centro y en las programaciones didácticas se incluirán las estrategias que desarrollará el profesorado para alcanzar los objetivos previstos, así como la adquisición por el alumnado de las competencias clave.

2. Los métodos deben partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo en el alumnado, ajustándose al nivel competencial inicial de éste y teniendo en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

3. Los centros docentes fomentarán la creación de condiciones y entornos de aprendizaje caracterizados por la confianza, el respeto y la convivencia como condición necesaria para el buen desarrollo del trabajo del alumnado y del profesorado.

4. Las líneas metodológicas de los centros docentes tendrán la finalidad de favorecer la implicación del alumnado en su propio aprendizaje, estimular la superación individual, el desarrollo de todas sus potencialidades, fomentar su autoconcepto y su autoconfianza, y los procesos de aprendizaje autónomo, y promover hábitos de colaboración y de trabajo en equipo.

5. Las programaciones didácticas de las distintas materias de la Educación Secundaria Obligatoria incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

6. Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

7. 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 los contenidos de las distintas materias.

8. Se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizarlo mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas y diferentes formas de expresión.

9. Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes.

10. Se fomentará el enfoque interdisciplinar del aprendizaje por competencias con la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y de actividades integradas que le permitan avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

11. Las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje y el conocimiento se utilizarán de manera habitual como herramientas integradas para el desarrollo del currículo.

12. Se fomentará la protección y defensa del medioambiente, como elemento central e integrado en el aprendizaje de las distintas disciplinas.» Los métodos didácticos en Educación Secundaria Obligatoria han de tener en cuenta los conocimientos adquiridos por el alumnado en cursos anteriores que, junto con su experiencia sobre el entorno más próximo, permiten al alumnado alcanzar los objetivos que se proponen. La metodología debe ser activa y variada; ello implica organizar actividades adaptadas a las distintas situaciones en el aula y a los distintos ritmos de aprendizaje, para realizarlas individualmente o en grupo.

El trabajo en grupos cooperativos, grupos estructurados de forma equilibrada, en los que esté presente la diversidad del aula y en los que se fomente la colaboración del alumnado es de gran importancia para la adquisición de las competencias clave. La realización y exposición de trabajos teóricos y experimentales permite desarrollar la comunicación lingüística, tanto en el grupo de trabajo a la hora de seleccionar y poner en común el trabajo individual, como también en el momento de exponer el resultado de la investigación al grupo-clase. Por otra parte, se favorece el respeto por las ideas de los miembros del grupo, ya que lo importante es la colaboración para conseguir entre todos el mejor resultado. También la valoración que realiza el alumnado, tanto de su trabajo individual como del llevado a cabo por los demás miembros del grupo, conlleva una implicación mayor en su proceso de enseñanza-aprendizaje y le permite aprender de las estrategias utilizadas por los compañeros y compañeras.

La realización de actividades teóricas, tanto individuales como en grupo, que pueden versar sobre sustancias de especial interés por sus aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas, instrumentos ópticos, hidrocarburos o la basura espacial, permite que el alumnado aprenda a buscar información adecuada a su nivel, lo que posibilita desarrollar su espíritu crítico. De igual manera la defensa de proyectos experimentales, utilizando materiales de uso cotidiano para investigar, por ejemplo, sobre las propiedades de la materia, las leyes de la dinámica o el comportamiento de los fluidos, favorece el sentido de la iniciativa.

Además de estas pequeñas investigaciones, el trabajo en el laboratorio se hace indispensable en una ciencia experimental, donde el alumnado maneje material específico, aprenda la terminología adecuada y respete la normas de seguridad. Ello supone una preparación tanto para Bachillerato como para estudios de Formación Profesional.

La búsqueda de información sobre personas relevantes del mundo de la ciencia, o sobre acontecimientos históricos donde la ciencia ha tenido un papel determinante, contribuyen a mejorar la cultura científica.

Por otra parte, la realización de ejercicios y problemas de complejidad creciente, con unas pautas iniciales, ayuda a abordar situaciones nuevas.

El uso de las TIC como recurso didáctico y herramienta de aprendizaje es indispensable en el estudio de la Física y Química, porque además de cómo se usan en cualquier otra materia, hay aplicaciones específicas que permiten

realizar experiencias prácticas o simulaciones que tienen muchas posibilidades didácticas.

Por último, una especial importancia adquiere la visita a museos de ciencia, parques tecnológicos o actividades que anualmente se desarrollan en diferentes lugares del territorio andaluz, ya que este tipo de salidas motiva al alumnado a aprender más sobre esta materia y sobre las ciencias en general.

