

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

**Docentes responsables:** JAASIEL MARRERO JEREZ

#### Punto de partida:

Prevía a la realización de la programación de la materia, se ha llevado a cabo la correspondiente reflexión sobre las características del alumnado, el entorno sociocultural y económico en el que se desenvuelven y las características peculiares de nuestro Centro, el IES Santa Ana, todo ello descrito en las memorias del curso pasado y en su Proyecto Educativo. Los alumnos de 4º E.S.O. pueden elegir entre el itinerario de enseñanzas académicas o aplicadas. Este último itinerario, más enfocado a enseñanzas de formación profesional de grado medio y a la introducción del alumnado en el mundo laboral engloba la asignatura de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional, la cual es objeto de esta programación didáctica.

El alumnado que cursa la materia está dividido en 2 grupos diferentes, 4ºESO-A/D y Postpmar.

De 4ºESO-A/D hay un total de 19 alumnos/as (15 chicos y 4 chicas). Hay 2 alumnos NEAE (1 TEA y 1 TDAH que además no asiste de forma asistencial al centro por problemas de salud) y 1 repetidora.

En el grupo de Postpmar hay un total de 12 alumnos/as (5 chicos y 7 chicas). Hay 3 alumnos NEAE (1 con certificado de discapacidad, 1 ECOPHE, 1 TEA) y además hay otro alumno con pronóstico no definido que el departamento de orientación del centro ha incluido en el listado de alumnado NEAE del grupo. Tras unas semanas de curso, se observa que en este grupo existe un ligero desfase de conocimientos previos relacionados con las ciencias (física, química, matemáticas, ...) entre los alumnos/as del propio grupo y en comparación con el grupo de 4esoA/D.

## JUSTIFICACIÓN

#### Introducción:

##### NORMATIVA DE REFERENCIA

**Ley Orgánica 8/2013** de 9 de Diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).

**Decreto 83/2016** de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias relacionado con el **Real Decreto 1105/2014**, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

**Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato (BOE nº 25, de 29 de enero).

**Decreto 315/2015** de 28 de Agosto por el que se establece la ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias.

**Orden de 3 de septiembre de 2016**, por la que se regulan la evaluación y la promoción de del alumnado que cursa las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC nº 177 de 13 de septiembre).

**Decreto 25/2018**, de 26 de febrero, por la que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias.

**Orden de 15 de enero de 2001**, por la que se regulan las actividades extraescolares y complementarias en los centros públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias (BOC nº 11 de 24 de enero).

**Plan de contingencia frente a la COVID19** del centro IES Santa Ana para el curso 20/21.

#### INTRODUCCIÓN

El conocimiento científico capacita a las personas para que puedan aumentar el control y mejorar su salud, el medio físico, la biodiversidad, incluido el ser humano y, así mismo, les permite comprender y valorar el papel de la ciencia y sus procedimientos en el bienestar social. El conocimiento científico, como un saber integrado que es, se estructura en distintas disciplinas. Una de las consecuencias de lo anteriormente expuesto es la necesidad de conocer y aplicar los métodos para identificar problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia, y valorar críticamente los hábitos sociales en distintos ámbitos. En este contexto, la materia de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional, puede ofrecer la oportunidad al alumnado de aplicar, en cuestiones prácticas, cotidianas y cercanas, los conocimientos adquiridos como pueden ser los de Física, Química, Tecnología, Biología o Geología, a lo largo de los cursos anteriores.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

Es importante que, al finalizar la ESO, los estudiantes hayan adquirido conocimientos procedimentales en el área científica, sobre todo en técnicas experimentales. Esta materia les aportará una formación experimental básica y contribuirá a la adquisición de una disciplina de trabajo en el laboratorio, respetando las normas de seguridad e higiene así como valorando la importancia de utilizar los equipos de protección personal necesarios en cada caso.

Esta materia proporciona una orientación general sobre los métodos prácticos de la ciencia, sus aplicaciones a la actividad profesional, los impactos medioambientales que conlleva, así como sobre las operaciones básicas de laboratorio relacionadas; esta formación les aportará una base fundamental para abordar en mejores condiciones los estudios de formación profesional en las familias agraria, industrias alimentarias, química, sanidad, vidrio y cerámica, etc.

Nuestro alumnado debe estar bien informado acerca de las posibilidades que el futuro puede ofrecerle, y del mismo modo, debe poseer los recursos necesarios para emprender con éxito las rutas profesionales que quieran seguir.

