

**PROGRAMACIÓN
DEL
ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO
PMAR II
3º DE ESO**

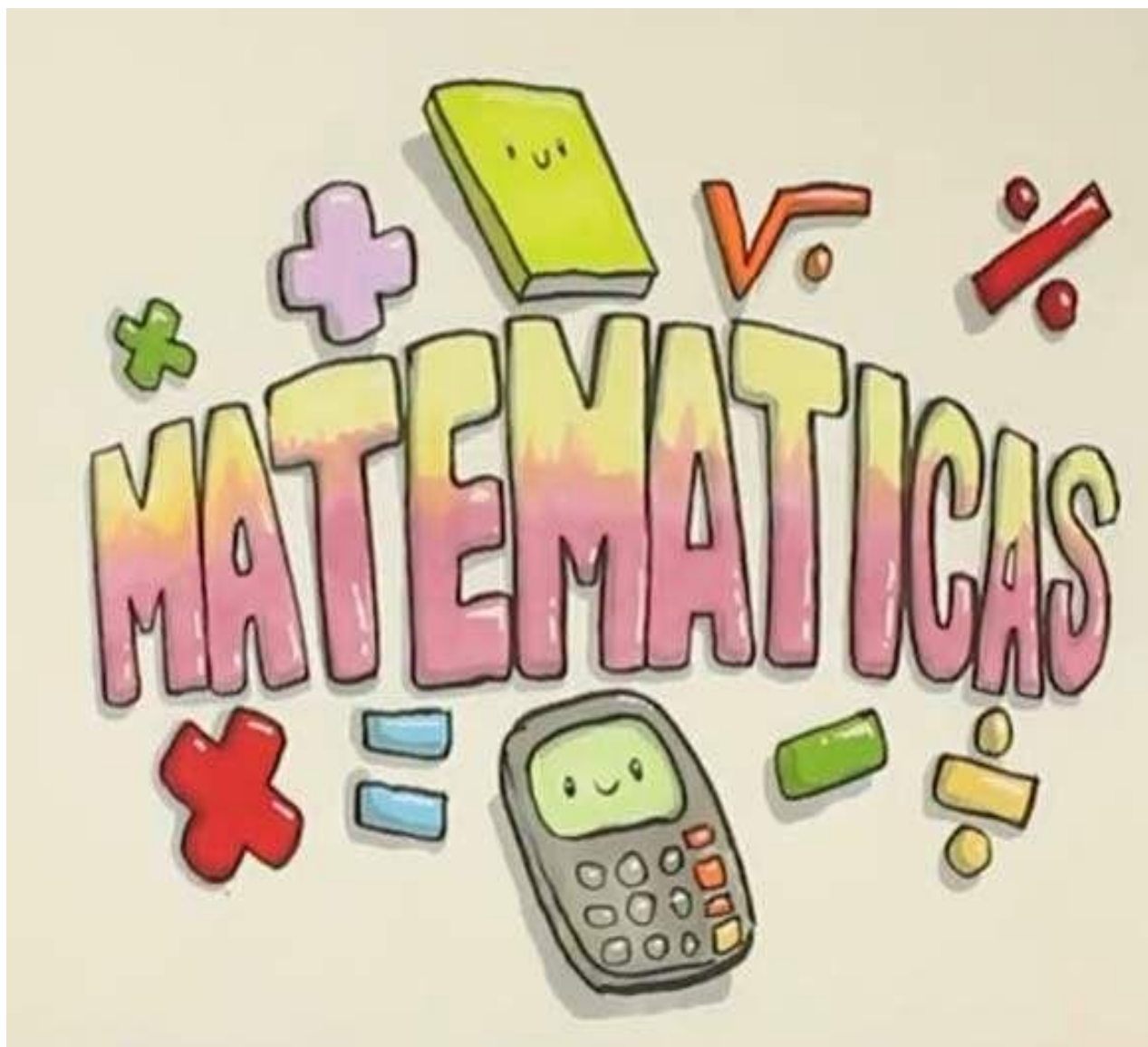
PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO

(PMAR) - 3º ESO

ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO II

CURSO 2020-2021

El Ámbito Científico-Matemático II incluirá los aspectos básicos del currículo correspondientes a las materias de Matemáticas, Física y Química y Biología y Geología.

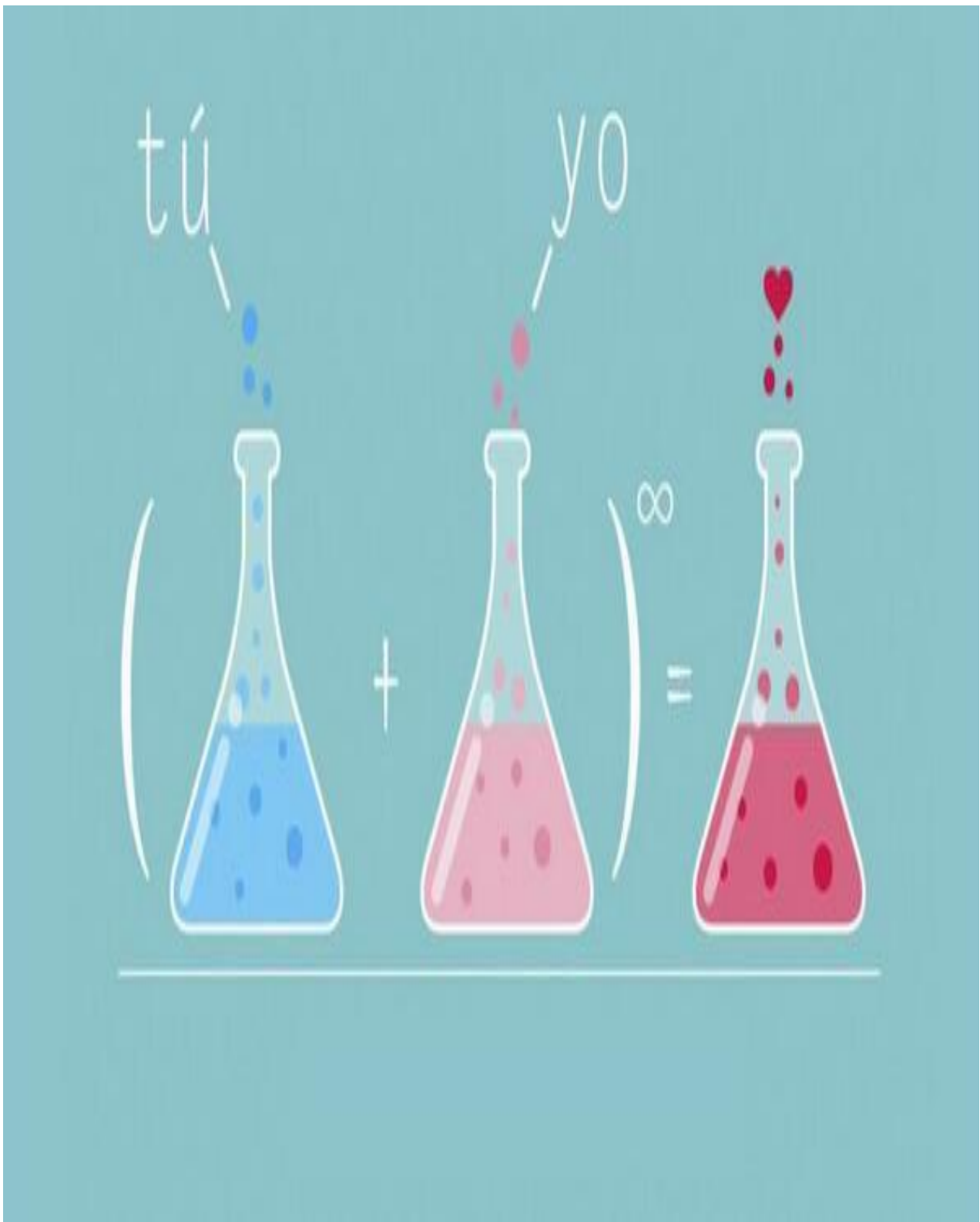


2. OBJETIVOS

Matemáticas

- Aplicar las matemáticas a situaciones y problemas cotidianos, reconociendo las propias capacidades para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
- Describir la realidad cotidiana de forma adecuada y con exactitud, empleando lenguajes matemáticos (numérico, algebraico, geométrico, probabilístico, estadístico).
- Observar la diversidad de la realidad e identificar la necesidad de dar valores exactos o aproximados de un resultado, valorando el error cometido.
- Utilizar las estrategias matemáticas más adecuadas para resolver problemas cotidianos mediante descomposiciones geométricas, comparación de gráficas, distribuciones estadísticas, etc.
- Operar con expresiones algebraicas (monomios y polinomios), aplicando los algoritmos de cálculo correspondientes.
- Resolver ecuaciones de primer y de segundo grado con una incógnita y sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas.
- Utilizar programas informáticos en el cálculo numérico de potencias y raíces y en la determinación de los principales parámetros estadísticos.
- Emplear programas informáticos y la calculadora para hallar la solución de problemas cotidianos.
- Entender los diversos conceptos estadísticos que aparecen en las informaciones de la vida cotidiana para facilitar su comprensión.
- Conocer las características generales de las funciones y, en particular, de las lineales y de las cuadráticas, de sus expresiones gráficas y analíticas, de modo que sea posible formarse juicios valorativos de las situaciones representadas.
- Cuantificar situaciones cotidianas mediante técnicas de recuento de datos, distribuciones estadísticas y medidas de centralización y dispersión.
- Conocer y aplicar correctamente el lenguaje probabilístico en situaciones aleatorias o asignando la probabilidad que le corresponde a un suceso.
- Elaborar estrategias personales para la resolución de problemas de geometría, por ejemplo, triangulando o descomponiendo figuras y cuerpos.
- Distinguir las relaciones geométricas y las propiedades de los principales polígonos, los poliedros y los cuerpos de revolución, y aplicarlos al conocimiento de la esfera terrestre.
- Reconocer las propiedades de los vectores y diferenciar los distintos movimientos en el plano (traslaciones, giros y simetrías).
- Analizar e interpretar gráficas, diagramas, tablas, expresiones matemáticas sencillas y otros modelos de representación.

Física y Química



Física y Química

- Iniciarse en el conocimiento y la planificación del método científico, comprender sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolverlos problemas que su estudio plantea.
- Utilizar de forma autónoma diferentes fuentes de información, incluidas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, como herramientas de uso habitual, con el fin de evaluar su contenido y adoptar actitudes personales críticas sobre cuestiones científicas y tecnológicas.
- Aplicar el método científico a la resolución de problemas y cuestiones de interés.
- Comprender y expresar mensajes científicos utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, autonomía y creatividad.
- Representar las sustancias químicas de acuerdo con las normas científicas internacionales, usar con precisión instrumentos de medida y expresar correctamente las unidades de las magnitudes utilizadas.
- Interpretar los principales fenómenos naturales, utilizando las leyes y procesos básicos que rigen el funcionamiento de la naturaleza y sus aplicaciones tecnológicas derivadas.
- Emplear estrategias de resolución de problemas y utilizar adecuadamente procedimientos de cálculo.
- Identificar procesos en los que se manifieste la naturaleza eléctrica de la materia, transformaciones físicas o químicas e intercambios y transformaciones de energía.
- Valorar la importancia de los modelos científicos y su carácter provisional.
- Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida, evaluando sus logros junto con las repercusiones medioambientales y sociales que provoca, y apreciar la importancia de la formación científica.
- Aplicar los conocimientos adquiridos para desarrollar hábitos tendentes al mantenimiento de la salud y a la conservación y mejora del medio ambiente.
- Participar de manera responsable en la planificación de actividades científicas, individualizadas o en equipo, valorando positivamente el trabajo realizado con rigor, tanto si es individual como en grupo, y desarrollando actitudes y comportamientos de respeto, cooperación y tolerancia hacia los demás.

QUE ES LA:....?



Biología y Geología

- Conocer la célula y sus principales orgánulos, el concepto de tejido y la importancia del proceso de especialización y diferenciación celular en el ser humano como organismo pluricelular.
- Identificar los componentes y el funcionamiento de los aparatos y sistemas que componen el cuerpo humano y que le permiten llevar a cabo las tres funciones vitales, describiendo la estructura y el funcionamiento de los principales órganos y sistemas implicados.
- Desarrollar hábitos de vida saludables y conductas que fomenten la prevención de las enfermedades.
- Describir la estructura y la función que desempeñan los componentes de un ecosistema y relacionar y comparar sus características esenciales con las de cualquier otro sistema natural y artificial, comprendiendo las relaciones tróficas que se establecen y valorando la importancia de los organismos fotosintéticos como productores del ecosistema.
- Valorar las consecuencias que tiene la destrucción del medioambiente y desarrollar una actitud crítica y comprometida para difundir acciones que favorezcan su conservación y contribuir a la solución de algunos problemas ocasionados por el desarrollo científico y tecnológico y la sobre explotación de los recursos.
- Identificar las fuerzas externas erosivas que modelan el relieve, cuyo motor es el Sol y la dinámica de la atmósfera, responsables junto con la gravedad de los procesos geológicos externos. Distinguir las diferencias que existen entre meteorización y erosión. Analizar y valorar el paisaje y el medioambiente y debatir el efecto que desempeñan algunas actividades humanas.

3. COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias clave, según la denominación adoptada por el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

Según lo establecido en el artículo 2 de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, las competencias clave del currículo son las siguientes:

- a) Comunicación lingüística. (CCL)
- b) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
- c) Competencia digital. (CD)
- d) Aprender a aprender. (CAA)
- e) Competencias sociales y cívicas. (CSC)
- f) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
- g) Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

La descripción de las competencias clave se recoge en el anexo I de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero:

1. Comunicación lingüística.

La competencia en comunicación lingüística es el resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes. Estas situaciones y prácticas pueden implicar el uso de una o varias lenguas, en diversos ámbitos y de manera individual o colectiva. Para ello el individuo dispone de su repertorio plurilingüe, parcial, pero ajustado a las experiencias comunicativas que experimenta a lo largo de la vida. Las lenguas que utiliza pueden haber tenido vías y tiempos distintos de adquisición y constituir, por tanto, experiencias de aprendizaje de lengua materna o de lenguas extranjeras o adicionales.

2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

La competencia matemática implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto.

Las competencias básicas en ciencia y tecnología son aquellas que proporcionan un acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio natural, decisivas para la protección y mantenimiento de la calidad de vida y el progreso de los pueblos. Estas competencias contribuyen al desarrollo del pensamiento científico, pues incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, la contrastación de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

3. Competencia digital.

La competencia digital es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

4. Aprender a aprender.

Esta competencia se caracteriza por la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. Esto exige, en primer lugar, la capacidad para motivarse por aprender. Esta motivación depende de que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, de que

el estudiante se sienta protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y, finalmente, de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de auto-eficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje.

En segundo lugar, en cuanto a la organización y gestión del aprendizaje, la competencia de aprender a aprender requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje. La competencia de aprender a aprender desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

5. Competencias sociales y cívicas.

Las competencias sociales y cívicas implican la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica, cambiante y compleja, para interpretar fenómenos y problemas sociales en contextos cada vez más diversificados; para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos, así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a normas basadas en el respeto mutuo y en convicciones democráticas. Además de incluir acciones a un nivel más cercano y mediano al individuo como parte de una implicación cívica y social.

6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

La competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor implica la capacidad de transformar las ideas en actos. Ello significa adquirir conciencia de la situación a intervenir o resolver, y saber elegir, planificar y gestionar los conocimientos, destrezas o habilidades y actitudes necesarios con criterio propio, con el fin de alcanzar el objetivo previsto.

7. Conciencia y expresiones culturales.

La competencia en conciencia y expresión cultural implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

CONTRIBUCIÓN A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

El Ámbito científico-matemático incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a las materias troncales Matemáticas, Biología y Geología, y Física y Química.

La Orden de 14 de julio de 2016, observa que estas materias contribuyen a la adquisición de las competencias clave.

La materia de Matemáticas contribuye especialmente al desarrollo de la competencia matemática (CMCT), reconocida y considerada clave por la Unión Europea, así como a la formación intelectual del alumnado, lo que le permitirá desenvolverse mejor tanto en el ámbito personal como social. La habilidad de formular, plantear, interpretar y resolver problemas es una de las capacidades esenciales de la actividad matemática, ya que permite a las personas emplear los procesos cognitivos para abordar y resolver

situaciones interdisciplinarias reales, lo que resulta del máximo interés para el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico. En este proceso de resolución e investigación están involucradas muchas otras competencias además de la matemática, entre otras, la comunicación lingüística (CCL), al leer de forma comprensiva los enunciados y comunicar los resultados obtenidos; el sentido de iniciativa y emprendimiento (SIEP), al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua en la medida que se va resolviendo el problema; la competencia digital (CD), al tratar de forma adecuada la información y, en su caso, servir de apoyo a la resolución del problema y comprobación de la solución; o la competencia social y cívica (CSC), al implicar una actitud abierta ante diferentes soluciones.

Por otra parte, la Biología contribuye a la adquisición de las competencias clave integrando las mismas en el proceso educativo en el sentido siguiente. Las materias vinculadas con la Biología fomentan el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (CCL) aportando el conocimiento del lenguaje de la ciencia en general y de la Biología en particular, y ofreciendo un marco idóneo para el debate y la defensa de las propias ideas en campos como la ética científica. También desde la Biología se refuerza la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) a través de la definición de magnitudes, de la relación de variables, la interpretación y la representación de gráficos, así como la extracción de conclusiones y su expresión en el lenguaje simbólico de las matemáticas. Por otro lado, el avance de las ciencias en general, y de la Biología en particular, depende cada vez más del desarrollo de la biotecnología, desde el estudio de moléculas, técnicas de observación de células, seguimiento del metabolismo, hasta implantación de genes, etc., lo que también implica el desarrollo de las competencias científicas más concretamente.

La materia de Biología contribuye al desarrollo de la competencia digital (CD) a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para el aprendizaje, mediante la búsqueda, selección, procesamiento y presentación de información como proceso básico vinculado al trabajo científico. Además, sirve de apoyo a las explicaciones y complementa la experimentación a través del uso de los laboratorios virtuales, simulaciones y otros, haciendo un uso crítico, creativo y seguro de los canales de comunicación y de las fuentes consultadas. La forma de construir el pensamiento científico lleva implícita la competencia de aprender a aprender (CAA) y la capacidad de regular el propio aprendizaje, ya que establece una secuencia de tareas dirigidas a la consecución de un objetivo, determina el método de trabajo o la

distribución de tareas compartidas. Estimular la capacidad de aprender a aprender contribuye, además, a la capacitación intelectual del alumnado para seguir aprendiendo a lo largo de la vida, facilitando así su integración en estudios posteriores. Por otra parte, el desarrollo de las competencias sociales y cívicas (CSC) se obtiene a través del compromiso con la solución de problemas sociales, la defensa de los derechos humanos, el intercambio razonado y crítico de opiniones acerca de temas que atañen a la población y al medio, y manifestando actitudes solidarias ante situaciones de desigualdad. Asimismo, a partir del planteamiento de tareas vinculadas con el ámbito científico que impliquen el desarrollo de los procesos de experimentación y descubrimiento, se fomentará el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) mediante el uso de metodologías que propicien la participación activa del alumnado como sujeto de su propio aprendizaje. Y por último, la cultura científica alcanzada a

partir de los aprendizajes contenidos en esta materia fomentará la adquisición de la conciencia y expresiones culturales (CEC) y se hará extensible a otros ámbitos de conocimiento que se abordan en esta etapa.

La Física y Química comparte con el resto de disciplinas la responsabilidad de promover en los alumnos y alumnas competencias clave que les ayudarán a integrarse en la sociedad de forma activa. La aportación de la Física y Química a la competencia lingüística (CCL) se realiza con la adquisición de una terminología específica que posteriormente hace posible la configuración y transmisión de ideas. La competencia matemática (CMCT) está en clara relación con los contenidos de esta materia, especialmente a la hora de hacer cálculos, analizar datos, elaborar y presentar conclusiones, ya que el lenguaje matemático es indispensable para la cuantificación de los fenómenos naturales. Las tecnologías de la comunicación y la información constituyen un recurso fundamental en el sistema educativo andaluz, especialmente útil en el campo de la ciencia. A la competencia digital (CD) se contribuye a través del uso de simuladores, realizando visualizaciones, recabando información, obteniendo y tratando datos, presentando proyectos, etc. A la competencia de aprender a aprender (CAA), la Física y Química aporta unas pautas para la resolución de problemas y elaboración de proyectos que ayudarán al alumnado a establecer los mecanismos de formación que le permitirá realizar procesos de autoaprendizaje.

La contribución de la Física y Química a las competencias sociales y cívicas (CSC) está relacionada con el papel de la ciencia en la preparación de futuros ciudadanos y ciudadanas, que deberán tomar decisiones en materias relacionadas con la salud y el medio ambiente, entre otras. El desarrollo del sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor (SIEP) está relacionado con la capacidad crítica, por lo que el estudio de esta materia, donde se analizan diversas situaciones y sus consecuencias, utilizando un razonamiento hipotético-deductivo, permite transferir a otras situaciones la habilidad de iniciar y llevar a cabo proyectos. Conocer, apreciar y valorar, con una actitud abierta y respetuosa a los hombres y las mujeres que han ayudado a entender y explicar la naturaleza a lo largo de la historia forma parte de nuestra cultura y pueden estudiarse en el marco de la Física y Química, para contribuir al desarrollo de la competencia en conciencia y expresión cultural (CEC).

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIAS Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

4.1. MATEMÁTICAS

UNIDAD 1. NÚMEROS Y FRACCIONES			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	CONTENIDOS	OBJETIVOS
CE 1 Lograr reconocer los distintos tipos de números y utilizarlos para representar información cuantitativa.	EA 1 Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	Reconocimiento de los números naturales. Reconocimiento de los números enteros. Representación mediante los números naturales y enteros de información.	• Conseguir reconocer números naturales y enteros. • Lograr representar información cuantitativa mediante números naturales y enteros.
CE 2 Lograr distinguir números decimales exactos, periódicos puros y periódicos mixtos.	EA 2 Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.	Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.	• Distinguir números decimales exactos, números decimales periódicos puros y números periódicos mixtos.
CE 3 Cálculo de la fracción generatriz de un número decimal.	EA 3 Halla la fracción generatriz correspondiente a un decimal exacto o periódico.		• Expresar los distintos tipos de números decimales mediante fracciones.
CE 4 Utiliza la notación científica para expresar números muy pequeños y muy grandes, y logra operar con ellos.	EA 4 Expresa números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.	Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso. Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica. Raíces cuadradas.	• Aplicar las propiedades de las potencias a las potencias de base 10. • Utilizar la notación científica. • Operar con números expresados en notación científica.
CE 5 Logra realizar aproximaciones mediante diferentes técnicas adecuadas a los distintos contextos.	EA 5 Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados, justificando sus procedimientos.	Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo.	• Realizar aproximaciones por defecto y por exceso. • Realizar truncamiento y redondeo de números decimales. • Calcular el error absoluto y el error relativo al realizar una aproximación.
	EA 6 Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.		
CE 6 Logra operar con números enteros, decimales y fraccionario, aplicando las propiedades de las potencias y la jerarquía de las operaciones.	EA 7 Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.	Operaciones con números enteros. Operaciones con fracciones y decimales. Operaciones con potencias. Jerarquía de operaciones.	• Realizar operaciones con números enteros aplicando la jerarquía de operaciones. • Realizar operaciones con fracciones aplicando la jerarquía de operaciones. • Realizar operaciones con potencias de exponente entero aplicando la jerarquía de operaciones.
CE 7 Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para	EA 8 Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.	Problemas de la vida cotidiana resolubles mediante números racionales.	• Aplicar los números racionales en el planteamiento de problemas cotidianos. • Resolver problemas cotidianos a través de números racionales.

UNIDAD 1. NÚMEROS Y FRACCIONES			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	CONTENIDOS	OBJETIVOS
resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.			

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Ser capaz de obtener información numérica de un texto o de una lectura. • Expresa relaciones numéricas de una forma clara.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Ser capaz de usar Internet para encontrar información y para avanzar en el propio aprendizaje. • Utilizar la calculadora y programas informáticos como ayuda aritmética.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Es capaz de analizar los procesos lógicos y matemáticos relacionados con números. • Resuelve problemas cotidianos mediante sus conocimientos sobre números.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Aplica los conocimientos sobre fracciones en diversos problemas sociales. • Analiza la realidad social mediante diferentes tipos de números.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Es crítico con su adquisición de conocimientos numéricos. • Valorar el álgebra como medio para simplificar procesos y facilitar el razonamiento en matemáticas. • Aplica los números decimales, las fracciones y las propiedades de sus operaciones en otros ámbitos del saber.