El Departamento asume una concepción constructivista del aprendizaje, de acuerdo con lo cual es el propio alumnado quien construye su saber. Esto implica tener en cuenta como punto de partida las capacidades de razonamiento propias de la etapa evolutiva del alumnado, así como sus conocimientos y experiencias propias. La estructura cognitiva del alumnado se concibe como un conjunto de esquemas de conocimientos que incluyen una serie de informaciones que pueden estar organizadas en mayor o menor grado, y corresponden en mayor o menor medida con la realidad. Estos esquemas se relacionan entre sí de modo muy complejo. El alumnado construye su conocimiento científico a partir de sus ideas y de sus representaciones previas sobre la realidad a la que se refiere dicho conocimiento.

La enseñanza de la Física y Química debe promover un cambio en dichas ideas y representaciones mediante los procedimientos de la actividad científica. El profesorado debe pasar de transmisor de conocimientos elaborados a agente que plantea interrogantes y sugiere actividades, y el alumnado de receptor pasivo a constructor de conocimientos en un contexto interactivo. Sobre todo, ha de hacer al alumnado más capaz de aprender por sí mismo de manera creciente autónoma.

Para intentar conseguir lo anterior se tendrán en cuenta las siguientes pautas metodológicas:

- Al comienzo de cada unidad didáctica se realizarán actividades de exploración de conocimientos previos.
- Se utilizarán gran variedad de actividades
- Que tengan en cuenta contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Que intenten plantear situaciones problemáticas que el alumnado debe resolver guiados por el profesorado.
- Que promuevan la interpretación de observaciones y de experiencias y la emisión de hipótesis.
- Que den sentido y utilidad a los nuevos contenidos.
- Que atiendan a la diversidad del alumnado, tanto en dificultad como en motivación.
- Que favorezcan un clima distendido en el aula, para que la participación y el diálogo sean habituales.
- Que permitan trabajar en equipo.

Se utilizarán fuentes de información diversas. Los contenidos transversales se incluirán con el resto de los contenidos.

Se destacarán las relaciones existentes entre distintos contenidos de nuestra área.

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE

Esta etapa está incluida en el proyecto de fomento del plurilingüismo, con inglés como segunda lengua. El objetivo es el de trabajar en inglés más del 50 % de los contenidos de la materia pero tenemos que tener en cuenta las características del alumnado en todo momento. Así, en cada unidad didáctica se seleccionarán los contenidos, que sean considerados más fáciles y que se trabajarán en inglés. Para ello se seguirán las siguientes pautas metodológicas:

- El profesorado seleccionará los conceptos básicos más sencillos de cada unidad didáctica para que sean explicados no solamente en español, sino también en inglés.
- Los alumnos copiarán en su cuaderno un resumen o definiciones de los conceptos mencionados en inglés. En el examen aparecerán varias preguntas relativas a estos conceptos.

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

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son los siguientes:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, asegurándose la accesibilidad universal y el diseño para todos y todas, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al

alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación.

e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, recibirán la información y asesoramiento necesarios respecto a las características y necesidades del alumnado, así como de las medidas a adoptar para su adecuada atención.

En el desarrollo de las acciones de atención a la diversidad del alumnado previstas en la normativa vigente, se aplicará el protocolo incluido en las INSTRUCCIONES de 8 de marzo de 2017, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

En la Educación Secundaria Obligatoria

El presente Plan de Atención a la Diversidad del alumnado está diseñado atendiendo, prioritariamente, al DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016), a las modificaciones realizadas sobre el decreto, a la normativa que regule el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, los aspectos de la atención a la diversidad y se establezca la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

Actualmente en los centros educativos el alumnado presenta diferencias en los ritmos de aprendizaje, la situación social y familiar, los intereses y las motivaciones, una diversidad que hace necesaria la planificación de medidas para poder atenderlas.

El centro ha de asumir medidas generales que permitan la adaptación de las enseñanzas a los diferentes ritmos de aprendizajes del alumnado utilizando diversas metodologías, actividades y materiales entre otros.

Desde el inicio de su andadura, el I.E.S. Guadalpeña ha tenido como uno de sus objetivos prioritarios el desarrollo de iniciativas en el campo de Atención a la Diversidad, de hecho, desde el curso 2004-2005, se viene desarrollando un Plan de Compensación Educativa, aprobado por la Administración Educativa, en el que se desarrollan algunas de las medidas organizativas y curriculares a las que a continuación nos vamos a referir.