#### Contribución a las competencias:

Con la metodología adecuada y tratando las Ciencias de una manera integrada, las Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional contribuyen a las distintas competencias:

La contribución de esta materia a la competencia en Comunicación lingüística (CL) se realiza a través de la elaboración y la transmisión de las ideas e informaciones sobre los fenómenos que se trabajan y se investigan, se describen observaciones y procedimientos experimentales, se discuten ideas, hipótesis o teorías contrapuestas y se comunican resultados y conclusiones. Todo ello exige la precisión en los términos utilizados, el encadenamiento adecuado de las ideas y la coherencia en la expresión verbal o escrita en las distintas producciones (informes de laboratorio, biografías científicas, planteamiento y resolución de problemas, exposiciones, etc.).

Contribuye de manera implícita a la Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT). El lenguaje matemático permite cuantificar los fenómenos del mundo físico, ya que la naturaleza del conocimiento científico requiere definir magnitudes relevantes, como es el caso del estudio de la materia del universo, realizar medidas, relacionar variables, establecer definiciones operativas, formular leyes cuantitativas, interpretar y representar datos y gráficos, así como extraer conclusiones y poder expresarlas en el lenguaje verbal y simbólico de las matemáticas y en sus formas específicas de representación. Así mismo, incorpora destrezas para desenvolverse adecuadamente en ámbitos muy diversos de la vida (salud, alimentación, consumo, desarrollo científico-tecnológico, etc.). Esta competencia también supone poner en práctica los aprendizajes sobre cómo se elabora el conocimiento científico. A través de esta materia, el alumnado profundiza en las principales estrategias de la metodología científica tales como: la capacidad de indagar y de formular preguntas, de identificar el problema, formular hipótesis, planificar y realizar actividades, muchas de ellas experimentales, para contrastarlas, observar, recoger y organizar la información relevante, sistematizar y analizar los resultados, extraer conclusiones y comunicarlas. Se trata en definitiva de aplicar estas estrategias a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

La materia también contribuye al desarrollo de la Competencia digital (CD) a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la búsqueda, selección, tratamiento y presentación de información como procesos básicos vinculados al trabajo científico. El desarrollo de la competencia de Aprender a aprender (AA) está asociado a la forma de construir el conocimiento científico. En efecto, esta competencia tiene que ver tanto con contenidos propios de las Ciencias Aplicadas, como con el desarrollo de actitudes positivas hacia el progreso científico. La capacidad de aprender a aprender se consigue cuando se aplican los conocimientos adquiridos a situaciones análogas o diferentes. La historia muestra que el avance de la ciencia y su contribución a la mejora de las condiciones de vida ha sido posible gracias a actitudes que están relacionadas con esta competencia, tales como la responsabilidad o la perseverancia.

La contribución de las Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional a las Competencias sociales y cívicas (CSC) está ligada a dos aspectos. En primer lugar, la alfabetización científica y su aplicación en los futuros ciudadanos y ciudadanas, integrantes de una sociedad democrática, permitirá su participación en la toma fundamentada de decisiones frente a problemas de interés que suscitan el debate social, como la innovación y el desarrollo, las fuentes de energía, aspectos fundamentales relacionados con la contaminación, la salud, la alimentación, la industria, el consumo o el medioambiente. En segundo lugar, el conocimiento de cómo se han producido y superado determinados debates esenciales para el avance de la ciencia contribuye a entender la evolución de la sociedad en épocas pasadas y a analizar la sociedad actual. El aprendizaje de los distintos contenidos de la materia proporciona una formación básica imprescindible para participar en la toma de decisiones fundamentadas en torno a los graves problemas locales y globales causados por los avances científicos y tecnológicos.

Las Ciencias Aplicadas contribuyen también al desarrollo de la competencia Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEE). Esta competencia se potencia al enfrentarse con criterios propios a problemas que no tienen una solución inmediata, lo que hace tomar decisiones personales para su resolución. El desarrollo de esta competencia requiere esforzarse por mejorar, saber planificar el tiempo, organizarse en el espacio y distribuir las tareas que comporta un trabajo de naturaleza científica que se aborda de forma personal y en grupo.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

La asignatura de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional contribuye a la competencia en Conciencia y expresiones culturales (CEC), tal como se plantea en esta introducción, recurriendo con frecuencia a la exposición de datos, diseño de experiencias o estudios, conclusiones y difusión de investigaciones, etc., mediante la elaboración de esquemas, paneles y presentaciones en diferentes formatos. El paisaje y el uso tradicional de los recursos tienen en Canarias una especial relevancia como parte de nuestra cultura, y su aprecio, mantenimiento y protección se incluyen en nuestra conciencia cultural y forman parte de los aprendizajes de esta materia.