UNIDAD 2. ÁLGEBRA			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Realiza operaciones básicas con polinomios.	EA 1.1 Realiza operaciones con polinomios y los utiliza en ejemplos de la vida cotidiana.	Monomios y operaciones con monomios. Polinomios y operaciones con polinomios.	• Lograr realizar las cuatro operaciones básicas entre monomios. • Lograr realizar las cuatro operaciones básicas entre polinomios.
CE 2 Aplica las identidades notables.	EA 2.1 Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia, y las aplica en un contexto adecuado.	Suma al cuadrado. Diferencia al cuadrado. Suma por diferencia.	• Realizar cálculos en los que intervengan las identidades notables. • Utilizar las identidades notables para simplificar expresiones algebraicas.
CE 3 Factoriza polinomios con raíces enteras.	EA 3.1 Factoriza polinomios de grado 4 con raíces enteras mediante el uso combinado de la regla de Ruffini, identidades notables y extracción del factor común.	División de polinomios por el método de Ruffini. Factorización de polinomios a través del método de Ruffini. Factorización de polinomios de segundo grado con raíces reales a través de la ecuación de segundo grado.	• Hallar las raíces reales de un polinomio de grado cuatro. • Aplicar el método de Ruffini.
CE 4 Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.	EA 4.1 Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones y sistemas de ecuaciones, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.	Ecuaciones de primer grado. Ecuaciones de segundo grado: completas e incompletas. Ecuaciones con denominadores. Sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas.	• Utilizar las ecuaciones y los sistemas lineales en la resolución de problemas cotidianos.

UNIDAD 2. ÁLGEBRA			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 5 Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, ecuaciones sencillas de grado mayor que dos y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos, valorando y contrastando los resultados obtenidos.	EA 5.1 Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.	Método de reducción de sistemas lineales. Método de igualación de sistemas lineales. Método de sustitución de ecuaciones lineales. Método gráfico de resolución de ecuaciones de primer grado. Método gráfico de resolución de ecuaciones de segundo grado. Aplicación de las ecuaciones y sistemas en la resolución de problemas cotidianos.	• Aplicar los métodos de resolución de ecuaciones y sistemas lineales a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

UNIDAD 3. GEOMETRÍA			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.	EA 1 Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo, utilizándolas para resolver problemas geométricos sencillos.	Trazado de mediatrices. Trazado de bisectrices.	• Ser capaz de trazar la mediatriz de un segmento. • Ser capaz de trazar la bisectriz de un ángulo.
CE 2 Reconocer y describir las relaciones angulares de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.	EA 2 Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos.	Ángulos entre rectas. Paralelismo entre rectas. Rectas secantes. Rectas perpendiculares.	• Determinar la posición relativa entre rectas. • Aplicar las posiciones relativas entre rectas en problemas geométricos sencillos.
CE 3 Utilizar el teorema de Tales, el teorema de Pitágoras y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de perímetros, áreas de figuras planas elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.	EA 3 Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.	Teorema de Pitágoras. Teorema de Tales. Fórmulas de cálculo de áreas de figuras planas.	• Aplicar el teorema de Pitágoras para determinar segmentos de figuras planas. • Aplicar el Teorema de Tales para determinar segmentos de figuras planas. • Aplicar las fórmulas de las áreas de figuras planas.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Es capaz de describir los procesos de construcción o de cálculo de los elementos geométricos. • Es capaz de describir relaciones geométricas.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Utiliza programas informáticos de apoyo geométrico para representar figuras planas.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Es consciente de la importancia de la geometría en numerosas tareas humanas.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Utiliza la geometría para la resolución de problemas cotidianos.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Es crítico con su adquisición de conocimientos geométricos. • Valorar la geometría como medio para simplificar procesos y facilitar los procesos matemáticos.

UNIDAD 4. FUNCIONES			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	EA 1 Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	Expresión verbal de una función. Expresión analítica de una función. Gráfica de una función.	• Identificar y hallar la expresión verbal de una función. • Identificar y hallar la expresión analítica de una función. • Trazar la gráfica de una función.
	EA 2 Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.	Dominio y recorrido de una función. Intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función. Intervalos constantes de una función. Máximos y mínimos de una función.	• Determinar el recorrido y el dominio de una función. • Determinar los intervalos de crecimiento y decrecimiento. • Determinar los intervalos constantes de una función. • Determinar los máximos y los mínimos de una función.
	EA 3 Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos), identifica puntos de corte y pendiente, y la representa gráficamente.	Pendiente de una función lineal. Ordenada en el origen de una función lineal. Representación de una función lineal. Puntos de corte de una función lineal.	• Determinar e identificar la pendiente de una función lineal. • Determinar e identificar la ordenada en el origen de una función lineal. • Representar una función lineal. • Determinar e identificar los puntos de corte de una función lineal.
	EA 4 Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.	Expresión analítica de una función lineal en el contexto de una situación real.	• Determinar e identificar la expresión de una función lineal en el contexto de una situación real.
CE 2 Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.	EA 6 Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado 2 y la representa gráficamente.	Puntos de corte de una función cuadrática. Vértice de una función cuadrática. Gráfica de una función cuadrática.	• Determinar los puntos de corte de una función cuadrática. • Determinar el vértice de una función cuadrática. • Dibujar la gráfica de una función cuadrática.

UNIDAD 4. FUNCIONES			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 3 Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.	EA 7 Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.	Modelización de situaciones cotidianas a través de funciones cuadráticas. Utilización de medios tecnológicos para representar funciones cuadráticas.	- Realizar modelos de situaciones cotidianas a través de funciones cuadráticas. - Utilizar medios tecnológicos para representar funciones cuadráticas.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	- Es capaz de extraer información de la expresión verbal de una función. - Es capaz de traducir directa e inversamente un enunciado a una expresión analítica de una función.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	Utiliza programas informáticos de representación de funciones.
APRENDER A APRENDER (AA)	- Investiga elementos relacionados con las funciones lineales y cuadráticas. - Introduce sus conocimientos sobre funciones en otras asignaturas y áreas del saber.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	Es capaz de realizar modelos a través de funciones lineales y cuadráticas de problemas cotidianos.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	- Es capaz de ofrecer modelos funcionales de problemas sociales. - Valora positivamente la aportación de diferentes culturas en el desarrollo de las matemáticas

UNIDAD 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.	EA 1 Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.	Variables estadísticas y tipos. Población estadística. Muestra estadística.	- Distinguir variables estadísticas. - Diferenciar muestra y población estadística.
	EA 2 Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.	Frecuencia absoluta. Frecuencia relativa. Frecuencia absoluta acumulada. Frecuencia relativa acumulada. Frecuencia porcentual acumulada.	- Calcular las diferentes frecuencias. - Elaborar tablas de frecuencia con las diferentes frecuencias.
CE 2 Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los	EA 3 Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.	Media. Moda. Mediana. Percentiles. Cuartiles.	Calcular e interpretar las medidas centrales de posición.

UNIDAD 5. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
datos y comparar distribuciones estadísticas.	EA. 4 Calcula los parámetros de dispersión (rango, recorrido intercuartílico y desviación típica. Cálculo e interpretación de una variable estadística para comparar la representatividad de la media y describir los datos.	Varianza. Desviación típica.	Calcular e interpretar los parámetros de dispersión.
CE 3 Estimar la posibilidad de que ocurra un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, calculando su probabilidad a partir de su frecuencia relativa, la regla de Laplace o los diagramas de árbol, identificando los elementos asociados al experimento.	EA 5 Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace, enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles u otras estrategias personales.	Experimentos aleatorios. Regla de Laplace. Cálculo de probabilidades de sucesos aleatorios.	- Diferenciar los sucesos aleatorios y los deterministas. - Aplicar la regla de Laplace. - Calcular probabilidades. - Aplicar técnicas de cálculo de probabilidades: tablas de contingencia y diagramas de árbol.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	- Es capaz de comprender e interpretar la información presente en los medios de comunicación que involucre datos estadísticos. - Comprende problemas de índole estadística y probabilística.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	Valora positivamente la importancia de la estadística para recoger información, comprender y tratar de resolver problemas sociales.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	Utiliza calculadoras y programas informáticos para realizar cálculos y representaciones estadísticas.
APRENDER A APRENDER (AA)	- Ser consciente del desarrollo de su propio aprendizaje estadístico y probabilístico. - Aplica los conocimientos estadísticos y probabilísticos en otras materias y contextos educativos.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	- Adapta técnicas matemáticas y de tratamiento de la información estudiadas en la unidad a su vida cotidiana. - Aplica los conocimientos probabilísticos para tomar decisiones y resolver problemas personales.

4.2. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

UNIDAD 1. EL SER HUMANO COMO ORGANISMO PLURICELULAR			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Identificar los distintos niveles de organización de la materia viva: orgánulos, células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas.	EA 1.1 Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.	Organización de la materia viva. Niveles de organización de la materia. Organización y características del ser humano.	- Conocer los distintos niveles de organización de la materia viva e identificar estos niveles en el organismo. - Identificar la célula como la unidad básica de los seres vivos. - Conocer los orgánulos que constituyen la célula y las

UNIDAD 1. EL SER HUMANO COMO ORGANISMO PLURICELULAR			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 2 Reconocer las estructuras celulares y las funciones que estas desempeñan.	EA 2.1 Diferencia los distintos tipos celulares, atendiendo a sus particulares características. EA 2.2 Identifica los orgánulos que componen la célula y describe las funciones que estos desempeñan. EA 2.3 Explica cómo las células llevan a cabo las funciones de nutrición, relación y reproducción. EA 2.4 Comprende las implicaciones del proceso de diferenciación celular.	La célula. Organización de la célula. Tipos de células. La célula eucariota animal. Funciones celulares La función de nutrición. La función de relación. La función de reproducción. Diferenciación celular.	funciones que desempeñan. • Explicar las funciones que las células realizan en el organismo. • Reconocer los procesos metabólicos básicos de obtención de energía y biomoléculas, sabiendo distinguir entre rutas catabólicas y anabólicas. • Conocer los métodos de transporte de moléculas a través de la membrana, en función de las necesidades de la célula. • Comprender el concepto de tejido y la importancia e implicaciones de los procesos de diferenciación y especialización celular. • Explicar qué son las células madre y su importancia. • Identificar los distintos tipos de tejidos del cuerpo humano, reconociendo las células que los constituyen y las funciones que desempeñan. • Identificar el cuerpo humano como un conjunto de estructuras (órganos y aparatos) que desarrollan las funciones propias de un ser vivo de manera coordinada.
CE 3 Conocer los principales tejidos que constituyen el ser humano y las funciones que llevan a cabo, y su asociación para formar órganos.	EA 3.1 Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. EA 3.2 Comprende la asociación de los tejidos para formar órganos. EA 3.3 Identifica dibujos y fotografías de orgánulos, células y tejidos.	Los tejidos.	
CE 4 Comprender la organización de los distintos sistemas y aparatos.	EA 4.1 Reconoce la constitución de los sistemas y aparatos a partir de los niveles anteriores.	Aparatos y sistemas.	

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Comprender los textos propuestos sobre organización del cuerpo humano en diferentes niveles de complejidad. • Exponer el conocimiento sobre las células, sus funciones y los tejidos celulares. • Redactar textos breves que describan el funcionamiento de distintas estructuras del ser humano, como células, tejidos, órganos. • Buscar información para resolver las cuestiones planteadas a lo largo del tema, bien en el propio libro, bien usando fuentes externas. • Utilizar un vocabulario específico relacionado con términos sobre citología e histología.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Conocer el tamaño de las células y de otras estructuras del cuerpo, manejando distintas escalas. • Comprender las unidades que se utilizan para repre

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
	• sentar los tamaños más pequeños. • Interpretar tablas sobre número de células de cada tipo. • Calcular y representar porcentajes.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Las actividades propuestas a lo largo de la unidad permiten que los alumnos realicen distintas búsquedas sobre temas diversos. • La presentación de los resultados de sus búsquedas podrá llevarse a cabo usando diferentes procesadores de textos (Word, Pages, etc.), o programas diseñados para presentaciones, como PowerPoint, o incluso vídeos cortos. • Deberán ser capaces de resolver problemas que les puedan surgir a la hora de buscar o editar la información.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Desarrollar un espíritu crítico ante la información que se está recibiendo. • Ser consciente de lo que cada uno sabe y de lo que necesita aprender sobre la organización del cuerpo humano, lo que implica la curiosidad de plantearse preguntas, de intentar responderlas, de proponer soluciones, etc. • Ser capaz de describir orgánulos, ordenar grupos de células, agrupar funciones, clasificar tejidos, identificar semejanzas y diferencias de distintas estructuras del organismo, etc. • Desarrollar habilidades para obtener información y transformarla en conocimiento propio, relacionando la información nueva con los conocimientos previos y la experiencia personal de cada alumno.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Planificar habilidades y destrezas con el fin de alcanzar el objetivo propuesto. • Plantear proyectos sencillos que tengan como finalidad ampliar nuestros conocimientos en beneficio del bienestar común, mejorando algunos aspectos de nuestra vida cotidiana. • Realizar actividades de concienciación sobre la importancia de las transfusiones sanguíneas y los trasplantes de órganos.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Comprender la importancia de la investigación científica. • Ser consciente de la utilidad de las células madre para el tratamiento de diversas enfermedades, teniendo siempre presente la aplicación estricta de las leyes inspiradas en los principios éticos.
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES (CEC)	Las ilustraciones en este tema resultan de mucha ayuda para comprender la organización de las células en los tejidos, permitiendo una mejor comprensión de las funciones que realizan. • Observar y analizar las imágenes que aparecen en este tema permite enriquecer el conocimiento de los alumnos. • Valorar la importancia de la libertad de expresión. • Esta competencia requiere conocimientos que permitan interpretar y producir con propiedad textos o dibujos que utilicen códigos artísticos, científicos y técnicos, con el fin de reflexionar sobre los procesos implicados en su uso.