Como ocurre en otros centros educativos, nuestro centro es el reflejo de una sociedad plural y heterogénea, de ahí la gran diversidad que existe entre nuestro alumnado. Pero, junto a las razones de carácter general que pudieran justificar cualquier actuación encaminada a atender a la diversidad del alumnado, nuestro centro presenta características que reclaman poner el acento en la misma:

- Por un lado, existen grandes diferencias individuales, tanto en capacidades (intelectuales, relacionales¿) como en intereses, motivaciones, estilos o modos de aprendizaje (ritmos; modo de adquirir, organizar, retener y generar conocimientos¿) de nuestros alumno/as. Existe un cierto número de alumnos/as que presentan desfase curricular en mayor o menor grado con respecto a los aprendizajes que se han determinado en el currículo que corresponde a su nivel educativo y grupo de referencia, mientras otro grupo de alumno/as, aunque más reducido, poseen un nivel más alto de desarrollo curricular y buena actitud ante su propio proceso de aprendizaje. En el centro se escolarizan alumnos/as con discapacidad (intelectual y motórica), y también se han detectado varios casos de alumnado que presenta altas capacidades intelectuales.

Por otro, los grupos sociales/familiares a los que pertenecen nuestro alumnado son también muy diversos (barriadas periféricas, zona residencial¿). Existen, por tanto, diferencias contextuales: códigos lingüísticos, riqueza de estimulación, pautas de crianza, valoración de los aspectos formativos de la persona, expectativa de futuro para sus hijos/as¿. En nuestro caso las características contextuales son para algunos alumnos/as fuente de riqueza cultural pero, para otros, es el origen de una desventaja ya que parte de nuestro alumnado pertenece a contextos desfavorecidos tanto social como económicamente hablando.

- Nuestro centro siempre ha acogido a alumnado de otras nacionalidades, que en ocasiones desconocen nuestra lengua o poseen escasa competencia lingüística.

- Hay casos de absentismo. Si bien en el curso 2006/7 se iniciaron una serie de protocolos de absentismo escolar, que se han venido aplicando en cursos posteriores, todavía se siguen derivando casos al Equipo Técnico Municipal de Absentismo y algunos de ellos han sido derivados a la Fiscalía de Menores. Este grupo se encuentran en una situación probable de abandono temprano del sistema educativo.

- En nuestro centro existen casos de alumnos y alumnas que abandonan el sistema educativo una vez que cumplen los 16 años sin haber obtenido el título de graduado en ESO. Aunque esta circunstancia se ha reducido

en parte gracias a la implantación de la Formación Profesional Básica.

Por estas razones, entendemos que la atención a la diversidad constituye, junto al concepto de comprensión, uno de los pilares fundamentales en los que debe asentarse la intervención educadora. En este sentido, entendemos que los objetivos prioritarios de nuestro Plan de Atención a la diversidad se concretan así:

- Posibilitar la integración social y educativa, potenciando actitudes de aceptación y respeto en todo el alumnado.
- Desarrollar un Proyecto Curricular en el que se tenga en cuenta la diversidad del alumnado existente y en el que se de respuesta a las necesidades educativas de todos ellos.
- Garantizar la escolarización en condiciones de igualdad de oportunidades del alumnado con necesidades de compensación educativa teniendo en cuenta su situación de desventaja social, así como de aquellos alumnos y alumnas que presenten necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad, o alumnado con altas capacidades.
- Mejorar el rendimiento escolar de todo el alumnado y, en consecuencia, reducir el índice de fracaso escolar existente en el centro.
- Establecer canales de comunicación adecuados para garantizar la información y participación de las familias del alumnado en el proceso educativo de sus hijos, especialmente en los alumnos y alumnas necesitados de medidas de compensación educativa o alumnado con NEE.
- Desarrollar estrategias organizativas y curriculares para la consecución de los objetivos educativos y el máximo desarrollo de competencias educativas por parte de todo el alumnado del centro.
- Crear líneas de coordinación entre nuestro centro educativo e instituciones públicas o entidades privadas sin ánimo de lucro que desarrollen actividades encaminadas a la promoción e inserción del alumnado perteneciente a minorías étnicas o culturales en desventaja y a otros sectores desfavorecidos.
- Favorecer la acogida y la inserción socioeducativa del alumnado que pertenece a familia inmigrantes o de minorías étnicas en situación de desventaja.
- Favorecer la continuidad del alumnado en el proceso educativo hasta al menos la obtención del título de graduado en ESO.
- Impulsar la coordinación del centro con los servicios sociales de la localidad para llevar a cabo el seguimiento y control del absentismo escolar.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación común y de atención a la diversidad sobre los que se organiza el currículo de la educación básica, nuestro centro dispone las medidas de atención a la diversidad que a continuación se detallan. Dichas medidas permiten una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada al alumnado en función de sus necesidades. Estas medidas son tanto de carácter organizativo como de carácter curricular, y están sujetas a los principios de inclusión escolar y social y de no discriminación.