#### Contribución a los objetivos de etapa.

Desde las Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional, abordando los aprendizajes desde los métodos de la ciencia, se potencian objetivos como los de asumir responsablemente sus deberes, hábitos de disciplina, fortalecer las capacidades afectivas, desarrollar destrezas básicas en la utilización de fuentes de información, concebir el conocimiento científico como un saber integrado, comprender y expresarse con corrección, oralmente y por escrito, utilizar un lenguaje científico y emplear las Tecnologías de la información y la comunicación como medio habitual de comunicación.

Por último, para el desarrollo de actitudes y valores, los aprendizajes seleccionados han de promover la curiosidad, el interés y el respeto hacia sí y las demás personas, hacia la Naturaleza en todas sus manifestaciones, y al trabajo propio de las ciencias experimentales y su carácter social, adoptando una actitud de colaboración en el trabajo en grupo. Por otra parte, han de ayudar al alumnado a desarrollar una actitud crítica hacia la ciencia, conociendo y valorando sus aportaciones, pero sin olvidar, al mismo tiempo, sus limitaciones para resolver los grandes problemas que tiene actualmente planteados la Humanidad y así poder dar respuestas éticas al uso diario que se hace de la ciencia y sus aplicaciones.

#### **Orientaciones metodológicas**

##### **Modelos metodológicos:**

**La programación está diseñada para que pueda adaptarse a las tres situaciones posibles (presencialidad, semipresencialidad y modalidad online) en este periodo de incertidumbre debido a la pandemia de COVID19.**

##### **Orientaciones metodológicas**

Las líneas metodológicas que guiarán nuestra labor o actuación en el aula se concretan y sintetizan a continuación:

- Utilizar de forma integrada distintos modelos de enseñanza en el proceso de aprendizaje de la materia, en especial, aquellos que convierten al alumnado en el protagonista principal de la construcción del conocimiento, en el organizador y planificador de su propio proceso de aprendizaje.
- Incentivar el aprendizaje por descubrimiento, posibilitando que los/as alumnos/as aprendan por sí mismos.
- Propiciar un clima de trabajo adecuado, creando ambientes cálidos e inclusivos, donde exista la colaboración y ayuda entre el alumnado, se permita el error y respeten y atiendan a los distintos estilos de aprendizaje.
- Se promoverá la participación y la reflexión personal y colectiva, alejándose de las prácticas basadas en la mera transmisión.
- Partir, en todo momento, de los conocimientos previos que tienen los/as alumnos/as.
- Priorizar la comprensión de los contenidos, la reflexión, el aprendizaje crítico y la aplicación de conocimientos frente a la memorización.
- Procurar que, en todo momento, el alumno/a sepa qué se está trabajando.
- Orientar para que sean capaces de buscar información en fuentes diversas, reflexionar, desarrollar hipótesis, extraer conclusiones y a establecer discusiones en clase.
- Hacer que el alumnado vea la funcionalidad y utilidad, de los contenidos que se imparten proponiéndole variadas situaciones de trabajo y propiciando oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos. Se pretende con esto, entre otras cosas, despertar el interés del alumnado.
- Poner en práctica las técnicas de estudio.
- Potenciar el tratamiento de la información, el uso de las TIC, tanto porque deben formar parte del proyecto educativo actual como por su carácter motivador.
- Fomentar la lectura, comprensión lectora, así como la expresión oral y escrita (la comunicación) como principal objetivo, en colaboración con el eje temático de Comunicación Lingüística, Bibliotecas y Radios escolares del PIDAS del Centro.
- Favorecer la cooperación y la aceptación mutua.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

- Fomentar actitudes de participación, tolerancia, respeto, y solidaridad.

- Hacer un seguimiento frecuente y evaluar continua y sistemáticamente el trabajo realizado por el alumnado.

En cada unidad didáctica se diseñarán tareas con una secuencia coherente de actividades que tendrán el siguiente orden:

- Actividades iniciales: para introducir al alumnado de forma motivadora en la unidad didáctica o para diagnosticar los conocimientos previos que posee. Se realizarán: lecturas a partir de las cuales los alumnos se hacen preguntas, debates, videos, lluvias de ideas...
- Actividades de desarrollo (más numerosas): se utilizarán para que el alumnado adquiriera los nuevos aprendizajes y serán de contraste de ideas, de introducción de nuevas ideas, de búsqueda de información, de indagación o investigación, de consolidación y de aplicación.
- Actividades finales: en este tipo de actividad incluimos tareas con ejercicios tipo de examen.
- Actividades de refuerzo y ampliación. Las primeras permiten al alumnado con dificultades alcanzar los mismos objetivos del grupo, y las de ampliación sirven para que los/las alumnos/as que superen fácilmente los objetivos propuestos profundicen en los contenidos.