UNIDAD 2. LAS FUNCIONES DE NUTRICIÓN			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	EA 1.1 Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición, relacionándolo con su contribución en el proceso.	La nutrición. El aparato digestivo. La digestión y la absorción de nutrientes. El aparato respiratorio. ¿Cómo se produce la respiración? El aparato circulatorio. El corazón. La circulación de la sangre. El sistema linfático. El aparato excretor. Las enfermedades del aparato digestivo.	• Conocer los procesos de los que consta la nutrición y describir la estructura y el funcionamiento de los órganos y sistemas implicados. • Relacionar los procesos de digestión con la transformación de los alimentos en nutrientes para su posterior absorción y transporte por el organismo. • Conocer el papel del aparato respiratorio como encargado de captar el oxígeno y eliminar el dióxido de carbono. • Comprender el funcionamiento del aparato circulatorio y su importancia en la distribución de los nutrientes por el organismo, así como en la recogida de productos de desecho para su posterior eliminación. • Explicar la relación entre el sistema linfático y el aparato circulatorio en el proceso de nutrición. • Describir las características del aparato excretor, explicando la excreción de residuos tóxicos procedentes del metabolismo. • Desarrollar hábitos de vida saludables que ayuden a prevenir el desarrollo de enfermedades.
CE 2 Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	EA 2.1 Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.	Una vida sana. Enfermedades del aparato respiratorio. Enfermedades del aparato circulatorio. Enfermedades de aparato excretor. Hábitos saludables e higiénicos.	
CE 3 Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.	EA 3.1 Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas. EA 3.2 Describe y comprende la necesidad de seguir hábitos de vida saludables que ayuden a prevenir el desarrollo de ciertas enfermedades.		
CE 4 Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	EA 4.1 Conoce y explica los componentes del aparato digestivo y su funcionamiento. EA 4.2 Conoce y explica los componentes del aparato respiratorio y su funcionamiento. EA 4.3 Conoce y explica los componentes del aparato circulatorio y su funcionamiento. EA 4.4 Conoce y explica los componentes del sistema linfático y su funcionamiento. EA 4.5 Conoce y explica los componentes del aparato excretor y su funcionamiento. EA 4.6 Identifica por imágenes los distintos órganos que participan en la nutrición, y a qué aparato pertenecen.		
CE5 Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio, describiendo los pasos que se llevan a cabo y resolviendo las actividades planteadas.	EA 5.1 Comprende y ejecuta el procedimiento que se describe en el guion de la práctica de laboratorio. EA 5.2 Utiliza de forma adecuada el material de laboratorio. EA 5.3 Resuelve las actividades propuestas acerca de la práctica y extrae conclusiones tras interpretar los resultados.		
CE 6 Buscar, seleccionar e interpretar información de carácter científico y utilizar dicha información para	EA 6.1 Busca y selecciona información científica relacionada con el tema propuesto, utilizando diversas fuentes. EA 6.2 Transmite la infor		

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Interpretar y entender los principales conceptos de la unidad y comprender los textos que se proponen. • Estructurar el conocimiento sobre los distintos pasos y procesos que sigue la nutrición: digestión, absorción de nutrientes, intercambio gaseoso, eliminación de sustancias de desecho. • Buscar información para resolver las cuestiones planteadas a lo largo de la unidad. • Expresar de forma adecuada argumentos y opiniones acerca de diversos temas que se planteen en clase, como los hábitos de vida o las consecuencias de determinadas actividades para el organismo, como fumar. • Desarrollar la comprensión lectora. • Entender las instrucciones que hay que seguir para la realización de la práctica de laboratorio.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Interpretar tablas de datos sobre, por ejemplo, la incidencia de las enfermedades pulmonares relacionadas con el tabaquismo. • Elaborar gráficas a partir de datos sobre diversas cuestiones. • Utilizar ilustraciones que permiten localizar la posición que ocupan en el cuerpo humano los distintos órganos y sistemas relacionados con la nutrición. • Describir la anatomía y el funcionamiento de los órganos implicados en la digestión de los alimentos, en el proceso de absorción de los nutrientes en el intestino delgado, en el intercambio de gases que ocurre en los alveolos pulmonares, en el transporte de la sangre mediante los vasos sanguíneos y el proceso de excreción renal. • Observar esquemas y dibujos que permitan establecer comparaciones entre las diferentes estructuras anatómicas implicadas en los procesos de obtención de oxígeno, digestión de los alimentos, absorción y transporte de nutrientes y oxígeno hasta las células. • Identificar las acciones que permiten prevenir los principales riesgos para la salud que tienen determinados hábitos alimentarios y de comportamiento social nocivo, relacionados con el tabaco y el alcohol. • Identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas. • Aplicar conocimientos científicos básicos para valorar de manera crítica las informaciones supuestamente científicas de los medios de comunicación y mensajes publicitarios, de tal modo que se posibilite la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora de la salud de las personas.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Buscar información utilizando las fuentes disponibles y organizar datos para responder a las cuestiones planteadas. • Utilizar las TIC para elaborar informes, así como gestionar y procesar información para la resolución de problemas.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Adaptar los conocimientos generales sobre la nutrición a las condiciones particulares del entorno, lo que capacita a los alumnos y alumnas para describir nuevas observaciones, ordenarlas, clasificarlas, identificar semejanzas y diferencias, etc. • Ser consciente de lo que se sabe sobre los hábitos saludables, y de lo que es necesario aprender. • Desarrollar habilidades para obtener información sobre las enfermedades.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Valorar el modo de producirse los descubrimientos científicos, como la descripción de la circulación mayor y menor, para entender las aportaciones de diversas personas y culturas al progreso de la humanidad. • Fomentar el debate social y estimular el ejercicio de los derechos y deberes, con temas como el consumo de tabaco en lugares públicos o los distintos hábitos alimenticios. • Valorar la adopción de un estilo de vida saludable. • Mostrar una actitud positiva hacia la vida; prever y afrontar situaciones de riesgo; tomar decisiones personales de forma autónoma, contrastada y responsable. • Elegir las opciones más respetuosas con el bienestar físico, social y mental, y con el medioambiente, desarrollando un espíritu solidario con los ciudadanos y, en general, con todos los seres vivos del planeta.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Mostrar iniciativa para elegir, planificar y gestionar los conocimientos y habilidades sobre los sistemas implicados en la nutrición. • Realizar acciones para manifestar solidaridad e interés por resolver problemas que afecten a la comunidad. • Elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a cabo.
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES (CEC)	• Las ilustraciones que muestran las características de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y

UNIDAD 3. LAS FUNCIONES DE RELACIÓN			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Reconocer y diferenciar la estructura y las funciones de cada uno de los sistemas implicados en las funciones de relación e identificar el órgano o estructura responsable de cada uno de los procesos implicados en estas funciones.	EA 1.1 Especifica la función de cada uno de los sistemas implicados en la función de relación. EA 1.2 Describe los procesos implicados en las funciones de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.	¿Qué es la relación? El sistema nervioso. Las neuronas. La sinapsis. Organización del sistema nervioso. El sistema nervioso central. El encéfalo. La médula espinal. El cerebro.	- Conocer y comparar las características anatómicas y funcionales de los sistemas nervioso y endocrino, y comprender el trabajo conjunto que realizan en la función de relación. - Analizar y comprender las características del cerebro como sede de las sensaciones y centro de control de las acciones conscientes y voluntarias. - Conocer las peculiaridades de las áreas cerebrales y de la red nerviosa, así como los efectos nocivos de diversas actitudes y sustancias sobre estos sistemas. - Describir las características de las neuronas y la transmisión del impulso nervioso, así como de los elementos implicados. - Relacionar el predominio de un hemisferio u otro con las diferentes habilidades y la capacidad de aprendizaje de cada persona. - Conocer los distintos receptores sensoriales que constituyen el sentido del tacto. - Identificar los receptores responsables del sentido del gusto y del olfato. - Describir las características anatómicas y funcionales de los componentes que forman parte de la estructura del ojo. - Diferenciar las características anatómicas y funcionales del oído como órgano de la audición y el equilibrio. - Describir los componentes del sistema muscular y esquelético. - Comprender las funciones que desempeñan las articulaciones, los ligamentos y los tendones. - Valorar y conocer hábitos saludables que permitan mantener sanos el sis-
CE 2 Identificar las estructuras y procesos que lleva a cabo el sistema nervioso.	EA 2.1 Identifica la estructura de la neurona y los tipos que hay, y explica cómo se transmite el impulso nervioso entre neurona y neurona, elaborando un esquema de los elementos que participan en la sinapsis. EA 2.2 Describe los componentes del sistema nervioso central y periférico.	El sistema nervioso autónomo. Actos reflejos y voluntarios. Drogas y neurotransmisores. Drogodependencia y síndrome de abstinencia. El alcohol, una droga legal. Los órganos de los sentidos. El tacto. El gusto. El olfato. La vista. El oído. Cuidado e higiene de los órganos de los sentidos.	
CE 3 Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos y describir su funcionamiento.	EA 3.1 Relaciona las áreas cerebrales de los centros de coordinación y control de nuestras acciones voluntarias. EA 3.2 Reconoce el predominio de unas u otras habilidades y destrezas intelectuales con el modo de procesar la información de cada hemisferio cerebral. EA 3.3 Comprende el papel del sistema nervioso autónomo, diferenciando entre el sistema simpático y el parasimpático, y realiza descripciones y esquemas de los componentes del arco reflejo. EA 3.4 Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y para la sociedad.	El aparato locomotor. El sistema muscular. El sistema esquelético. Elementos del sistema esquelético. El sistema endocrino. La hipófisis. Principales alteraciones del sistema endocrino.	
CE 4 Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	EA 4.1 Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. EA 4.2 Identifica mediante imágenes los órganos de los sentidos, nombrando todos sus elementos y asociándolos con la función que desempeñan. EA 4.3 Comprende la importancia del cuidado de los órganos de los sentidos, así como de la adquisición de hábitos saludables que ayuden a prevenir enfermedades.		

UNIDAD 3. LAS FUNCIONES DE RELACIÓN			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 5 Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	EA 5.1 Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.		tema neuroendocrino, los órganos de los sentidos y el aparato locomotor.
CE 6 Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	EA 6.1 Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla. EA 6.2 Identifica los elementos del sistema esquelético de acuerdo con su función.		
CE 7 Identificar las estructuras y procesos que lleva a cabo el sistema endocrino.	EA 7.1 Reconoce las características generales del sistema endocrino y su funcionamiento.		
CE 8 Asociar las principales glándulas endocrinas con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	EA 8.1 Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.		
CE 9 Buscar, seleccionar e interpretar información de carácter científico y utilizar dicha información para crearse una opinión propia, expresarse correctamente y resolver problemas relacionados con el tema propuesto.	EA 9.1 Busca y selecciona información científica relacionada con el tema propuesto, utilizando diversas fuentes. EA 9.2 Transmite la información seleccionada utilizando diversos soportes. EA 9.3 Resuelve cuestiones y problemas relativos a la relación.		

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Interpretar y entender los principales conceptos de la unidad y comprender los textos que se proponen sobre la estructura y el funcionamiento de los principales órganos y sistemas del cuerpo implicados en las funciones de relación. • Estructurar el conocimiento sobre la sinapsis, la transmisión del impulso nervioso, el acto reflejo, las actividades de las áreas cerebrales, las características del sistema nervioso autónomo, las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de drogas, la localización y el funcionamiento de las glándulas endocrinas y las enfermedades comunes del sistema neuroendocrino. • Estructurar el conocimiento sobre los sentidos del tacto, el gusto, el olfato, el oído y la vista. • Comprender la anatomía y el funcionamiento de los órganos de los sentidos y del aparato locomotor. • Buscar información para resolver las cuestiones planteadas en las diferentes actividades de la unidad. • Mostrar una actitud crítica ante el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes, como tabaco, alcohol y drogas, favoreciendo la adquisición de hábitos de vida saludables. • Expresar adecuadamente las propias ideas y pensamientos, y aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Analizar gráficas que representen distintas situaciones que puedan ocurrir en el organismo, como gráficas de niveles de glucosa, así como de hormonas, o distintas estadísticas relacionadas con el consumo de diversas sustancias nocivas, o los niveles de ruido tolerables. • Describir la anatomía y el funcionamiento de las neuronas y los nervios. • Describir la anatomía y el funcionamiento de los órganos implicados en las funciones de relación, y utilizar ilustraciones que permitan localizar la posición que ocupan los distintos órganos del sistema neuroendocrino en el cuerpo humano. • Comprender la integración neuroendocrina, la forma de propagación de los impulsos nerviosos y el proceso de sinapsis; conocer la organización y el funcionamiento del sistema nervioso central, periférico y autónomo. • Identificar los elementos que toman parte en el arco reflejo; diferenciar las actividades que realizan los hemisferios cerebrales. • Establecer comparaciones entre las diferentes estructuras anatómicas implicadas en el funcionamiento de las glándulas endocrinas. • Conocer los efectos tóxicos del alcohol y de otras drogas. • Describir la anatomía y el funcionamiento de los órganos de los sentidos y del sistema locomotor. • Utilizar ilustraciones que permitan localizar correctamente la posición que ocupan los distintos receptores sensoriales y los principales músculos, huesos y articulaciones en el cuerpo humano. • Observar esquemas y dibujos que permitan establecer comparaciones entre las diferentes estructuras anatómicas implicadas en la audición, el equilibrio, la orientación, la formación de imágenes visuales, la precepción de sabores y de olores, la acción antagónica de los músculos, y el papel que desempeñan los huesos, las articulaciones, los tendones y los ligamentos que permiten el movimiento corporal.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	Se han planteado diversas actividades a lo largo del tema, que tienen como objetivo: • Buscar información utilizando diferentes fuentes, y organizar los datos encontrados. • Utilizar las TIC para elaborar informes o presentaciones para exponer conclusiones de actividades propuestas a lo largo del tema o por el profesor. •
APRENDER A APRENDER (AA)	• Adaptar los conocimientos generales sobre el sistema neuroendocrino y de los órganos sensoriales y del aparato locomotor a las condiciones particulares del entorno, lo que permite a los alumnos ordenar, clasificar e identificar semejanzas y diferencias con respecto a nuevas observaciones. • Desarrollar habilidades para obtener información sobre temas como la inteligencia o la memoria, la naturaleza de la visión, y transformarlas en conocimiento propio, relacionando la nueva información con los conocimientos previos propios. • Ser consciente de lo que se sabe sobre la prevención de la drogodependencia y de lo que es necesario aprender. • Desarrollar habilidades para obtener información sobre las enfermedades y anomalías de los sentidos y las lesiones del sistema locomotor, y transformarlo en conocimiento propio.

UNIDAD 4. REPRODUCCIÓN Y SEXUALIDAD			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Explicar el significado de la reproducción sexual en humanos, y las características que se asocian a este tipo de reproducción.	EA 1.1 Comprende y explica el significado de que la reproducción humana implica fecundación interna y desarrollo vivíparo.	Las funciones de reproducción.	• Comprender los procesos que tienen lugar desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide hasta la formación del cigoto y el desarrollo embrionario. • Conocer los aspectos básicos del sistema reproductor masculino y femenino y los métodos de control de natalidad. • Diferencia entre reproducción en las personas y sexualidad. • Fomentar la tolerancia y el respeto por las diferencias individuales, aceptar la existencia de conflictos interpersonales y valorar el diálogo como medida de convivencia. • Fomentar el interés para formarse sobre cuestiones de sexualidad, acudiendo en demanda de ayuda a profesionales y centros especializados cuando sea necesario. • Desarrollar hábitos de vida saludables que respeten el equilibrio fisiológico del cuerpo, y conductas que prevengan el contagio de enfermedades de transmisión sexual.
CE 2 Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	EA 2.1 Identifica en esquemas los distintos órganos del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	El aparato reproductor. El aparato reproductor femenino. El aparato reproductor masculino.	
CE 3 Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	EA 3.1 Comprende los cambios que ocurren durante la pubertad y las hormonas implicadas en el proceso.	La pubertad.	
	EA 3.2 Describe las principales etapas del ciclo menstrual, indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	El ciclo reproductor femenino.	
	EA 3.3 Explica los procesos y los cambios que experimenta el cigoto tras la fecundación, y durante el embarazo y el parto.	El proceso reproductor. La fecundación. El embarazo.	
CE 4 Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos de ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	EA 4.1 Clasifica los distintos métodos de anticoncepción humana.	La planificación familiar y los métodos anticonceptivos. Métodos anticonceptivos naturales. Métodos anticonceptivos artificiales.	
	EA 4.2 Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	Las enfermedades de transmisión sexual. El sida. Salud e higiene sexual.	
CE 5 Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación <i>in vitro</i> , para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.	EA 5.1 Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	Las técnicas de reproducción asistida.	
CE 6 Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.	EA 6.1 Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.	El sexo y la sexualidad. La planificación familiar y los métodos anticonceptivos.	
	EA 6.2 Conoce y comprende en qué consiste la planificación familiar y el control de la natalidad.		
CE 7 Buscar, seleccionar e interpretar información de carácter científico y utilizar dicha información para crearse una opinión propia.	EA 7.1 Busca y selecciona información científica relacionada con el tema propuesto, utilizando diversas fuentes.	Las funciones de reproducción El sexo y la sexualidad.	

UNIDAD 4. REPRODUCCIÓN Y SEXUALIDAD			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
expresarse correctamente y resolver problemas relacionados con el tema propuesto.	EA 7.2 Transmite la información seleccionada, utilizando diversos soportes.		
	EA 7.3 Resuelve cuestiones y problemas relacionados con la reproducción.		

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Interpretar y comprender los sistemas implicados en las funciones de reproducción y la necesidad de mantener una correcta higiene corporal para prevenir la aparición de enfermedades. • Desarrollar la comprensión lectora. • Interpretar y comprender los conceptos más importantes de la unidad sobre la estructura y el funcionamiento de los principales órganos implicados en la reproducción. • Estructurar el conocimiento sobre la reproducción, la sexualidad, los métodos anticonceptivos y la adquisición de hábitos saludables.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Aplicar estrategias de resolución de problemas para calcular el tiempo que tarda un espermatozoide en recorrer el trayecto desde la salida hasta el encuentro con el óvulo. • Elaborar e interpretar gráficas de concentraciones de hormonas. • Realizar cálculos sobre fechas posibles de siguientes menstruaciones, ovulaciones, días fértiles, etc. • Obtener conclusiones a partir de diversos problemas y preguntas que permitan comprender la naturaleza del proceso reproductor y de los órganos que forman parte del sistema reproductor masculino y femenino. • Utilizar ilustraciones que permitan localizar los órganos implicados en el proceso de la reproducción, así como describir su anatomía y funcionamiento. • Comprender los procesos de formación de gametos, los cambios que ocurren en la pubertad, los pasos que se suceden en la fecundación y el desarrollo embrionario, las etapas del parto, las causas de la infertilidad y la disfunción eréctil, y las ventajas e inconvenientes de la planificación familiar y el control de la natalidad. • Conocer la naturaleza de las principales ETS y las prácticas de riesgo que incrementan su propagación, así como valorar la aplicación de medidas de higiene preventivas para evitar el contagio. • Aplicar los conocimientos científicos básicos para valorar de forma crítica las informaciones supuestamente científicas de los medios de comunicación, de modo que se puedan extraer conclusiones y realizar predicciones de consecuencias de determinadas actividades o actitudes que pueden poner en riesgo la salud de las personas.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Buscar información utilizando las fuentes disponibles y organizar los datos, de modo que permitan responder a las cuestiones planteadas. • Utilizar las TIC para elaborar escritos usando distintos programas (PowerPoint, Keynote, Word, etc.), vídeos, murales, etc.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Ser consciente de lo que se sabe sobre la anatomía y el funcionamiento del cuerpo humano en materia de reproducción, así como de sexualidad. • Adoptar los conocimientos generales sobre sexualidad y reproducción a las condiciones particulares del entorno, de modo que se puedan establecer nuevas observaciones, clasificarlas, identificar semejanzas y diferencias, etc. • Desarrollar habilidades para obtener información y, sobre todo, para transformarla en conocimiento propio.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Aceptar y respetar las diferencias entre unas personas y otras en cuanto a su sexualidad, y rechazar las actitudes sexistas. • Fomentar el debate social y estimular el ejercicio de los derechos y deberes de la ciudadanía. • Valorar la importancia de respetar las normas que prohíben las discriminaciones de cualquier tipo, y erradicar la violencia de género. • Conocer las ventajas e inconvenientes de los anticonceptivos y su uso para la planificación familiar. • Adquirir hábitos saludables y medidas higiénicas preventivas de las ETS. • Valorar el modo de producirse los descubrimientos científicos a partir de aportaciones históricas como la de Anton Van Leewenhoek, De Graaf o Spallanzani. • Elegir las opciones más respetuosas con el bienestar físico, mental y social, y con el medioambiente. • Tomar decisiones de manera autónoma, contrastada y responsable, y conocer y practicar el diálogo como herramienta básica de comunicación.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Interactuar eficazmente en el ámbito público y desarrollar la capacidad de imaginar proyectos sobre la estructura y el funcionamiento de los sistemas reproductores masculino y femenino, y elaborar un plan de acción para llevarlos a la práctica. • Mostrar iniciativa y planificar y gestionar los conocimientos con el fin de alcanzar el objetivo previsto. • Realizar las acciones necesarias para desarrollar los planes personales, y para manifestar interés por los

UNIDAD 5. SALUD Y ALIMENTACIÓN			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	EA 1.1 Describe los tipos de defensas del organismo, diferenciando entre defensas externas e internas, y dentro de estas, específicas e inespecíficas.	El sistema inmunitario. Inmunidad e inmunización: las vacunas.	• Identificar los componentes del sistema inmunitario y el papel que desempeñan las defensas externas e internas (específicas y no específicas) en la lucha contra los microorganismos patógenos. • Conocer los tipos de inmunidad y los fundamentos de la vacunación. • Reconocer y valorar que la salud y el bienestar son el resultado del equilibrio entre los aspectos físico, mental y social. • Explicar cómo se adquieren algunos hábitos y conductas que fomentan y conservan la salud. • Comprender que la resolución de los problemas sanitarios es una tarea de la sociedad en su conjunto. • Valorar la calidad del entorno o medioambiente en el que vivimos y su influencia sobre nuestra salud y bienestar. • Conocer las causas de las enfermedades y los diferentes agentes de las patologías y de las enfermedades infecciosas. • Identificar las causas, el tratamiento y la prevención de las patologías más comunes, tanto infecciosas como no infecciosas. • Identificar las diferencias entre alimentación y nutrición. • Reconocer los porcentajes adecuados de nutrientes en una dieta equilibrada y los alimentos que los contienen. • Identificar los tipos de nutrientes y las proporciones en que intervienen, necesarias para la elaboración de dietas equilibradas. • Distinguir las principales enfermedades relacionadas con la nutrición y los comportamientos, hábitos y conductas que ayudan a prevenirlas. • Conocer algunos procedimientos utilizados en la producción de alimentos. • Fomentar una actitud crítica frente a la presión publicitaria y ambiental fomentadora de actitudes de consumo excesivo de determinados alimentos cuyo exceso puede resultar nocivo para la salud. • Desarrollar un espíritu crítico frente a las tendencias de moda que incitan a
	EA 1.2 Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de enfermedades.		
CE 2 Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad los factores que los determinan.	EA 2.1 Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.	La salud. El reajuste de los desequilibrios: la adaptación. Salud pública y prevención sanitaria. La salud como derecho humano.	
CE 3 Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	EA 3.1 Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes, relacionándolas con sus causas.	La enfermedad. Las enfermedades infecciosas. Agentes infecciosos. Vías de transmisión. Las enfermedades no infecciosas.	
CE 4 Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, así como sus causas, prevención y tratamientos.	EA 4.1 Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.		
CE 5 Identificar hábitos saludables como método de prevención de enfermedades.	EA 5.1 Conoce y describe hábitos de vida saludable, identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.		
	EA 5.2 Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.		
CE 6 Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	EA 6.1 Discrimina el proceso de nutrición del de alimentación.	La alimentación y la nutrición. La dieta equilibrada. Los hábitos alimentarios. La conservación de los alimentos. Los trastornos de la conducta alimentaria.	
	EA 6.2 Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.		
CE 7 Relacionar las dietas con la salud.	EA 7.1 Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas.		
CE 8 Conocer los métodos de conservación de los alimentos.	EA 8.1 Describe las principales técnicas de conservación y comprende su importancia para el mantenimiento de la salud.		
CE 9 Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico para la salud.	EA 9.1 Valora una dieta equilibrada para una vida saludable y la práctica deportiva.		