ACTUACIONES ORDINARIAS PARA FAVORECER LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Desde los Departamentos Didácticos se llevará a cabo el desarrollo de cada una de estas medidas, aplicándolas cada profesor o profesora en sus aulas:

- ¿ Partir de una evaluación inicial de la competencia curricular del alumnado, tratando de detectar sus posibles dificultades de aprendizaje para que desde los Departamentos se planteen procedimientos de apoyo y refuerzo o adaptación.
- ¿ Tener en cuenta la diversidad y heterogeneidad natural del alumnado, por lo que será preciso contar con recursos y estrategias metodológicas variadas que darán respuesta a las diversas dificultades / necesidades detectadas. En este sentido se hace necesario utilizar diferentes métodos de trabajo en el aula, prever formas variadas de presentar los contenidos y emplear estrategias que fomenten la intervención activa de los alumnos y alumnas.
- ¿ Adecuar los contenidos, determinando con claridad aquellos que son fundamentales en cada área, los que son imprescindibles para aprendizajes posteriores y son a la vez funcionales. Según su grado de dificultad, será necesario prever mayor o menor tiempo en su tratamiento así como posibles cambios en su secuenciación. Con estas medidas se garantiza que todo el alumnado trabaje los contenidos que se consideran básicos, sin que ello signifique que todos lo hagan al mismo ritmo o alcancen idénticos logros en su aprendizaje.
- ¿ Preparar diversos tipos de actividades diferenciadas en función de los intereses y necesidades del alumnado, procurando que las actividades tengan distintos niveles de complejidad y exigencia. Para ello los Departamentos irán constituyendo ¿ bancos de actividades graduadas ¿ que permitan cubrir todos los pasos de un proceso o procedimiento para alumnos con dificultades o que posibiliten ritmos más rápidos para alumnado con necesidad de ir ampliando conocimientos.
- ¿ Utilizar materiales didácticos variados: manipulativos, escritos, orales, informáticos, audiovisuales... que

favorezcan la motivación y aumenten su interés por el aprendizaje.

¿ Plantear agrupamientos flexibles en la organización del grupo clase para las distintas situaciones de enseñanza- aprendizaje: trabajo por parejas, pequeños grupos, gran grupo, aprendizaje cooperativo...

¿ Tratar de plantear una organización flexible del espacio y del tiempo, que atienda tanto a las preferencias personales en relación con la forma de trabajar, como a diferencias en el ritmo de aprendizaje y a posibles dificultades.

¿ Promover una evaluación personalizada, continua e integradora que permita que se valoren todos los aspectos relacionados con el desarrollo y aprendizaje del alumnado y se adopten modificaciones en la actuación educativa cuando se detecten problemas.

¿ Impulsar la atención a la diversidad desde el Plan de Acción Tutorial y desde la potenciación de las funciones del tutor o tutora en este sentido para:

- Identificar las necesidades educativas de sus alumnos y alumnas.
- Efectuar el seguimiento global de los procesos de aprendizaje de sus alumnos y alumnas para detectar las dificultades y necesidades, y articular las respuestas educativas adecuadas o recabar, en su caso, los oportunos asesoramientos y apoyos.
- Coordinar la acción educativa de todos los profesores y profesoras que imparten docencia al mismo grupo de alumnos y la información que acerca del grupo tienen éstos.
- Implicar a los padres en actividades de apoyo al aprendizaje y orientación de sus hijos.

MEDIDAS GENERALES DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD PROPUESTAS POR EL CENTRO

En base a las especificaciones de la normativa vigente, los principios de actuación en la aplicación de las medidas más generales para atender a la diversidad del alumnado son:

¿ Integración de materias en ámbitos de conocimiento.

¿ Agrupamientos flexibles.

¿ Apoyos en grupos ordinarios.

¿ Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.

¿ Oferta de materias específicas.

¿ Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.

¿ Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.

¿ Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano:

PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD PROPUESTAS POR EL CENTRO

El tutor o la tutora y el equipo docente en la correspondiente sesión de evaluación del curso anterior, con la colaboración, en su caso, del departamento de orientación, efectuarán la propuesta y resolución de incorporación a los programas de atención a la diversidad, que será comunicada a los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado a través del consejo orientador.