#### Coordinación con el equipo educativo y colaboración con las familias.

Las coordinaciones con el equipo educativo nos servirán, no sólo para conocer cuestiones relacionadas con el aprendizaje del alumnado sino también para conectar con las diferentes materias del curso, planificar actividades comunes, adoptar medidas o pautas para trabajar la comunicación en el aula etc.

Es imprescindible además contactar con las familias, ya sea a través del tutor-tutora del grupo o personalmente, para informarles puntualmente sobre los progresos de sus hijos/as y sobre las medidas o decisiones que se tomen con respecto a su proceso de aprendizaje. Se pedirá su colaboración en caso de existir dificultades de algún tipo (de aprendizaje, de actitud, de conducta, de rendimiento, etc.) o simplemente para que faciliten el estudio diario de sus hijos/as, les animen y les ayuden a organizarse.

#### **Agrupamientos:**

Debido a la pandemia de COVID19 presente, el tipo de agrupamientos se ve afectado. Mientras siga presente la pandemia se utilizarán, dependiendo del tipo de actividad que se realice los siguientes agrupamientos:

- gran grupo (debates, lecturas, intervenciones orales, puestas en común, ...).
- individual (actividades de reflexión, organización, asimilación de contenidos, ...).
- pequeño grupo (tareas o trabajos cooperativos o colaborativos). Es importante indicar que este tipo de agrupamiento solamente se implementará usando medios digitales, es decir, con aplicaciones como drive, teléfono móvil u otros similares y que no se podrán incumplir las medidas de distanciamiento social. Se pondrá especial atención en que los grupos sean equilibrados, compuestos por alumnos con distintas capacidades, actitudes y ritmos de aprendizaje, procurando que los mismos alumnos o alumnas no lleven siempre el peso de la actividad.

#### **Espacios:**

Aula clase

#### **Recursos:**

Se utilizarán recursos variados pero limitados por la situación de pandemia: espaciales (aula ordinaria) y materiales (páginas web, ordenador, proyector, pizarra y bolígrafos).

En este apartado es importante indicar que los contenidos impartidos y los recursos pedagógicos utilizados (apuntes, videotutoriales y actividades) se irán colgando en la plataforma classroom a medida que se avance en la programación del curso, lo cual permitirá adaptar los aprendizajes a las diferentes modalidades de estudio de este año académico (presencial, semipresencial y online) a las circunstancias y a las normativas que dicten las autoridades sanitarias.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

#### Actividades complementarias y extraescolares: :

No se prevé inicialmente ninguna actividad complementaria ni extraescolar debido a la situación de pandemia por la COVID 19. No obstante, siempre y cuando las autoridades sanitarias y educativas competentes modifiquen la legislación actual que regula las medidas para evitar el riesgo por la pandemia, la programación queda abierta a posibles actividades complementarias o extraescolares que se presenten a lo largo del curso y que tengan relación con los contenidos trabajados en la materia. En su momento se valorará si es posible y oportuno realizarlas teniendo en cuenta la motivación y el interés del alumnado, la temporalización de los contenidos y la utilidad de la actividad para alcanzar los objetivos propuestos y desarrollar las competencias básicas.

#### Atención a la diversidad:

La intervención educativa con los/las alumnos/as asume como uno de sus principios básicos tener en cuenta sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como sus distintos intereses y motivaciones. Debido a que no es un grupo muy numeroso, será posible hacer un seguimiento más cercano de su evolución durante el curso.

Se debe destacar que no hay alumnado con adaptaciones curriculares, ni apoyo de otros docentes en el grupo. En el caso del alumnado NEAE presente, se tendrán en cuenta las recomendaciones recogidas en la normativa relacionada con la atención a la diversidad especificada anteriormente en esta programación siempre y cuando no contradigan las medidas impuestas en el plan de contingencia del centro.

Mencionar también que las actividades propuestas deben ofrecer tareas con complejidad adecuada para la mayoría, de ampliación para aquellos alumnos y alumnas que sean más capaces o más rápidos, de manera que no permanezcan inactivos, y de refuerzo para el alumnado cuyo ritmo de aprendizaje sea más lento que el de la mayoría, o que trabajen influidos por un estilo de aprendizaje que les haya aportado en sus experiencias previas menos bagaje de conocimiento del deseable. En este sentido, y en caso de que fuera necesario, a lo largo del curso se facilitarán actividades de mayor dificultad a aquellos alumnos que avancen a mayor ritmo y de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades o en el que se aprecie dificultades para superar los criterios trabajados.