UNIDAD 5. SALUD Y ALIMENTACIÓN			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 10 Reconocer los trastornos relacionados con la alimentación.	EA 10.1 Comprende las consecuencias de los malos hábitos alimenticios, e identifica los trastornos y sus características.		llevar malos hábitos que desencadenen la aparición de enfermedades como la bulimia y la anorexia.
CE 11 Valorar los avances en la medicina moderna para la detección y tratamiento de enfermedades, y la importancia de los trasplantes.	EA 11.1 Detalla la importancia del desarrollo de nuevas técnicas en el tratamiento de enfermedades.	La medicina moderna. Trasplantes y donaciones de órganos.	
	EA 11.2 Reconoce las consecuencias positivas de las donaciones para la sociedad y para el ser humano.		

4.3. FÍSICA Y QUÍMICA

UNIDAD 1. LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA. EL TRABAJO CIENTÍFICO			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 (Bl. 1) Reconocer e identificar las características del método científico.	EA 1.1 Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos. EA 1.2 Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	El método científico: sus etapas.	• Explicar qué es el método científico y cómo utilizarlo para dar respuestas válidas a nuestras propuestas. • Desarrollar los conceptos de observación, investigación, hipótesis, experimentación y elaboración de conclusiones a través de ejemplos. • Asociar el éxito científico al esfuerzo, a la investigación y a la capacidad de aprender de los errores.
CE 3 (Bl. 1) Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	EA 3.1 Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.	Magnitudes y unidades. Transformación de unidades por factores de conversión. Notación científica.	• Ayudar a comprender la importancia del proceso de la medida y del uso de los instrumentos de medida.
CE 4 (Bl. 1) Reconocer los materiales e instrumentos básicos presentes en el laboratorio de Física y Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.	EA 4.2 Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias, respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.	El laboratorio.	• Trabajar en el laboratorio, manipular reactivos y material con seguridad.
CE 1 (Bl. 2) Reconocer las propiedades generales y las características específicas de la materia, y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.	EA 1.3 Describe la determinación experimental del volumen y de la masa de un sólido, y calcula su densidad.	Cálculo experimental de la densidad.	Explicar las propiedades fundamentales de la materia, masa, volumen y forma, y relacionarlas con los estados de la materia.

UNIDAD 1. LAS MAGNITUDES Y SU MEDIDA. EL TRABAJO CIENTÍFICO			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 3 (Bl. 2) Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	EA 3.1 Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas, relacionándolo con el modelo cinético-molecular. EA 3.2 Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases.	Ejemplo de aplicación del método científico: estudio de las leyes de los gases.	Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida, y apreciar la importancia de la formación científica.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	- Utilizar con propiedad la terminología científica y la del laboratorio. - Entender la información transmitida en diferentes problemas y situaciones. - Argumentar el propio punto de vista en un texto científico.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	- Utilizar el lenguaje matemático para la transformación de unidades por factores de conversión. - Utilizar el lenguaje matemático para la expresión de magnitudes en notación científica. - Realizar tablas y construir e interpretar gráficas.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	- Trabajar de modo cooperativo en las actividades propuestas en la Tarea. - Comprender el papel que tiene el estudio del método científico en el desarrollo de la ciencia en relación con otros ámbitos de la sociedad, como las aplicaciones tecnológicas para el progreso y bienestar de la humanidad.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	Buscar y seleccionar información de carácter científico por medio de las TIC y saber reconocer la utilidad de las mismas en la formulación de hipótesis y en la comunicación de resultados.
APRENDER A APRENDER (AA)	- Identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación. - Trabajar en equipo de manera creativa, productiva y responsable. - Confrontar ordenadamente opiniones, informaciones y conocimientos diversos.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	Desarrollar el espíritu crítico y el afán de conocer el contexto en el que se produjeron algunos de los avances científicos.

UNIDAD 2. LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA. ELEMENTOS Y COMPUESTOS			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 6 Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su	EA 6.1 Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario. EA 6.2 Describe las carac-	Estructura atómica. Modelos atómicos.	- Explicar los diferentes modelos atómicos y entender cómo cada uno de ellos se adecuaba a los conocimientos del momento. - Ayudar a comprender la importancia del conocimiento del número de partículas

UNIDAD 2. LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA. ELEMENTOS Y COMPUESTOS			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.	terísticas de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo. EA 6.3 Relaciona la notación X, A, Z con el número atómico y el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.		subatómicas de un átomo para entender las bases del funcionamiento químico del Universo.
CE 7 Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.	EA 7.1 Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.	Isótopos.	Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida en el uso y aplicaciones de los isótopos, evaluando sus aplicaciones y su mejora en las condiciones de vida.
CE 8 Interpretar la ordenación de los elementos en la tabla periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.	EA 8.1 Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la tabla periódica. EA 8.2 Relaciona las principales propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la tabla periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.	El sistema periódico de los elementos.	- Identificar los elementos más relevantes del sistema periódico a partir de su símbolo. - Entender la fuente de información tan importante y extensa que proporciona conocer la posición de un elemento químico en la tabla.
CE 9 Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	EA 9.1 Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación. EA 9.2 Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas, interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente, y calcula sus masas moleculares.	Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares.	Interpretar los principales fenómenos naturales, como que los átomos se combinan para formar compuestos de mayor estabilidad, y utilizar el lenguaje químico para representarlo.

UNIDAD 2. LA ESTRUCTURA DE LA MATERIA. ELEMENTOS Y COMPUESTOS			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 10 Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.	EA 10.1 Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química. EA 10.2 Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.	Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.	Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida, y apreciar la importancia de la formación científica, aplicado al uso de diferentes materiales.
CE 11 Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	EA 11.1 Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	Interpretar las principales maneras de nombrar los compuestos binarios y a partir de un nombre identificar la fórmula correspondiente.

UNIDAD 3. LOS CAMBIOS. REACCIONES QUÍMICAS.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	EA 1.1 Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias. EA 1.2 Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias, y reconoce que se trata de cambios químicos.	Los cambios.	Identificar procesos en los que se manifiestan las transformaciones físicas o químicas de la materia.
CE 2 Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	EA 2.1 Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.	La reacción química.	Interpretar los principales fenómenos naturales, como las reacciones químicas, utilizando las ecuaciones químicas y su representación.
CE 3 Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones.	EA 3.1 Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones.	La reacción química.	

UNIDAD 3. LOS CAMBIOS. REACCIONES QUÍMICAS.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 4 Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.	EA 4.1 Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.	Ley de conservación de la masa. Cálculos estequiométricos.	Interpretar los principales fenómenos naturales, como la conservación de la masa, utilizando la ley de Lavoisier y su aplicación en reacciones químicas con sus aplicaciones tecnológicas derivadas.
CE 5 Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas.	EA 5.1 Propone el desarrollo de un experimento sencillo que permita comprobar experimentalmente el efecto de la concentración de los reactivos en la velocidad de formación de los productos de una reacción química, justificando este efecto en términos de la teoría de colisiones. EA 5.2 Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.	Velocidad de las reacciones químicas.	Saber describir el mundo microscópico y pasar de lo microscópico a lo macroscópico en las interpretaciones de los fenómenos relacionados con la velocidad de las reacciones químicas.
CE 6 Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.	EA.6.2 Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.		
CE 7 Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medioambiente.	EA 7.1 Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero, relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global. EA 7.2 Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global. EA 7.3 Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia.		

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	- Utilizar con propiedad la terminología científica de la unidad. - Entender la información transmitida en diferen-

	tes problemas de reacciones químicas. • Realizar esquemas y cuadros comparativos de los distintos efectos medioambientales de la contaminación.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Utilizar el lenguaje matemático para cálculos de conservación de la masa, cálculos estequiométricos y ajuste de reacciones químicas.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Buscar y seleccionar información de carácter científico por medio de las TIC.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación. • Trabajar en equipo de manera creativa, productiva y responsable. • Confrontar ordenadamente opiniones, informaciones y conocimientos diversos.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Desarrollar el espíritu crítico y el afán de conocer en las actividades relacionadas con la Tarea sobre nuestra contribución para mejorar la calidad del planeta.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Trabajar de modo cooperativo en las actividades propuestas en la Tarea.

UNIDAD 4. LA ENERGÍA Y LA PRESERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 1 Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.	EA 1.1 En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.	Las fuerzas. Efectos.	• Introducir el concepto de fuerza, a través de la observación, y entender el movimiento como la deducción por su relación con la presencia o ausencia de fuerzas.
CE 3 Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando estas últimas.	EA 3.1 Deduce la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo. EA 3.2 Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.	Velocidad media y velocidad instantánea. Aceleración.	• Saber presentar los resultados obtenidos mediante gráficos y tablas y extraer conclusiones de gráficas y tablas realizadas por otros.
CE 4 Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.	EA 4.1 Interpreta el funcionamiento de máquinas mecánicas simples considerando la fuerza y la distancia al eje de giro y realiza cálculos sencillos sobre el efecto multiplicador de la fuerza producido por estas máquinas.	Máquinas simples.	• Reconocer y valorar las aportaciones de la ciencia y de la tecnología a la mejora de las condiciones de vida, por ejemplo, en las aplicaciones de las máquinas simples, y apreciar la importancia de la formación científica.
CE 5 Comprender el papel que desempeña el rozamiento en la vida cotidiana.	EA 5.1 Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos.	Fuerza de rozamiento.	• Entender desde el punto de vista cualitativo la importancia de la fuerza de rozamiento en el movimiento de los cuerpos.

UNIDAD 4. LA ENERGÍA Y LA PRESERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 6 Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende.	EA 6.1 Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa. EA 6.2 Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes. EA 6.3 Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos.	Las fuerzas de la naturaleza	• Reconocer que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los dos cuerpos. • Conocer históricamente la evolución del conocimiento del ser humano acerca de la estructura del Universo.
CE 8 Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.	EA 8.1 Explica la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asocia la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones. EA 8.2 Relaciona cualitativamente la fuerza eléctrica que existe entre dos cuerpos con su carga y la distancia que los separa, y establece analogías y diferencias entre las fuerzas gravitatoria y eléctrica.		• Reconocer que la fuerza eléctrica mantiene a los electrones y protones de un átomo. • Entender y evaluar las semejanzas y diferencias entre las fuerzas gravitatorias y las fuerzas eléctricas.
CE 10 Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.	EA 10.1 Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describe su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas. EA 10.2 Construye, y describe el procedimiento seguido para ello, una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.		• Reconocer las fuerzas magnéticas y describir su acción sobre diferentes sustancias. • Entender que nuestro planeta es como un gran imán y de ahí la utilidad de la brújula para determinar posiciones geográficas.

UNIDAD 4. LA ENERGÍA Y LA PRESERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 12 Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.	EA 12.1 Realiza un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.		• Desarrollar el aprendizaje autónomo de los alumnos, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas, a través de la elaboración y defensa de trabajos de investigación.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Utilizar con propiedad la terminología científica de la unidad. • Entender la información transmitida en diferentes problemas de fuerzas y velocidades. • Es capaz de determinar y explicar las diferencias y semejanzas entre las fuerzas gravitatorias y las fuerzas eléctricas.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Utilizar el lenguaje matemático para cálculos con máquinas simples o intensidad de diferentes fuerzas. • Interpretar gráficas para determinar velocidades medias e instantáneas y aceleraciones en cada tramo. • Elaborar gráficas a partir de tablas de datos.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Buscar y seleccionar información de carácter científico por medio de las TIC, fundamentalmente relacionada con las fuerzas de la naturaleza.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación. • Trabajar en equipo de manera creativa, productiva y responsable. • Confrontar ordenadamente opiniones, informaciones y conocimientos diversos.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Desarrollar el espíritu crítico y el afán de conocer las diferentes fuerzas de la naturaleza y sus efectos sobre los cuerpos, así como el fundamento de las máquinas simples y su utilidad en la vida diaria.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Trabajar de modo cooperativo en las actividades propuestas en la Tarea.

UNIDAD 5. LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS. MOVIMIENTOS RECTILÍNEOS.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 5 Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.	EA 5.1 Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.	Fuentes de energía.	• Valorar las distintas fuentes de energía atendiendo no solo a criterios económicos sino también de desarrollo sostenible.

UNIDAD 5. LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS. MOVIMIENTOS RECTILÍNEOS.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
CE 8 Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.	EA 8.1 Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor. EA 8.2 Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm. EA 8.3 Distingue entre conductores y aislantes, reconociendo los principales materiales usados como tales.	Electricidad y circuitos eléctricos. Ley de Ohm.	Identificar las distintas magnitudes de un circuito eléctrico y relacionarlas entre sí.
CE 9 Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o con aplicaciones virtuales interactivas.	EA 9.1 Describe el funcionamiento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc., mediante ejemplos de la vida cotidiana, identificando sus elementos principales. EA 9.2 Construye circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo. EA 9.3 Aplica la ley de Ohm a circuitos sencillos para calcular una de las magnitudes involucradas a partir de las dos, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional. EA 9.4 Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas.	Dispositivos electrónicos de uso frecuente.	Relacionar las especificaciones eléctricas de diferentes aparatos que tenemos en casa y relacionarlos con las magnitudes básicas de un circuito eléctrico.
CE 10 Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano,	EA 10.1 Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico.	Dispositivos electrónicos de uso frecuente.	Identificar los diferentes símbolos de los dispositivos pertenecientes a los circuitos eléctricos y sus relaciones en serie y en paralelo.

UNIDAD 5. LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS. MOVIMIENTOS RECTILÍNEOS.			
Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Contenidos	Objetivos
describir su función básica e identificar sus distintos componentes.	EA 10.2 Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.		
	EA 10.3 Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control, describiendo su correspondiente función.		
	EA 10.4 Reconoce los componentes electrónicos básicos, describiendo sus aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.		
CE 11 Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.	EA 11.1 Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y el almacenamiento de la misma.	Aspectos industriales de la energía.	• Conocer el funcionamiento general de las plantas eléctricas y los fundamentos básicos de su transporte.

COMPETENCIAS	DESCRIPTORES
COMPETENCIA LINGÜÍSTICA (CL)	• Utilizar con propiedad la terminología científica de la unidad. • Realizar esquemas y cuadros comparativos de las diferentes fuentes de energía y de los distintos tipos de la misma. • Argumentar diferencias y similitudes entre corriente continua y corriente alterna.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CMCBCT)	• Utilizar el lenguaje matemático para cálculos en circuitos eléctricos tanto en serie como en paralelo.
COMPETENCIA DIGITAL (CD)	• Buscar y seleccionar información de carácter científico por medio de las TIC, fundamentalmente relacionada con el apartado Investiga de la Tarea.
APRENDER A APRENDER (AA)	• Identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación. • Trabajar en equipo de manera creativa, productiva y responsable. • Confrontar ordenadamente opiniones, informaciones y conocimientos diversos.
SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR (SIEE)	• Desarrollar el espíritu crítico y el afán de conocer las diferentes fuentes de energía y sus ventajas y desventajas.
COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS (CSC)	• Trabajar de modo cooperativo en las actividades propuestas en la Tarea.

5. METODOLOGÍA ESPECÍFICA

Las recomendaciones de metodología didáctica específica para los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento son las siguientes:

- Se propiciará que el alumnado alcance las destrezas básicas mediante la selección de aquellos aprendizajes que resulten imprescindibles para el desarrollo posterior de otros conocimientos y que contribuyan al desarrollo de las competencias clave, destacando por su sentido práctico y funcional.
- Se favorecerá el desarrollo del autoconcepto, y de la autoestima del alumnado como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, fomentando la confianza y la seguridad en sí mismo con objeto de aumentar su grado de autonomía y su capacidad para aprender a aprender. Asimismo, se fomentará la comunicación, el trabajo cooperativo del alumnado y el desarrollo de actividades prácticas, creando un ambiente de aceptación y colaboración en el que pueda desarrollarse el trabajo de manera ajustada a sus intereses y motivaciones.
- Se establecerán relaciones didácticas entre los distintos ámbitos y se coordinará el tratamiento de contenidos comunes, dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes, y contribuyendo con ello a mejorar el aprovechamiento por parte de los alumnos y alumnas.
- Mediante la acción tutorial se potenciará la comunicación con las familias del alumnado con objeto de mantener el vínculo entre las enseñanzas y el progreso personal de cada alumno y alumna, contribuyendo así a mejorar su evolución en los distintos ámbitos.

6. EVALUACIÓN

- La evaluación del alumnado que curse programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento tendrá como referente fundamental las competencias clave y los objetivos de la ESO, así como los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables.
- La evaluación de los aprendizajes del alumnado será realizada por el equipo docente que imparte docencia a este alumnado.
- El profesorado que imparte los ámbitos calificará de manera desagregada cada una de las materias que los componen.
- Los resultados de la evaluación serán recogidos en las actas de evaluación de los grupos ordinarios del segundo o tercer curso de la etapa en el que esté incluido el alumnado del programa.
- Corresponde al equipo docente, previo informe del departamento de orientación y una vez oído el alumno o alumna y su padre, madre o persona que ejerza su tutela legal, decidir al final de cada uno de los cursos del programa sobre la promoción o permanencia en el mismo de cada alumno o alumna, en función de su edad, de sus circunstancias académicas y de su evolución en el mismo.

- El equipo docente decidirá como resultado de la evaluación realizada, si el alumno o la alumna que ha cursado segundo en un programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento promociona a tercer curso ordinario, o si continúa un año más en el programa para cursar tercero.
- Podrá acceder al tercer curso ordinario el alumno o la alumna que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 22 de la Orden de 14 de julio de 2016, relativo a la promoción del alumnado de esta etapa.
- Aquellos alumnos o alumnas que, al finalizar el programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento, no estén en condiciones de promocionar a cuarto curso, podrán permanecer un año más en el programa dentro de los márgenes establecidos en el artículo 15.5 del decreto 111/2016, de 14 de junio.
- Los resultados de esta evaluación se tendrán en cuenta en la memoria final de curso reflejándose las oportunas modificaciones para mejorar el referido programa.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación de cada trimestre, para cada una de las materias que componen este ámbito, se calculará en función de la siguiente ponderación:

Competencias e instrumentos de calificación	Peso
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.	50%
Pruebas escritas.	
Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	30%
Observación directa de notas en clase(Cuaderno, lectura, participación)	
Comunicación lingüística Competencia digital Competencias sociales y cívicas	20%
Tareas en Google Classroom Conciencia y expresiones culturales	

En la evaluación ordinaria, la nota final del curso, para cada una de las materias del ámbito, se calculará haciendo la media aritmética de las calificaciones de cada trimestre.

Prueba extraordinaria de septiembre: La calificación de esta prueba extraordinaria se obtendrá solo con la calificación numérica de la prueba escrita correspondiente.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

- Pruebas objetivas (exámenes escritos y orales)
- Cuaderno del alumno/a.
- Realización de actividades.
- Participación en la resolución de actividades en clase, respuestas orales a preguntas, exposiciones orales.
- Trabajos (obligatorios/voluntarios, individuales/grupales)

7. MATERIAS NO SUPERADAS O PENDIENTES

- Dado el carácter específico de los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento, el alumnado no tendrá que recuperar las materias no superadas de cursos previos a su incorporación a uno de estos programas.
- Las materias no superadas del primer año del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento se recuperarán superando las materias del segundo año con la misma denominación.
- Las materias no superadas del primer año del programa que no tengan la misma denominación en el curso siguiente tendrán la consideración de pendientes y deberán ser recuperadas. A tales efectos el alumnado seguirá un programa de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos y deberá superar la evaluación correspondiente al mismo.
- El alumnado que promocione a cuarto curso con materias pendientes del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento deberá seguir un programa de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos y superar la evaluación correspondiente dicho programa. A tales efectos, se tendrá especialmente en consideración si las materias pendientes estaban integradas en ámbitos, debiendo adaptar la metodología a las necesidades que presente el alumnado.
- Entre estas metodologías se adjunta un modelo consensuado por los miembros del departamento de CCNN oficial y propuesto por Jefatura de Estudios y la coordinadora del Plan de Pendientes Dña. Mónica Mena Pablos que presentamos a continuación y en el que se detallan todas las acciones que el alumnado deberá hacer para recuperar las materias del Ámbito Científico que pudiera tener pendiente de cursos anteriores.

Plan de Recuperación de Aprendizajes No Adquiridos

Materia		Biología y Geología** 3º ESO.
Curso		4º ESO D.
Procedimiento		Es criterio del departamento que el alumnado con la materia pendiente de cursos anteriores realicen: - La <u>entrega de dos cuadernillos de actividades de recuperación</u> de los contenidos del primer y segundo trimestre del curso anterior. -A continuación, <u>deberán realizar una prueba escrita en el mes de abril</u>, en la fecha indicada en esta tabla, que tendrá lugar en el mismo aula del alumnado que deba recuperar, con la finalidad de salvaguardar los protocolos de seguridad ante la situación de pandemia del Covid-19, establecidos por nuestro Centro. Estos <u>cuadernos de recuperación se publicarán en el Google Classroom</u> de cada profesor que tenga asignados los grupos a los que pertenecen los alumnos que tienen que recuperar estas materias de cursos anteriores, así como en la página <u>web del Centro</u> http://:www.iestorrealmenara.es
Fecha	de entrega	El cuaderno de actividades se entregará el 15 de enero la primera parte y el 16 de abril la segunda, como fecha límite de entrega.
Fecha	de examen	La fecha de examen es el 21 de abril a 10:00 para el alumnado que esté en 4º de ESO D y que haya cursado 3º de PMAR el curso académico anterior.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	Las tareas supondrán el 50% de la calificación final, mientras que la prueba escrita compone el 50% restante. La copia o plagio de cualquier cuaderno de recuperación supondría suspender la recuperación del mismo.
----------------------------------	--

Materia	FÍSICA y QUÍMICA** 3º ESO PMAR.
Curso	4º ESO D.
Procedimiento	Es criterio del departamento que el alumnado con la materia pendiente de cursos anteriores realicen: - La <u>entrega de dos cuadernillos de actividades de recuperación</u> de los contenidos del primer y segundo trimestre del curso anterior. -A continuación, <u>deberán realizar una prueba escrita</u> en <u>el mes de abril</u>, en la fecha indicada en esta tabla, que tendrá lugar en el mismo aula del alumnado que deba recuperar, con la finalidad de salvaguardar los protocolos de seguridad ante la situación de pandemia del Covid-19, establecidos por nuestro Centro. Estos <u>cuadernos de recuperación se publicarán en el Google Classroom</u> de cada profesor que tenga asignados los grupos a los que pertenecen los alumnos que tienen que recuperar estas materias de cursos anteriores, así como en la página <u>web del Centro</u> <u>http://:www.iestorrealmenara.es</u>
Fecha	de entrega
	El cuaderno de actividades se entregará el 15 de enero la primera parte y el 16 de abril la segunda, como fecha límite de entrega.

Fecha	de examen	- Lunes 19 de abril a las 10: 00 se examinará 4º ESO D. Esto afecta al alumnado que haya cursado 3º física y química de PMAR y actualmente esté en 4º ESO, D.
ESO		Las tareas supondrán el 50% de la calificación final, mientras que la prueba escrita compone el 50% restante. La copia o plagio de cualquier cuaderno de recuperación supondría suspender la recuperación del mismo.

8. DOCENCIA TELEMÁTICA.

El Departamento de Ciencias Naturales ha diseñado un modelo de programación telemática que se aplicará en el caso de que las autoridades decreten un nuevo confinamiento debido a la crisis sanitaria de la COVID-19 o en caso de que un grupo tuviera que cumplir cuarentena domiciliaria.

Los principios básicos que rigen esta programación son los siguientes:

- Los distintos grupos recibirán al menos una o dos horas de clase de docencia directa telemática en función de su carga horaria:
- Materias de 4h presenciales= 2h/semana.
- Materias de 2-3h presenciales= 1h/semana.
- Materias de 1h presencial= 1h/15 días.

El alumnado dedicará las horas en las que no tenga clase a hacer tareas dirigidas y coordinadas por el profesorado. De esta manera, se informa a los miembros del departamento que en aquellos grupos en los que existe una docencia semipresencial como son 4º de ESO, establecida como medida del Plan de actuación ante la pandemia del virus Covid-.19 (SARS-COV 2) del I.E.S. Torre Almenara, se aprueba en ETCP el preguntar a dicho alumnado en la plataforma de Google Classroom la siguiente expresión, con la finalidad de llevar un control del alumnado que está siguiendo la docencia semipresencial y cumpliendo con el y horario establecido : “¿Cómo piensas organizarte tu mañana de estudio?”

Siguiendo en esta línea, el Centro lleva a cabo el Plan de actuación ante la pandemia del virus Covid-.19 (SARS-COV 2) de las autoridades sanitarias, que nuestro Equipo Directivo adoptó a las características del I.E.S. Torre Almenara, teniendo en cuenta números de alumnos/as, niveles de enseñanza y número de cursos en los mencionados niveles, instalaciones, accesos, horarios, servicios, instalaciones de geles hidroalcohólicos, mascarillas, etc.

Además, en cada aula hay: un dispositivo dispensador de gel hidroalcohólico en la entrada y dentro de cada aula del Centro, un botiquín, con mascarillas, spray desinfectante y una hoja de registro en el que se anota cada alumno que ha tenido rotura o pérdida de su mascarilla al que se le entrega una nueva.

Todo esto, está coordinado por nuestra encargada Covid, Dña María del Mar Cambil. Añadir que este curso escolar han llegado nuestro .I.E.S dos profesoras Covid, como medida que posibilite disponer al alumnado de 2º de ESO con el menor contacto posible y mantener la distancia de seguridad recomendada por las autoridades sanitarias.

Estos grupos de 4º de ESO en los que se hace docencia semipresencial del departamento de ciencias naturales son los siguientes:

-Dña. Estefanía Ríos. 4º D (miércoles y jueves).

-Dña. Elena Muñoz: 4º A y B (miércoles y jueves).

-D. Pablo Gilabert: 4º A (martes, miércoles y viernes, 4º B jueves y viernes).

- Asimismo, se verán en la medida de lo posible, aquellos contenidos que no son básicos, si bien algunos de ellos, debido a la significativa reducción de horas lectivas, son susceptibles de ser estudiados en menos profundidad que en circunstancias normales.

14.1. MATERIALES Y RECURSOS.

En caso de tener una situación de confinamiento ante un posible aumento de contagios en la población y por medidas sanitarias establecidas por cada comunidad autónoma se utilizarían recursos digitales adaptados a la enseñanza a distancia. El .I.E.S. Torre Almenara el pasado mes de marzo, optó finalmente, tras utilizar dropbox y gmail, por crear la plataforma Gsuite, proyecto en el colaboró de forma muy destacada Dña. María del Mar Arjona. A través de ella, se llevará a cabo la recepción telemática del alumnado, satisfaciendo los siguientes criterios que marca la Instrucción 10/2020, de 15 de Junio:

Utilizar metodologías activas centradas en el alumnado que favorezcan el aprendizaje autónomo

Utilizar diferentes estrategias de evaluación (exposiciones orales por videoconferencia, cuestionarios online, actividades escritas, etc.)

Valorar el aprovechamiento del alumnado durante todo el período y los logros de aprendizaje que se hayan producido mediante la recopilación de evidencias y los registros de seguimiento de las tareas

Reforzar la comunicación por diferentes canales telemáticos. Más concretamente, a través de la plataforma: G-Suite.

Se pondrán a disposición del alumnado los mismos materiales y recursos que en cada momento sean necesarios para su proceso de aprendizaje.

Se establecerá contacto con el alumnado en el horario estipulado, utilizando para ello la herramienta de videoconferencia Google Meet, integrada en G-Suite.

Se resolverán las dudas que pueda tener el alumnado a través de las herramientas

Videoconferencia, G-mail, así como por la mensajería interna de Google Classroom.

Se controlará la asistencia telemática del alumnado a través de las mismas herramientas de videoconferencia o chat, y a través de la interacción alumno-tutor en Google Classroom.

Se recibirá el trabajo del alumnado, almacenando la entrega de tareas con Google Classroom.

Se informará al alumnado sobre su progreso mediante calificaciones de tareas o trabajos, la mensajería interna de Google Classroom o por correo electrónico.

La plataforma Google Classroom también estará disponible para el seguimiento y acceso a los materiales necesarios para superar las materias pendientes de cursos anteriores.

8.1.HORARIOS.

Cada profesor ha definido los días y horas en los que se llevarían a cabo las clases de docencia directa a través de Google Meet. Como hemos reflejado anteriormente la carga horaria sería la siguiente:

Materias de más 4h presenciales= 3h telemáticas/semana

Materias de 4h presenciales= 2h telemáticas/semana.

Materias de 2-3h presenciales= 1h/semana

Materias de 1h presencial= 1h/15 días

Cada profesor entregará su horario de clases telemáticas a su jefe de departamento y este a su vez lo enviará a la jefa de estudios. Una vez estudiado por D. Elena Proy, lo enviará a los tutores y a la jefa del FEIE.

En consecuencia, los días y horas destinados a la docencia telemática directa de cada miembro del departamento sería la siguiente:

Grupo	Profesor	Días y horas asignadas
1° A	Estefanía Ríos	Lunes 12:30 a 13:30 Martes y Jueves 10:00 a 11:00 Miércoles (refuerzo) 12:30 a 13:30
1° B		
1° C		
1° D	Estefanía Ríos	Martes, miércoles y jueves 9:00 a 10:00
1° E		
1° F	Pablo Gilabert Bautista	Martes, miércoles y viernes de 12:30 a 13:30
2° A	Elena Muñoz Aguilera	Viernes de 8:00 a 9:00
2° B	Carlos Calero Martínez	Lunes de 11:30 a 12:30
2° C	Alberto Cáceres Ruano FyQ	Jueves de 10 a 11
2° D	Alberto Cáceres Ruano FyQ	Jueves de 9 a 10
2° E	Elena Muñoz Aguilera	Viernes de 10:00 a 11:00
3° A	Carlos Calero Martínez Pablo Gilabert Bautista (ByG no PMAR) Elena Muñoz aguilera (fyq)	Miércoles, jueves y viernes de 12:30 a 13:30 Martes de 11:30 a 12:30 Miércoles de 11:30 a 11:30
3° B	Carlos Calero Martínez Elena Muñoz Aguilera(fyq)	Martes de 13:30 a 14:30 Viernes de 9:00 a 10:00
3° C	Carlos Calero Martínez Alberto Cáceres Ruano FyQ	Lunes de 13:30 a 14:30 Viernes de 8 a 9

3° D	Pablo Gilabert Bautista Alberto Cáceres Ruano FyQ	miércoles 11:30 a 12:30 Jueves de 8 a 9
4° A	Pablo Gilabert Bautista Elena Muñoz Aguilera(fyq)	Jueves de 11:30 a 12:30 Jueves de 9:00 a 10:00
4° B	Pablo Gilabert Bautista Elena Muñoz Aguilera(fyq)	Jueves de 12:30 a 13:30 Jueves de 10:00 a 11:00
4° C		
4° D	Estefanía Ríos	Miércoles de 11:30 a 12:30
FP1		
FP2	Alberto Cáceres Ruano CAP	Martes de 10-12 Viernes de 12:30-13:30

14.4. EVALUACIÓN.

E La evaluación del alumnado en caso de confinamiento se basará en las siguientes premisas:

- a) Se atenderá prioritariamente a su madurez académica en relación con los objetivos y las competencias propias de cada enseñanza.
- b) Se valorará el aprovechamiento del alumnado durante todo el período y los logros de aprendizaje que se hayan producido mediante la recopilación de evidencias y los registros de seguimiento de las tareas
- c) Se registrarán observaciones con las evidencias obtenidas, identificando los aspectos que han sido adquiridos y aquellos sobre los que el alumnado ha presentado mayores dificultades
- d) 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

El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. Para estos últimos se evaluará la eficacia de los métodos y estrategias didácticas empleadas por el profesorado para los aprendizajes a distancia mediante indicadores de logro. En caso de que los resultados de aprendizaje del alumnado se evidencien significativamente inferiores a los habituales se estudiarán los motivos, dando lugar a la puesta en marcha de otras metodologías a emplear con este alumnado.

12.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación se llevará a cabo mediante la valoración de todo el trabajo realizado por el alumno a lo largo de cada trimestre. El procedimiento de calificación en caso de una docencia telemática por un estado de confinamiento, consecuencia del estado de alarma en el que nos hayamos inmersos sería de la siguiente manera:

NOTA DE CADA EVALUACIÓN.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, FÍSICA Y QUÍMICA Y MATEMÁTICAS 3º ESO PAMAR

CRITERIO CALIFICACION 1º ESO	
INSTRUMENTOS de Evaluación	PORCENTAJE (%)
Pruebas objetivas individuales, cuestionarios, tareas de investigación siguiendo el método científico	40%
Envío de tareas en tiempo y forma.	30%
Limpieza, claridad y profundización de los contenidos	30%

Especificando en detalle la atabla seria del siguiente modo:

- **CONOCIMIENTOS:** El 40% la nota media obtenida en las pruebas realizadas por el alumno (cuestionarios y pruebas escritas en Google Classroom, trabajos de investigación...).
- **TRABAJO:** El 60 % de la nota media sobre actividades y trabajos realizados en la plataforma en casa por el alumno, así como el cuaderno, limpieza en la presentación de tareas, profundización, etc.

El proceso de evaluación girará en torno a la adquisición de las competencias clave esenciales. Dicha adquisición será determinada con los instrumentos de evaluación indicados. Con cada instrumento se determinará el grado alcanzado en una o varias de las competencias, siguiendo las tablas siguientes:

COMPETENCIAS CLAVE ESENCIALES	ABREVIATURA
Competencia en comunicación lingüística	CCL
Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología	CMCT

Competencia digital	CD
Competencia de aprender a aprender	CAA
Competencias sociales y cívicas	CSC
Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor	SIEP
Conciencia y expresiones culturales	CEC

La integración del grado de adquisición de las competencias clave esenciales con la calificación de los instrumentos de evaluación la realizaremos de la siguiente manera:

	CCL	CMCT	CD	CAA	CSC	SIEP	CEC
Pruebas objetivas	X	X					
Interés Trabajo				X			
Participación			X		X	X	X

El porcentaje de ponderación de las competencias clave esenciales en cada bloque de esta materia será el siguiente:

COMPETENCIAS CLAVE	%
CMCT	70%
CCL	10%
CAA	5%
CD	5%
CSC	5%
SIEP	5%
CEC	5%

14.5. RÚBRICA COMÚN DE ENTRAGA DE TAREAS

El departamento de Ciencias Naturales acuerda por unanimidad utilizar el siguiente modelo de rúbrica a la hora de llevar a cabo la corrección de tareas telemáticas, de entre todas las propuestas en la programación.

RÚBRICA PARA EVALUAR LA PRESENTACIÓN DE TRABAJO EN LAS TAREAS TELEMÁTICAS.						
	EXCELENTE (10-9)	BUENO (8-7)	ADECUADO (6-5)	BÁSICO (4-3)	ESCASO (2-1)	
REDACCIÓN Y ORTOGRAFÍA	100% estructurado y cumple con la estructura de introducción, desarrollo y conclusión y no presenta errores ortográficos	80 % estructurado y cumple con la estructura de introducción, desarrollo y conclusión. El texto tiene menos de 3 errores ortográficos.	50 % estructurado y cumple con la estructura de introducción, desarrollo y conclusión. El texto tiene entre 4 y 6 errores ortográficos	50 % estructurado pero no cumple con la estructura de introducción, desarrollo y conclusión. El texto tiene entre 6 y 10 errores ortográficos	El trabajo no está estructurado y tiene introducción, desarrollo y conclusión. El texto tiene más de 10 errores ortográficos.	
EXTENSIÓN	El ejercicio escrito se adapta a la extensión exigida (2, 3 o 4 páginas).	El ejercicio escrito presenta media página más de la extensión exigida.	El ejercicio escrito presenta una página más de la extensión exigida.	El ejercicio escrito presenta dos páginas más de la extensión exigida	El ejercicio escrito presenta más de dos páginas de la extensión exigida.	
CONTENIDO	Se aborda el contenido que se ha pedido.	En algunos párrafos no se aborda nada del contenido que se ha pedido.	Un 60 % del texto no tiene relación con el contenido que se ha pedido.	Algunos párrafos hacen alusión al tema pedido.	Solo se menciona el tema pedido, pero no se aborda.	
ARGUMENTACIÓN DE IDEAS	Presenta ideas bien argumentadas y sin errores.	Presenta ideas bien argumentadas pero con algún error.	Presenta ideas que argumenta con debilidad.	Presenta ideas sin argumentar.	No presenta ideas y las que presenta no están argumentadas.	
PRESENTACIÓN Y LIMPIEZA	El trabajo está presentado con pulcritud y limpieza.	El trabajo está presentado con pulcritud pero tiene un tachón.	El trabajo está presentado con pulcritud pero tiene dos o tres tachones.	El trabajo tiene dobleces y más de tres tachones.	El trabajo está presentado con un gran número de dobleces y tachones.	
TIEMPO DE ENTREGA	La entrega se realiza en la fecha indicada.	La entrega se realiza con un día de retraso.	La entrega se realiza con dos días de retraso.	La entrega se realiza con tres días de retraso.	La entrega se realiza con más de tres días de retraso.	