Asimismo, podrá incorporarse a los programas de atención a la diversidad el alumnado que sea propuesto por el equipo docente una vez analizados los resultados de la evaluación inicial, o dentro de los procesos de evaluación continua.

Los programas de atención a la diversidad serán compatibles con el desarrollo de otras medidas organizativas y curriculares que permitan a los centros, en el ejercicio de su autonomía, una organización de las enseñanzas adecuada a las características del alumnado.

Se incluirán en las programaciones didácticas los programas de refuerzo de materias generales del bloque de asignaturas troncales en primer y cuarto curso, los programas de refuerzo del aprendizaje y los programas de profundización.

Los programas de atención a la diversidad se desarrollarán mediante actividades y tareas motivadoras que respondan a los intereses del alumnado en conexión con su entorno social y cultural.

Se informará periódicamente a las familias de la evolución del alumnado al que se le apliquen los programas que se detallan a continuación.

- Programas de refuerzo del aprendizaje, dirigido al alumnado que promocione sin haber superado todas las materias.
- Programa de Refuerzo del Aprendizaje dirigido al alumnado que no promociona de curso.

- Programas de refuerzo del aprendizaje dirigido al alumnado con NEAE.
- Programa de refuerzo del aprendizaje dirigido al alumnado con dificultades.
- Programa de profundización.
- Actividades de refuerzo y apoyo en horario de tarde
- Apoyo lingüístico al alumnado inmigrante
- Programa de acompañamiento escolar

MEDIDAS ESPECÍFICAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se consideran medidas específicas de atención a la diversidad 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. La propuesta de adopción de las medidas específicas será recogida en el informe de evaluación psicopedagógica.

El alumnado que presente necesidades específicas de apoyo educativo puede requerir en algún momento de su escolaridad alguna medida específica de atención a la diversidad, que se aplicará de forma progresiva y gradual, siempre y cuando no se pueda ofrecer una atención personalizada con las medidas generales de carácter ordinario.

Las medidas específicas de atención a la diversidad son aquellas que 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.

La escolarización del alumnado que siga programas de adaptación curricular se regirá por los principios de normalización, inclusión escolar y social, flexibilización y personalización de la enseñanza.

Las adaptaciones curriculares se realizarán para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y requerirán una evaluación psicopedagógica previa.

Las adaptaciones curriculares podrán contar con apoyo educativo, preferentemente dentro del grupo clase y, en aquellos casos en que se requiera, fuera del mismo, de acuerdo con los recursos humanos asignados al centro. La organización de estos apoyos quedará reflejada en el proyecto educativo del centro.

- Adaptaciones curriculares de acceso
- Adaptaciones curriculares significativas
- Programas de adaptaciones curriculares para el alumnado con altas capacidades intelectuales
- Programas específicos para el tratamiento personalizado del alumnado con NEAE.
- Apoyo dentro el aula por profesorado especialista de Pedagogía Terapéutica o Audición y Lenguaje, personal complementario u otro personal.
- Atención educativa al alumnado por situaciones personales de hospitalización o de convalecencia domiciliaria.
- Flexibilización del periodo de escolarización para el alumnado con altas capacidades intelectuales y para el alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo.

6. Materiales y recursos:

- Libros de texto: 3º ESO Physics and Chemistry de la editorial Mc Graw Hill.
- Fichas: Algunos contenidos se suministrarán mediante fichas impresas.
- Simuladores virtuales: Fundamentalmente las del sitio web <https://phet.colorado.edu/es/simulations>
- Otros recursos multimedia, como fuente de ejercicios, cuestiones, problemas, actividades e información, tales como www.flocabulary.com o www.plickers.com

- e) Calculadora científica
- f) Plataforma Moodle

7. Evaluación: herramientas y criterios de calificación:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15.1 del REAL DECRETO 217/2022 de 19 de marzo, "la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, formativa e integradora".

Así mismo y de acuerdo con el artículo 15.8 del REAL DECRETO 217/2022 de 19 de marzo, "El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente a fin de conseguir la mejora de los mismos." A tal efecto y continuando con el artículo 15.10 del REAL DECRETO 217/2022 de 19 de marzo, "Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado garantizándose, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo."

En el mismo sentido se expresa la INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, en su artículo noveno: "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, ajustados a los criterios de evaluación y a las características específicas del alumnado. Se fomentarán los procesos de coevaluación y autoevaluación del alumnado."