#### Evaluación:

##### **Evaluación del proceso educativo.**

Todo proceso de enseñanza-aprendizaje debe completarse con la evaluación del mismo. En la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria, está establecido que la evaluación sea continua, reflejando el grado de adquisición de las competencias básicas y del alcance de los objetivos.

##### **Evaluación del alumnado**

Se realizará la evaluación en base a unos indicadores con una graduación que tenga en consideración la consecución parcial o total de los criterios de evaluación siguiendo las rúbricas oficiales de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

##### Evaluación inicial del alumnado

Con el fin de asegurar una buena propuesta para el aula, las distintas unidades didácticas se empiezan con un debate y con una serie de preguntas orales cortas para observar el punto de partida del alumnado.

##### Evaluación continua del alumnado

Se evaluará la adquisición de los contenidos y de las competencias básicas y el alcance de los objetivos propuestos en base a los criterios de evaluación especificados en el currículo de la asignatura. Para ello, se tendrá en cuenta, el trabajo y la actitud del día a día en el desarrollo del curso junto con la nota de los trabajos de investigación y sus correspondientes exposiciones y las pruebas escritas/exámenes. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado se realizará utilizando fundamentalmente los siguientes instrumentos e indicadores:

1. Productos del trabajo del aula recogidos en la plataforma classroom y trabajos de investigación/monográficos: se valorará la realización de las tareas habituales que se deban realizar tanto en el aula como en casa y los trabajos monográficos individuales y grupales (manteniendo siempre la distancia social y preferentemente en formato digital) que se indiquen para cada tema. Se tendrán en cuenta para su evaluación la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), el tratamiento de la información en el contenido de los mismos como parte de aprender a aprender (AA) y las competencias sociales y cívicas (CSC) en el cumplimiento de las tareas y de los plazos de presentación. Tanto en las pruebas escritas como en los productos del trabajo del aula se evaluará, además la comunicación lingüística (CL) mediante el uso adecuado del vocabulario general y el específico del área, la expresión clara y

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

correcta y la capacidad de expresarlos de forma correcta y coherente. También se evaluará, en su caso, el tratamiento de la información y la competencia digital (CD) en la presentación de los trabajos en formato electrónico y en la capacidad de analizar informaciones. Como parte esencial del trabajo científico, se trabajará la capacidad de ordenar los productos del trabajo en el aula para su uso posterior, como parte de la capacidad de aprender a aprender (AA).

2. Pruebas escritas: evaluarán los contenidos específicos de las diferentes unidades didácticas y tanto la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) como la capacidad de tratamiento de la información al razonar y aplicar cualitativa y cuantitativamente los conocimientos adquiridos.

3. Observación directa: se valorarán las habilidades de autonomía e iniciativa personal mediante la observación de la actitud e interés, el trabajo diario, personal o en grupo, reflejado en su cuaderno de clase, así como la asistencia y puntualidad, la tolerancia y el respeto que favorezcan la convivencia y la colaboración con los demás, y la valoración del conocimiento científico para la conservación del medio ambiente y unos hábitos saludables de vida.

#### Estrategias para el refuerzo y planes de recuperación:

En caso de que fuera necesario, a lo largo del curso se facilitarán actividades de mayor dificultad a aquel alumnado que avance a mayor ritmo y de refuerzo para aquel alumnado con más dificultades o en el que se aprecie dificultades para superar los criterios trabajados.

##### Recuperación

Aquellos/as alumnos/as que hayan obtenido menos de un 5 en la calificación de una evaluación completa, podrán recuperarla al comienzo del siguiente trimestre. Para ello, se les facilitará un dossier de actividades de recuperación (preferentemente en formato digital) que les servirá para preparar una prueba escrita que deberán realizar para superar el trimestre.

Aquellos/as alumnos/as en los que exista previsión de que obtengan menos de un 5 en la calificación de junio (global del curso), deberán recuperar las evaluaciones anteriores no superadas mediante la realización de una prueba escrita o examen.

##### Alumnos/as que han perdido el derecho a evaluación continua

Se ofrecerá la oportunidad al alumno/a de realizar un examen extraordinario que englobe los aprendizajes fundamentales de todo el curso. Para el alumnado cuya inasistencia reiterada a clase impida la aplicación de la evaluación continua, se le aplicará un sistema alternativo de evaluación. Así, se aplicarán los siguientes sistemas de recuperación:

Los/as alumnos/as que, por elevado absentismo escolar pierdan el derecho a la evaluación continua, deberán realizar y entregar al profesor/a del área las tareas y/o trabajos correspondientes a cada trimestre del curso. Además, deberán presentarse a una prueba final oral y/o escrita de la materia impartida.