Contamos con las siguientes herramientas de evaluación:

a) Prueba escrita: Se llevará a cabo una prueba escrita al final de cada unidad didáctica. En ella se plantearán cuestiones y problemas relacionados con los criterios de evaluación de dicha unidad.

b) Control y registro de actividades realizadas por el alumnado: Se revisarán periódicamente las actividades para comprobar la implicación y la comprensión del alumnado, generalmente resolución de cuestiones y problemas relativos a los contenidos.

c) Informes sobre actividades experimentales (prácticas de laboratorio o simulaciones virtuales): Para cada práctica y simulación cada grupo de alumnos/as entregará un informe escrito, que se ajustará a un guion previamente suministrado por el profesor. Dicho informe deberá estar realizado utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, siempre que sea posible. La fundamentación de sus conclusiones estará basada en una formulación de hipótesis y en los datos empíricos obtenidos para corroborar dichas hipótesis. Igualmente se valorará la claridad en la presentación, orden y limpieza.

d) Registro de observaciones durante las sesiones: El profesor tomará anotaciones durante las sesiones de clase, valorando la participación e implicación del alumnado, así como el respeto a los demás, la correcta comunicación, y otros aspectos que hacen referencia a las competencias sociales y cívicas.

e) Evaluación del cuaderno de clase. En dicha evaluación se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Tiene los apuntes de clase completos
- Hace todas las actividades
- Tiene bien corregidas las actividades
- Tiene copiados los enunciados de las actividades
- Tiene completos los glosarios de inglés
- Pone correctamente los títulos, índices y fechas
- Cuida la presentación (márgenes, orden y limpieza)
- No utiliza elementos no permitidos (Typex)
- No tiene faltas de ortografía
- No entrega hojas sueltas / Contenidos están ordenados
- Entrega tarde (-1 pto por cada clase de retraso) Se calificará dicho cuaderno de 0 a 10.

f) Cuestionarios usando aplicación Plickers:

Plickers es una herramienta web gratuita y sin publicidad, dinámica, atractiva y sencilla, que permite al profesorado recopilar datos en tiempo real para ser usada como evaluación formativa. A cada estudiante se le asigna una tarjeta numerada que permite contestar según la orientación en la que la levante (desde A hasta D).

En la pizarra digital se muestran las preguntas. El profesor utiliza un dispositivo con cámara y conexión a internet (móvil o Tablet) para registrar de forma inmediata las respuestas de toda la clase. Permite preguntas multirespuesta, verdadero o falso y otras. Los estudiantes no saben qué están contestando los demás, ya que los códigos A, B, C o D son pequeños. Los resultados pueden ser proyectados en pantalla de forma nominal, anónima, estadística y ser introducidos en el cuaderno de Séneca.

g) Debate y argumentación oral: El alumnado investigará previamente sobre ciertos contenidos de la materia, para preparar y llevar a cabo una exposición argumentada seguida de un debate. Dichas intervenciones se registrarán en audio y serán evaluadas mediante una rúbrica de calificación anteriormente suministrada al alumnado.

h) Para el alumnado que haya leído el o los libros voluntarios recomendados, igualmente se llevará a cabo una

prueba escrita para valorar el grado de comprensión de dichos libros.

- i) Cuestionarios usando la aplicación Kahoot
- j) Cuestionarios usando la plataforma Moodle Centros

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Según el apartado noveno de la INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, "estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las competencias específicas".

El profesorado llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en relación con los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y de las competencias claves, para ello utilizará los instrumentos de evaluación reseñados en el apartado anterior.

Para determinar el grado en el que los objetivos de cada materia o, en su caso, ámbito se han alcanzado, y el grado de consecución de las competencias claves, se valorarán los criterios de evaluación de estas materias o ámbitos.

Cada uno de los hitos en los que se evalúe a un alumno o alumna llevará asociado uno o varios criterios de evaluación.

Las calificaciones de los criterios de evaluación asociados a los hitos de evaluación se recogerán en el cuaderno del alumnado del sistema Séneca, al ser el que garantiza el cumplimiento de la normativa sobre protección de datos.

La calificación de cada una de las materias o, en su caso, ámbitos para cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta las calificaciones de los criterios de evaluación desde el inicio del curso hasta la fecha que se determine por la Jefatura de Estudios, de manera que se garantice la evaluación continua.

A su vez, el proceso recogido en el párrafo anterior servirá para determinar el grado en el que se han conseguido los objetivos y las competencias claves.

INDICADORES DE LOGRO

Atendiendo al apartado noveno de la INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, "Los grados o indicadores de desempeño de los criterios de evaluación de los cursos impares de esta etapa 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).