Al alumnado que por enfermedad prolongada u otro tipo de faltas convenientemente justificadas no puedan asistir a clase, se les facilitará (preferentemente en formato digital y a través de classroom) un programa de actividades equivalente a lo trabajado en el aula y un apoyo individualizado, si lo precisan, al incorporarse de nuevo al centro. Puesto que sus faltas de asistencia están justificadas, tienen derecho a que les sean realizadas las pruebas orales o escritas con los mismos criterios que el resto de sus compañeros/as.

En cuanto al alumnado de incorporación tardía, se realizará una prueba para situar el nivel del alumnado y, una vez detectados los conocimientos previos, se le aplicarán las medidas que progresivamente le permitan alcanzar los objetivos del curso y el grado de adquisición y desarrollo de las competencias. Las pruebas escritas incluirán los mismos contenidos que las del resto de sus compañeros/as.

##### Prueba extraordinaria de septiembre

Para aquellos alumnos/as que no superen la materia en el mes de junio, con la finalización del curso escolar, existirá la posibilidad de superar la materia en el mes de septiembre mediante la realización de una prueba extraordinaria que englobe los aprendizajes fundamentales de todo el curso. Asimismo, se les propondrá un plan de recuperación encaminado a facilitar la superación de la prueba extraordinaria de septiembre.

#### CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL CURSO

##### Concreción de los objetivos del curso:

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

Analizando las orientaciones generales de la Etapa, las específicas para la materia de Ciencias Aplicadas y las metas y la concreción curricular del Proyecto Educativo de nuestro Centro, podemos concretar un conjunto de principios educativos en los que se va a sustentar la programación:

- Contribuir a los objetivos de etapa. Desde la materia se trabajará para alcanzar, en mayor o menor medida, los objetivos de la etapa. Se pretende que el alumnado aprenda a construir su propio aprendizaje con madurez e iniciativa para lo que es fundamental el manejo de las fuentes de información y su tratamiento, así como también lo es la comunicación de los resultados obtenidos.
- Considerar los conocimientos que los alumnos han construido con anterioridad y estimular otros nuevos.
- Respetar los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado (Atención a la diversidad).
- Prestar una atención especial a la adquisición y el desarrollo de las competencias clave.
- Fomentar la lectura, la comprensión lectora, la correcta expresión oral y escrita y la comunicación audiovisual.
- Contribuir a la creación y mantenimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación en el aula y en el Centro.

Asimismo se hará especial hincapié en los siguientes aspectos:

- Mejorar la confianza en sí mismos y su autonomía a la hora de enfrentarse a diversas situaciones relacionadas con las ciencias.
- Proporcionar diferentes estrategias para la resolución de problemas matemáticos presentes en la vida cotidiana.
- Contrastar y analizar la coherencia de las respuestas y resultados al finalizar los problemas planteados.

#### SECUENCIA Y TEMPORALIZACIÓN

##### Unidad de programación: CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y MEDIOAMBIENTE

##### Descripción:

Características básicas del trabajo científico. Elaboración y realización de un trabajo de investigación. Uso seguro de las TIC. Realización de informes y comunicación de resultados individual y colectivamente. Normas de seguridad e higiene en el laboratorio y utilización correcta de los materiales y productos. I+D+i y su impacto en Canarias.

##### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** SCPF04C01

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

##### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Actividades Classroom; Prueba escrita; Trabajo de investigación 1

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (COEV) Coevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (FORC) F. Concep., (ICIE) Ind. Cient., (INVG) Inv. Gui., (EDIR) E. Direc.

**Metodologías:** (ABPE) Ap. Ru. De., (ABPB) Ap. Prob.

**Agrupamientos:** (TIND) T. Indiv., (GGRU) Gran grupo

#### Espacios:

- Aula

#### Recursos:

- PC
- Internet
- Proyector
- Pizarra
- Libro digital (solo profesor)
- Plataforma Classroom.

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la resolución de dudas.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.

- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

#### Programas, Proyectos, Redes y Planes:

Proyecto PIDAS. Ejes temáticos:

- Promoción de la salud y Educación emocional.
- Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares.
- Educación ambiental y sostenibilidad.

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 21/09/2020 al 03/11/2020 **Nº de sesiones:** 19 **Trimestre:** Primero

#### Valoración de ajuste

##### Desarrollo:

##### Propuesta de mejora:

##### Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:

#### Unidad de programación: TÉCNICAS DE LABORATORIO

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Descripción:

Realización de informes y comunicación de resultados individuales a prácticas virtuales. Normas de seguridad e higiene en el laboratorio y explicación de la utilización correcta de los materiales y productos. Preparación teórica de disoluciones. Separación y purificación de sustancias. Biomoléculas presentes en alimentos. Procesos de desinfección. Aplicaciones de la ciencia en las actividades profesionales del entorno.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** SCPF04C02

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Actividades Classroom; Prueba escrita

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (EDIR) E. Direc., (FORC) F. Concep., (ICIE) Ind. Cient.

**Metodologías:** (ABPE) Ap. Ru. De., (ABPB) Ap. Prob.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

#### Espacios:

- Aula

#### Recursos:

- PC
- Internet
- Proyector
- Pizarra
- Apuntes Web
- Plataforma Classroom

#### Justificación

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

#### Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la resolución de dudas.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.
- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

#### Programas, Proyectos, Redes y Planes:

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 04/11/2020 al 22/12/2020 **Nº de sesiones:** 19 **Trimestre:** Primero

#### Valoración de ajuste

#### Desarrollo:

#### Propuesta de mejora:

#### Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:

#### Unidad de programación: LA CONTAMINACIÓN EN LA NATURALEZA

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (AA) Aprender a aprender, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Descripción:

1. Definición del concepto de contaminación y diferenciación de sus tipos.
2. Diseño y realización de ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental.
3. Contaminantes de la actividad industrial y agrícola y sus efectos sobre la atmósfera, el agua y el suelo.
4. Análisis de los efectos de la radiactividad y de otras energías no renovables sobre el medioambiente y de su repercusión sobre el futuro de la humanidad.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

5. Utilización de las TIC para la búsqueda, selección y organización de información, y la presentación de conclusiones sobre problemas ambientales en Canarias.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** SCPF04C03

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Prueba escrita; Trabajo de investigación

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (HEEV) Heteroevaluación, (COEV) Coevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (IGRU) Inv. Grup., (END) E. No Dir., (FORC) F. Concep.

**Metodologías:** (ABPE) Ap. Ru. De., (GAMI) Gamif.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TPAR) T. Parejas, (TIND) T. Indiv.

#### Espacios:

- Aula

#### Recursos:

- PC  
- Internet

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

- Proyector
- Pizarra
- Libro digital (solo profesor)
- Plataforma Classroom.

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la resolución de dudas.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.
- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

Proyecto PIDAS. Ejes temáticos:

- Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares.
- Educación ambiental y sostenibilidad.

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 11/01/2021 al 03/03/2021 **Nº de sesiones:** 21 **Trimestre:** Segundo

#### Valoración de ajuste

**Desarrollo:**

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

#### Unidad de programación: DESARROLLO SOSTENIBLE

**Competencias:** (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor,

#### Descripción:

1. Discusión en pequeño y gran grupo sobre los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales. Obtención de conclusiones.
2. Identificación y descripción del concepto de desarrollo sostenible y argumentación sobre posibles soluciones al problema de la degradación medioambiental.
3. Participación en campañas de sensibilización sobre la necesidad de controlar la utilización de los recursos energéticos o de otro tipo. Diseño de estrategias de sostenibilidad en el entorno del centro.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** SCPF04C04

**Competencias:** (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CD) Competencia digital,

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Trabajo de investigación; Actividades Classroom

**Tipos de evaluación según el agente:** (HEEV) Heteroevaluación, (COEV) Coevaluación, (AUVE) Autoevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (INVG) Inv. Gui., (FORC) F. Concep., (EDIR) E. Direc., (IGRU) Inv. Grup.

**Metodologías:** (GAMI) Gamif., (ABPE) Ap. Ru. De.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

**Agrupamientos:** (TPAR) T. Parejas, (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

#### Espacios:

- Aula

#### Recursos:

- PC
- Internet
- Proyector
- Pizarra
- Libro digital (solo profesor)
- Plataforma Classroom.

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la resolución de dudas.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.
- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

**Programas, Proyectos, Redes y Planes:**

Proyecto PIDAS. Ejes temáticos:

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE****4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional**

- Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares.
- Educación ambiental y sostenibilidad.

**Implementación**

**Periodo de implementación:** Del 04/03/2021 al 07/04/2021 **Nº de sesiones:** 12 **Trimestre:** Segundo

**Valoración de ajuste**

**Desarrollo:**  
NOTA: En esta unidad de programación se impartirá casi la totalidad de los contenidos y aprendizajes del Criterio 4. El resto se impartirá en la unidad de programación siguiente.

**Propuesta de mejora:**

**Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:**

**Unidad de programación: GESTIÓN DE RESIDUOS**

**Competencias:** (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CD) Competencia digital,

**Descripción:**

Descripción de las fases de separación y gestión de residuos y valoración de sus ventajas.