Rubrica:

Competencia específica 1

Criterio de evaluación 1.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Identifica, comprende y explica excelentemente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, siempre expresándolos de manera argumentada y utilizando gran diversidad de soportes y medios de comunicación.

b) Logro Notable (7-8)

Identifica, comprende y explica notablemente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada y utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.

c) Logro Bien (6-7)

Identifica, comprende y explica correctamente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada y utilizando algunos de los soportes y medios de comunicación.

d) Logro Suficiente (5-6)

Identifica, comprende y explica de manera suficiente los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera medianamente argumentada y utilizando algunos de los soportes y medios de comunicación.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Identifica, comprende y explica con dificultad los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes. Le cuesta utilizar los principios, teorías y leyes científicas adecuadas. No los expresa de manera argumentada ni utiliza diversidad de soportes y medios de comunicación.

Criterio de evaluación 1.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados excelentemente utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando siempre los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.

b) Logro Notable (7-8)

Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados de manera notable utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.

c) Logro Bien (6-7)

Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados correctamente utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando en algunos casos los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.

d) Logro Suficiente (5-6)

Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados de manera básica, utilizando algunas leyes y teorías científicas, razonando en algún caso los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Resuelve los problemas fisicoquímicos planteados con dificultad. Le cuesta utilizar las leyes y teorías científicas adecuadas. Le cuesta razonar los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y no expresa adecuadamente los resultados.

Criterio de evaluación 1.3.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Reconoce y describe excelentemente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, puede contribuir a su solución, siempre analizando críticamente su impacto en la sociedad.

b) Logro Notable (7-8)

Reconoce y describe de manera notable en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, puede contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.

c) Logro Bien (6-7)

Reconoce y describe correctamente en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, puede contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.

d) Logro Suficiente (5-6)

Reconoce y describe de manera básica en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprende de manera básica iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, puede contribuir a su solución, analizando con crítica suficiente su impacto en la sociedad.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Reconoce y describe con dificultad en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y le cuesta emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, puede contribuir a su solución, sin analizar críticamente su impacto en la sociedad.

Competencia específica 2

Criterio de evaluación 2.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Emplea excelentemente las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de 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 siempre de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

b) Logro Notable (7-8)

Emplea de manera notable las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de 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.

c) Logro Bien (6-7)

Emplea correctamente las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de 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.

d) Logro Suficiente (5-6)

Emplea suficientemente las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de 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 manera básica de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Emplea con dificultad las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de 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, sin diferenciarlas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.

Criterio de evaluación 2.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Selecciona, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, una excelente manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener siempre conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

b) Logro Notable (7-8)

Selecciona, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, una notable manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

c) Logro Bien (6-7)

Selecciona, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, una correcta manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

d) Logro Suficiente (5-6)

Selecciona, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, una manera básica de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Selecciona con dificultad una manera adecuada de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, sin diseñar estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.

Criterio de evaluación 2.3.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Aplica excepcionalmente las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando siempre los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

b) Logro Notable (7-8)

Aplica de manera notablemente las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

c) Logro Bien (6-7)

Aplica correctamente las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

d) Logro Suficiente (5-6)

Aplica de manera suficiente las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo suficientemente coherente con el conocimiento científico existente y diseñando básicamente los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Aplica con dificultad las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis. Le cuesta ser coherente con el conocimiento científico existente y presenta dificultad al diseñar los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.

Competencia específica 3

Criterio de evaluación 3.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Emplea excelentemente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un

proceso fisicoquímico concreto, relacionando perfectamente entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo de forma excepcional en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema

b) Logro Notable (7-8)

Emplea de manera notable datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando de forma correcta entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.

c) Logro Bien (6-7)

Emplea correctamente datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando de forma correcta entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.

d) Logro Suficiente (5-6)

Emplea de forma básica datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando de forma parcial entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo solo en algún caso lo más relevante para la resolución de un problema.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Emplea con dificultad datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando de manera muy poco detallada entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y no consigue extraer en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.

Criterio de evaluación 3.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Utiliza excepcionalmente 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 más que efectiva con toda la comunidad científica.

b) Logro Notable (7-8)

Utiliza de manera notable 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.

c) Logro Bien (6-7)

Utiliza correctamente 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.

d) Logro Suficiente (5-6)

Utiliza 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 la comunicación con toda la comunidad científica.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Utiliza, de manera parcial y muy poco detallada, las reglas básicas de la física y la química, sin incluir el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, y no consigue la comunicación con la comunidad científica.

Criterio de evaluación 3.3.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Pone en práctica excelentemente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando perfectamente la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.

b) Logro Notable (7-8)

Pone en práctica de manera notable las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando de forma adecuada la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.

c) Logro Bien (6-7)

Pone en práctica correctamente las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando de forma adecuada la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.

d) Logro Suficiente (5-6)

Pone en práctica de manera parcial las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando de manera básica la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.

a) Logro Insuficiente (1-4)

No es capaz de poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio

de física y química, lo cual no permite asegurar la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medioambiente y el cuidado de las instalaciones.

Competencia específica 4

Criterio de evaluación 4.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Utiliza excelentemente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, siempre con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.

b) Logro Notable (7-8)

Utiliza de manera notable recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.

c) Logro Bien (6-7)

Utiliza correctamente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.

d) Logro Suficiente (5-6)

Utiliza de manera parcial recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando medianamente el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando con crítica suficiente las aportaciones de cada participante.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Utiliza con dificultad recursos variados, tradicionales y digitales. Le cuesta el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, mostrando poco respeto hacia docentes y estudiantes y sin analizar las aportaciones de cada participante.

Criterio de evaluación 4.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Trabaja excelentemente 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 y mejorando siempre el aprendizaje propio y colectivo.

b) Logro Notable (7-8)

Trabaja de manera notable 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 y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

c) Logro Bien (6-7)

Trabaja correctamente 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 y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

d) Logro Suficiente (5-6)

Trabaja de manera adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando de manera básica las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando en algunas ocasiones el aprendizaje propio y colectivo.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Trabaja con dificultad con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos. Le cuesta seleccionar con criterio las fuentes más fiables y desechar las menos adecuadas, sin mejorar el aprendizaje propio y colectivo.

Competencia específica 5

Criterio de evaluación 5.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Establece interacciones constructivas y coeducativas de forma excelente, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

b) Logro Notable (7-8)

Establece interacciones constructivas y coeducativas de forma notable, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

c) Logro Bien (6-7)

Establece interacciones constructivas y coeducativas de forma correcta, emprendiendo actividades de cooperación

como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

d) Logro Suficiente (5-6)

Establece interacciones constructivas y coeducativas de forma básica, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Le cuesta establecer interacciones constructivas y coeducativas, como también emprender actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.

Criterio de evaluación 5.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Emprende, de forma excelente y de acuerdo con 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.

b) Logro Notable (7-8)

Emprende, de forma notable y de acuerdo con 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.

c) Logro Bien (6-7)

Emprende, de forma correcta y de acuerdo con 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.

d) Logro Suficiente (5-6)

Emprende, de forma básica y de acuerdo con 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.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Emprende con dificultad de forma guiada proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.

Competencia específica 6

Criterio de evaluación 6.1.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Reconoce y valora excelentemente, 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 y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

b) Logro Notable (7-8)

Reconoce y valora notablemente, 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 y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

c) Logro Bien (6-7)

Reconoce y valora correctamente, 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 y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

d) Logro Suficiente (5-6)

Detecta de manera parcial en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo parcialmente la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Detecta con dificultad en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, sin entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

Criterio de evaluación 6.2.

a) Logro Sobresaliente (9-10)

Detecta excelentemente en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo siempre la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

b) Logro Notable (7-8)

Detecta notablemente 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.

c) Logro Bien (6-7)

Detecta correctamente 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.

d) Logro Suficiente (5-6)

Detecta de manera parcial en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo parcialmente la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

e) Logro Insuficiente (1-4)

Detecta con dificultad en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, sin entender la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

8. Actividades complementarias:

El departamento propone las siguientes actividades complementarias y extraescolares para el curso vigente.

3º ESO: Salida para visitar la Alhambra y el Parque de las Ciencias (Pendiente de fecha y si la situación lo permite).

3º ESO: Visita a centrales térmicas y termosolar situadas en el término municipal de Arcos de la Frontera. (pendiente de fecha y si la situación lo permite)

9. Descriptores operativos:

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, etc.), y aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal, con ética y responsabilidad para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.

Descriptores operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia ciudadana.

Descriptores operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía,

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

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

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptorios operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

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 digital.

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

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

Descriptorios operativos:

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

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

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

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

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

Ref.Doc.: IniProDidLomLoe_V2

Cód.Centro: 11700937

Fecha Generación: 16/06/2023 10:40:10

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.

11. Criterios de evaluación. Indicadores de logro:

<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>FyQ.3.2.1. Emplear 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.</p>
<p>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 repuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>FyQ.3.3.1. Emplear 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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>
<p>Criterios de evaluación:</p>
<p>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.</p>
<p>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.</p>

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.

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.

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 y los avances científicos, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y las repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medioambiente.

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.