**Fundamentación curricular**

**Criterios de evaluación:** SCPF04C04

**Competencias:** (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CD) Competencia digital,

**Instrumentos de evaluación:**

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Trabajo de investigación; Campaña de concienciación; Prueba escrita

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (COEV) Coevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

**Fundamentación metodológica**

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

**Modelos de enseñanza:** (EDIR) E. Direc., (INVG) Inv. Gui.

**Metodologías:** (ACOO) Ap. Coop., (ABSE) Ap. Serv.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

**Espacios:**

Aula

**Recursos:**

- PC
- Internet
- Proyector
- Pizarra
- Libro digital (solo profesor)
- Plataforma Classroom.

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la resolución de dudas.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.
- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

#### Programas, Proyectos, Redes y Planes:

Proyecto PIDAS. Ejes temáticos:

- Comunicación lingüística, bibliotecas y radios escolares.
- Educación ambiental y sostenibilidad.

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 08/04/2021 al 30/04/2021 **Nº de sesiones:** 10 **Trimestre:** Tercero

#### Valoración de ajuste

##### Desarrollo:

NOTA: En esta unidad de programación se impartirá el resto de contenidos y aprendizajes del Criterio 4 que no se impartieron en la unidad de programación anterior.

##### Propuesta de mejora:

##### Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos:

#### Unidad de programación: I+D+i

**Competencias:** (CSC) Competencias sociales y cívicas, (SIEE) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, (CEC) Conciencia y expresiones culturales, (CD) Competencia digital,

##### Descripción:

1. Contraste entre las etapas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) y relación entre ellas.
2. Análisis de la incidencia de la I+D+i en la sociedad actual. Valoración de la importancia del ciclo I+D+i para el desarrollo de la sociedad.
3. Investigación acerca de los tipos de innovación en productos y procesos. Enumeración de organismos y administraciones que fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y autonómico.
4. Utilización de las TIC en el estudio de la aplicación del conocimiento científico a la actividad profesional.

#### Fundamentación curricular

**Criterios de evaluación:** SCPF04C05

**Competencias:** (CL) Comunicación lingüística, (CMCT) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, (CD) Competencia digital, (CSC) Competencias sociales y cívicas,

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

#### Instrumentos de evaluación:

C. de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación
------------------	---------------------------	------------	--------------	------------------------	----------------------------

**Productos:** Prueba escrita; Actividades Classroom

**Tipos de evaluación según el agente:** (AUVE) Autoevaluación, (COEV) Coevaluación, (HEEV) Heteroevaluación

#### Fundamentación metodológica

**Modelos de enseñanza:** (EDIR) E. Direc., (FORC) F. Concep.

**Metodologías:** (ABPE) Ap. Ru. De., (GAMI) Gamif.

**Agrupamientos:** (GGRU) Gran grupo, (TIND) T. Indiv.

#### Espacios:

- Aula

#### Recursos:

- PC
- Internet
- Proyector
- Pizarra
- Libro digital (solo profesor)
- Plataforma Classroom.

#### Justificación

**Tratamiento de los elementos transversales y Estrategias para desarrollar la educación en valores:**

- La comprensión lectora y la expresión oral y escrita se trabajará mediante la lectura de textos, la comprensión y la resolución de actividades/ejercicios/problemas así como en la realización y exposición de trabajos durante las sesiones habituales.
- Técnicas de estudio mediante la realización de esquemas, resúmenes, mapas mentales, etc. Y también dedicando tiempo al repaso y a la

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE

### 4º Educación Secundaria Obligatoria (LOMCE) - Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional

resolución de dudas.

- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la comunicación audiovisual se utilizarán, para la búsqueda, consulta y organización de información y para facilitar la creación de contenidos, en la realización y presentación de trabajos monográficos o actividades de investigación (utilizando software como libre office writer o impress), entre ellos los relacionados con la concienciación medioambiental.

- Educación en valores, mejora de la convivencia, promoción de la Igualdad y No discriminación por razones de identidad, orientación sexual, religión, cultura o discapacidad mediante el trabajo en grupos heterogéneos mediante la correcta convivencia en el día a día, resolviendo posibles problemas que se puedan producir en el aula a lo largo del curso.

- El emprendimiento mediante la realización de un proyecto relacionado con la I+D+i.

#### Programas, Proyectos, Redes y Planes:

#### Implementación

**Periodo de implementación:** Del 03/05/2021 al 18/06/2021 **Nº de sesiones:** 20 **Trimestre:** Tercero

#### Valoración de ajuste

#### Desarrollo:

Las últimas 2 semanas (6 sesiones) está previsto que se realicen recuperaciones de las distintas partes del curso pero se han incluido en esta última unidad didáctica.

#### Propuesta de mejora:

#### Vinculación con otras áreas/materias/ámbitos: