

ÍNDICE

1. REFERENCIA LEGISLATIVA

2. OBJETIVOS DE ETAPA

3. COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS

4. SABERES BÁSICOS, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA MATERIA

5. CONTENIDOS (SABERES BÁSICOS)

6. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

7. EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

 a. EVALUACIÓN DURANTE EL CURSO26

 b. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES29

 c. EVALUACIÓN FINAL30

 d. EVALUACIÓN DE PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES31

 e. PÉRDIDA DEL DERECHO A EVALUACIÓN CONTINUA32

8. METODOLOGÍA DIDÁCTICA. SITUACIONES DE APRENDIZAJE E INTEGRACIÓN DE LAS TIC

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

10. PLAN DE LECTURA

11. CONTENIDOS TRANSVERSALES

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

13. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

14. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

15. PLAN DE MEJORA (FORMATO PAS)

1.REFERENCIA LEGISLATIVA

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su texto modificado por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre y la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, establece en su artículo 6 cuáles son los elementos del currículo:

- a) Los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa.
- b) Las competencias clave, o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograrla realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.
- c) Los contenidos, o conjuntos de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias.
- d) Los métodos pedagógicos, que comprende tanto la descripción de las prácticas docentes como la organización del trabajo de los docentes.
- e) Los estándares y resultados de aprendizaje evaluables.
- f) Los criterios de evaluación del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa.

Esta ley en su establece en su artículo 27, dedicado a los programas de diversificación curricular, que el Gobierno y las Administraciones educativas definirán la modificación y adaptación del currículo desde el tercer curso de la Educación Secundaria Obligatoria para el alumnado que lo requiera tras la oportuna evaluación, de modo que los objetivos y las competencias de la Educación Secundaria Obligatoria se alcanzarán con una metodología específica a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, de materias, diferente a la establecida con carácter general.

Estos elementos aparecen concretados en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria de la forma siguiente (artículo 2):

- a) **Objetivos:** logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.
- b) **Competencias clave:** desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.
- c) **Competencias específicas:** desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.
- d) **Criterios de evaluación:** referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.
- e) **Saberes básicos:** conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de una materia o ámbito cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.
- f) **Situaciones de aprendizaje:** situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

En su artículo 24, este R.D. establece las condiciones básicas de los programas de diversificación curricular. Así, el Decreto 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, atribuye al titular de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, en su artículo 36.6, el establecimiento de la organización y del currículo de los ámbitos del programa de diversificación curricular.

Este Decreto desarrolla las competencias específicas, contenidos, los criterios de evaluación así como su relación con los descriptores de las competencias clave de la presente materia quedan determinados en el DECRETO 65/2022, de 20 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.

Finalmente la ORDEN 190/2023, de 30 de enero, de la Vicepresidencia, Consejería de Educación y Universidades, por la que se desarrolla la organización y el currículo del programa de diversificación curricular de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid.

La diversificación curricular representa una de las medidas de atención a la diversidad previstas por la legislación actual para atender las necesidades educativas del alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria que presenta dificultades relevantes de aprendizaje tras haber recibido, en su caso, medidas de apoyo en el primer o segundo curso de esta etapa, o a quienes esta medida de atención a la diversidad les sea favorable para la obtención del título.

2. OBJETIVOS DE ETAPA

De conformidad con el artículo 7 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

3. COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES OPERATIVOS

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, las ocho competencias clave son las siguientes, junto a los descriptores operativos de cada una que debe alcanzar el alumno al completar la enseñanza básica:

Competencia clave CCL: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos (RD 217/2022): CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales. CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento. CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento. CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento. CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
Competencia clave CP: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos (RD 217/2022): CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.

CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.

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

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

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

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

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

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

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

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

Competencia clave CD: Competencia digital.

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

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

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

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

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

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

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

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

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

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

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

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

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

Competencia clave CC: Competencia ciudadana.

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

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

CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Competencia clave CE: Competencia emprendedora.

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

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

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

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

Competencia clave CCEC: Competencia en conciencia y expresión culturales.

Descriptorios operativos (RD 217/2022):

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

4.SABERES BÁSICOS, COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA MATERIA

De conformidad a lo dispuesto en el Anexo II del Decreto 65/2022 y el Anexo I del Real Decreto 217/2022, la contribución de la materia a la consecución del perfil de salida del alumnado al término de la educación secundaria obligatoria se concreta en la siguiente tabla, en la que se incluye la relación entre las competencias específicas de la materia y sus correspondientes descriptores operativos de las competencias clave, junto a los criterios de evaluación que para el nivel concreto de la ESO se incluyen en el citado Decreto

. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO DE 3º ESO

Saberes básicos	Competencias específicas	Descriptores operativos	Criterios de evaluación
MATEMÁTICAS A. Números y operaciones. 1. Conteo. – Aplicar estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. Valorando su utilidad y escogiendo la más conveniente (diagrama de árbol, etc.) – Utilización y adaptación del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, adaptación del conteo al tamaño de los números y al contexto. 2. Cantidad. – Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la notación exponencial y científica y uso de la calculadora. Operaciones (suma, resta, multiplicación y división) – Números enteros, fraccionarios, irracionales, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. Y representación sobre la recta real. Obtención de fracción generatriz	1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propia de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4	1.1 Interpretar problemas matemáticos con variedad de datos y preguntas encadenadas, organizando y, estableciendo las relaciones entre los datos y aquellos que se deben obtener, categorizando y comprendiendo diferentes preguntas formuladas estableciendo una secuencia adecuada para la resolución completa del problema.
			1.2 Seleccionar y aplicar las herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas en función de las preguntas planteadas
			1.3 Obtener y analizar soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.

<p>de diferentes tipos decimales. Introducción al concepto de error asociado al redondeo de números decimales. Errores absoluto y relativo.</p> <p>Comprensión e interpretación del significado de porcentajes mucho mayores que 100 y menores que 1 y su aplicación a resolución de problemas.</p> <p>3. Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números enteros, fracciones y decimales. – Comprensión del significado de los números irracionales y algunos cálculos según sus propiedades. - Afianzamiento del estudio de las propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación) y su cálculo eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales mentalmente, y manual con calculadora u hoja de cálculo. <ul style="list-style-type: none"> - Comprensión y cálculo de expresiones que contienen potencias de exponente entero. – Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. – Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. <p>4. Relaciones.</p> <p>Identificación de patrones y regularidades numéricas en situaciones cada vez más complejas.</p> <p>5. Proporcionalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas, también en los que implique un número de incrementos o disminuciones mayor de dos – Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa o compuesta en diferentes contextos (repartos proporcionales directos e inversos, aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de 	<p>2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.</p>	<p>STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3</p>	<p>2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema y expresarla de forma adecuada al contexto, empleando las unidades y la forma de escribir el resultado más conveniente</p> <p>2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas.</p>
	<p>3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.</p>	<p>CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3</p>	<p>3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones, manualmente y con el apoyo de herramientas tecnológicas.</p> <p>3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema, analizando la repercusión de la modificación planteada.</p> <p>3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>
	<p>4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.</p>	<p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3</p>	<p>4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.</p> <p>4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.</p>
	<p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando</p>	<p>STEM1, STEM3, CD2, CD3,</p>	<p>5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p>

<p>precios, impuestos, cálculos geométricos, escalas, etc.)</p> <p>6. Educación financiera.</p> <p>– Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. Introducción a las matemáticas financieras.</p> <p>Problemas de interés simple y compuesto</p> <p>– Métodos y estrategias digitales, como la realización de hojas de cálculo para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</p> <p>B. Medida. Y geometría</p> <p>1. Magnitud.</p> <p>– Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas de problemas que impliquen medida. Estimación de los errores asociados a un proceso de medida</p> <p>2. Medición.</p> <p>– Aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales compuestas. Resolución de problemas geométricos variados.</p> <p>– Profundización en las representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de área, como mecanismo de resolución de problemas geométricos complejos.</p> <p>– Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</p> <p>– La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</p> <p>C. Geometría en el plano y en el espacio</p> <p>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>– Formas geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>Lugares geométricos en el plano (puntos y rectas) y análisis de las diferentes posiciones relativas de los mismos. Polígonos regulares y compuestos. Poliedros, poliedros regulares. Vértices, aristas y</p>	<p>conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.</p>	CCEC1	5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.
	<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1	6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
			6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados, mostrando curiosidad e interés en un conocimiento integral de la realidad.
			6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
	<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos</p>	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4	7.1 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.
			7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
	<p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje</p>	CCL1, CCL3, CP1, STEM2,	8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar

<p>caras. Teorema de Euler. Planos de simetría de los poliedros. La esfera. Intersecciones de planos y esferas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. – Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). 	<p>oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p>	<p>STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3</p>	<p>y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p>8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor creciente.</p>
<p>2. Movimientos y transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. <p>3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. – Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...). 	<p>9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3</p>	<p>9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
<p>D. Álgebra.</p> <p>1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Fórmulas y términos generales: obtención mediante observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización. Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes. Término general. Progresiones aritméticas y geométricas. <p>2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Continuación y profundización en la modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. – Estrategias de deducción de conclusiones razonables una vez modelizada. <p>3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas <p>Profundización en las expresiones algebraicas estudiadas en el curso anterior: comprensión de su sentido y su utilidad, aplicación de las mismas a resolución de problemas sencillos. Operaciones</p>	<p>10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.</p>	<p>CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3</p>	<p>10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>

<p>combinadas con polinomios. División de polinomios. Regla de Ruffini</p> <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Repaso de la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas en situaciones de la vida cotidiana. o – Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. <p>5. Relaciones y funciones.</p> <p>Identificación y representación de situaciones descritas mediante funciones cuadráticas. Cálculo del vértice y aplicación a la resolución de problemas sencillos (por ejemplo tiro parabólico)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estudio de las relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y deducción de sus propiedades a partir de ellas. – Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas, así como de la representación y manipulación digital de la misma <p>6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. – Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. – Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. <p>E. Estadística.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Análisis e interpretación de tablas y gráficos <p>De variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado. 			
--	--	--	--

<p>– Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. Media, moda y mediana</p> <p>– Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. Rango o recorrido, desviación típica y varianza</p> <p>Parámetros de posición: obtención e interpretación. Mediana y cuartiles. Diagrama de caja y bigotes</p> <p>– Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.</p> <p>2. Incertidumbre.</p> <p>– Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre</p> <p>– Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace en sucesos compuestos, aplicación a problemas.</p> <p>3. Inferencia.</p> <p>– Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.</p> <p>– Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.</p> <p>– Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.</p> <p>Implementación de herramientas diversas útiles en la resolución de situaciones estadísticas: por ejemplo la elaboración de diagramas de árbol o tablas, tanto manualmente como con apoyo de herramientas tecnológicas.</p> <p>F. Actitudes y aprendizaje</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>– Gestión emocional: mecanismos de control de las emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>– Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad</p>			
---	--	--	--

<p>de aprendizaje.</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. Creación de equipos de trabajo con roles rotatorios para trabajar empatía y en los que el alumnado pueda poner en práctica los métodos de resolución de conflictos estudiados – Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. <p>3. Contribución de las matemáticas a la sociedad</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. 			
<p>BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA</p> <p>A. Proyecto científico.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Metodología científica: formulación de hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. – Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). Técnicas y herramientas de apoyo para la exposición y defensa en público de los trabajos y investigaciones realizadas – Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. Técnicas de búsqueda y selección de información. – La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. <p>Obtención y selección de información a partir de datos experimentales</p> <ul style="list-style-type: none"> – Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. – Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. 	<p>1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</p> <p>2. Identificar, localizar y</p>	<p>CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.</p> <p>CCL3,</p>	<p>1.1 Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> <p>1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p> <p>2.1 Resolver cuestiones sobre Biología y</p>

<p>– Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. Tipos de variables.</p> <p>B. Geología.</p> <p>– Manifestaciones de la energía interna de la tierra. Actividad sísmica y volcánica. Origen y tipos de magmas.</p> <p>Transformaciones geológicas debido a la energía interna y a la energía externa del planeta Tierra. Uso de minerales y rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</p> <p>C. Cuerpo humano</p> <p>– Organización del Cuerpo humano , células, tejidos y órganos</p>	<p>seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</p>	<p>STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.</p>	<p>Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>2.2 Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p>
<p>Argumentación sobre la importancia de la función de nutrición y los aparatos que participan en ella.</p> <p>– Anatomía y fisiología básicas del aparato digestivo. Los nutrientes y los alimentos. Su función en el funcionamiento del organismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Anatomía y fisiología básica del aparato respiratorio -Anatomía y fisiología básica del aparato circulatorio -Anatomía y fisiología básica del aparato excretor -Anatomía y fisiología básica del aparato reproductor -Anatomía y fisiología básica del sistema nervioso <p>– Análisis y visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</p> <p>– Cambios físicos y psíquicos y emocionales en la adolescencia</p> <p>– Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</p> <p>D. Salud y enfermedad.</p> <p>– Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</p> <p>– Razonamiento acerca de las medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.</p> <p>Virus y bacterias infecciosas</p> <p>– Análisis de los diferentes tipos de barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).</p>	<p>3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.</p>	<p>CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.</p>	<p>3.1 Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastados utilizando métodos científicos.</p> <p>3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>3.4 Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>3.5 Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y</p>

<p>– Análisis de los mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. Funcionamiento básico del sistema inmune</p> <p>– Argumentación sobre la importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana .Modo de actuación de las vacunas y ventajas como medio de prevención masiva de enfermedades. Avances y aportaciones de las ciencias biomédicas</p> <p>–Valoración de la importancia de los trasplantes y la donación de órganos. Donación de células, órganos y sangre. Compatibilidad. E. Hábitos saludables.</p> <p>– Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género. Respuesta sexual humana: afectividad, sensibilidad y comunicación. Relaciones y comportamientos</p> <p>–La importancia de las prácticas sexuales responsables en la prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y los embarazos no deseados desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto. La asertividad y el autocuidado. Análisis del uso adecuado de los diferentes métodos anticonceptivos. Métodos de prevención de ITS La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <p>– Planteamiento y resolución de dudas sobre las relaciones humanas, de forma respetuosa y responsable, evaluando ideas preconcebidas mediante el uso de fuentes de información adecuadas.</p> <p>– Valoración y análisis de la importancia del desarrollo de hábitos saludables encaminados a la conservación de la salud física, mental y social (alimentación saludable y actividad física, higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, no consumo de sustancias adictivas, control de estrés, etc.)Trastornos y alteraciones más frecuentes, conducta</p>	<p>4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología y la geología.</p> <p>5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, y permitan mantener y mejorar la salud.</p> <p>6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.</p>	<p>STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.</p> <p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.</p> <p>STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.</p>	<p>favoreciendo la inclusión.</p> <p>4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p> <p>4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos y geológicos.</p> <p>5.1 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.</p> <p>5.2 Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</p> <p>5.3 Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p> <p>6.1 Interpretar el paisaje analizado sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental de determinadas acciones humanas.</p> <p>6.2 Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p> <p>6.3 Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.</p>
--	--	--	---

alimentaria, adicciones, trastorno del sueño. Prevención			
FÍSICA Y QUÍMICA			
<p>A. Las destrezas científicas básicas.</p> <p>– Utilización de metodologías de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. Aplicación del método científico a experiencias sencillas</p> <p>– Empleo de diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: utilizando de forma correcta los materiales, sustancias y herramientas tecnológicas y atendiendo a las normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. El trabajo en el laboratorio. Estrategias de uso correcto de herramientas tecnológicas en el entorno científico. Normas de seguridad en el laboratorio. Identificación e interpretación del etiquetado de productos químicos. Reciclaje y eliminación de residuos en el laboratorio</p> <p>– Realización de trabajo experimental sencillo y proyectos de investigación de forma guiada para desarrollar estrategias en la resolución de problemas mediante el uso de la experimentación, la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones para aplicarlas a los nuevos escenarios.:</p> <p>– El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</p> <p>– Uso del lenguaje científico, incluyendo el manejo adecuado de sistemas de unidades y de herramientas básicas de diferentes escenarios científicos y de aprendizaje. Magnitudes físicas y</p>	<p>1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.</p>	<p>CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4.</p>	<p>1.1 Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.</p> <p>1.2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.</p> <p>1.3 Reconocer y e identificar en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.</p>
	<p>2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías</p>	<p>CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3.</p>	<p>2.1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p> <p>2.2 Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis</p>

<p>magnitudes derivadas. Sistema Internacional de Unidades. Cambio de unidades. Comprensión de cambios por factores de conversión. Notación científica. Cifras significativas.</p> <p>– Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. Registro de datos y resultados empleando tablas, gráficos y expresiones matemáticas. Introducción a la elaboración de un informe científico. Selección e interpretación relevante de un texto de divulgación científica.</p>	científicas.		<p>formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p>
<p>B. La materia.</p> <p>– Refuerzo y profundización en el modelo cinético-molecular: y su relación con los cambios de estado. Leyes de los gases. Modelo cinético molecular de la materia. Cambios de estado de la materia. Realización de experimentos de forma guiada relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. Mezclas y disoluciones. Concentración</p> <p>– Aplicación de los conocimientos sobre la estructura atómica para entender la formación de iones, la formación y propiedades de los isótopos y ordenación de elementos en la tabla periódica. Estructura atómica de la materia. Isótopos. Tabla periódica y propiedades de los elementos. Átomos e iones. Masa atómica y masa molecular. Introducción al enlace químico.</p> <p>– Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. Elementos y compuestos de especial interés en aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.</p>	<p>3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.</p>	STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4.	<p>2.3 Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p> <p>3.1 Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p> <p>3.2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>
<p>– Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal. Formular y nombrar algunas sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.</p>	<p>4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la</p>	CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3,	<p>3.3 Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.</p> <p>4.1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y</p>

<p>C. El cambio.</p> <p>– Interpretación microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. Ajuste de reacciones químicas sencillas</p> <p>– Aplicación de la ley de conservación de la masa (Ley de Lavoisier) y de la ley de las proporciones definidas (Ley de Proust): aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia. Cálculos estequiométricos sencillos</p>	<p>creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.</p>	<p>CE3, CCEC4.</p>	<p>analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p> <p>4.2 Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p>
<p>– Análisis de algunos factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.</p>	<p>5. Utilizar las estrategias propias del trabajo en grupo, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	<p>CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.</p>	<p>5.1 Cooperar como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p> <p>5.2. Desarrollar, empleando metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad.</p>
<p>D. La interacción.</p> <p>– Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. Tipos de magnitudes escalares y vectoriales. Concepto de posición, trayectoria y espacio recorrido. Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración</p> <p>– Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan Fuerza y movimiento. Ley de Hooke. Cálculo de la resultante de varias fuerzas.</p> <p>– Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. Introducción a la Ley de Gravitación Universal. Máquinas simples.</p> <p>– Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza</p>	<p>6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance en distintos ámbitos</p>	<p>STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.</p>	<p>6.1 Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por la humanidad que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2 Analizar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad.</p>

<p>E La energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> – La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. – Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. <i>Tipos de energías y su transformación</i> – Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energías renovables y no renovables. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y conservación del medio ambiente. Uso racional de la energía. Tipos de energías. <p>El calor y la energía térmica. Su acción sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. La fuerza eléctrica paralelismo con la fuerza gravitatoria y diferencias. La electricidad como movimiento de cargas eléctricas. Ley de Ohm. Circuitos eléctricos básicos. Asociación de resistencias. Aplicaciones de la electricidad a la vida diaria. <p>.</p>			
---	--	--	--

<p>TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN</p> <p>A. Proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases. – Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados. – Análisis de productos y de sistemas tecnológicos: construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos. – Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y 	<p>1. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación,</p>	<p>CCL3, STEM2, CD1, CD4, CPSAA4, CE1.</p>	<p>1.1 Analizar problemas o necesidades planteadas, buscando y contrastando información procedente de diferentes fuentes de manera crítica, evaluando su fiabilidad y pertinencia.</p> <p>1.2 Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas</p>
--	--	--	--

<p>circuitos físicos o simulados:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Funciones básicas de los principales componentes de circuito electrónico: diodos y transistores, entre otros. •Simbología e interpretación. Conexiones básicas. •Cálculo de magnitudes fundamentales y asociación de resistencias. <p>Aplicación de la Ley de Ohm.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Medida de magnitudes eléctricas fundamentales con el polímetro. •Diseño y aplicación en proyectos. •Cálculo de los valores de consumo y potencia eléctrica en proyectos y situaciones cotidianas. <p>–Introducción a la fabricación digital. Diseño de impresión 3D. Respeto de las normas de seguridad e higiene.</p> <p>–Emprendimiento, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.</p> <p>B. Comunicación y difusión de ideas.</p> <p>–Vocabulario técnico apropiado.</p> <p>–Introducción al manejo de aplicaciones CAD (Computer Aided Desing) en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos sencillos.</p> <p>–Acotación normalizada y escalas más habituales en el plano de taller.</p> <p>–Herramientas digitales para la publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.</p> <p>C. Pensamiento computacional, programación y robótica.</p> <p>–Introducción a la inteligencia artificial:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Sistemas de control programado. Computación física. •Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. •Sistemas de control en lazo abierto y en lazo cerrado. •Internet de las cosas. <p>–Fundamentos de la robótica:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Componentes básicos: sensores, microcontroladores y actuadores. <p>Montaje y control programado de robots de manera física y/o por</p>	<p>para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.</p>		<p>de simulación en la construcción de conocimiento.</p>
	<p>2. Abordar problemas tecnológicos con autonomía y actitud creativa, aplicando conocimientos interdisciplinares y trabajando de forma cooperativa y colaborativa, para diseñar y planificar soluciones a un problema o necesidad de forma eficaz, e innovadora...</p>	<p>CCL1, STEM1, STEM3, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CE1, CE3.</p>	<p>1.3 Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología.</p> <p>2.1 Idear y diseñar soluciones eficaces, innovadoras y sostenibles a problemas definidos, aplicando conceptos, técnicas y procedimientos interdisciplinares,</p> <p>2.2 Seleccionar, planificar y organizar los materiales y herramientas, así como las tareas necesarias para la construcción de una solución a un problema planteado, trabajando individualmente o en grupo.</p>
	<p>3. Aplicar de forma apropiada y segura distintas técnicas y conocimientos interdisciplinares utilizando operadores, sistemas tecnológicos y herramientas, teniendo en cuenta la planificación y el diseño previo, para construir o fabricar soluciones tecnológicas y adecuadas que den respuesta a necesidades en diferentes contextos.</p>	<p>STEM2, STEM3, STEM5, CD5, CPSAA1, CE3, CCEC3.</p>	<p>3.1. Fabricar objetos o modelos mediante la manipulación y conformación de materiales, empleando herramientas y máquinas adecuadas, incluidas máquinas de fabricación digital como las impresoras 3D, aplicando los fundamentos de estructuras, mecanismos, electricidad y electrónica y respetando las normas de seguridad y salud correspondientes.</p>
			<p>3.2. Medir y realizar cálculos de magnitudes eléctricas en circuitos sencillos, comprobando la coherencia de los datos obtenidos.</p> <p>3.3. Estimar cualitativamente el consumo de dispositivos eléctricos y electrónicos, valorando medidas de ahorro energético y el consumo responsable.</p>

<p>medio de simuladores.</p> <p>D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> –Conceptos básicos en la transmisión de datos: componentes (emisor, canal y receptor), ancho de banda (velocidad de transmisión) e interferencias (ruido). –Principales tecnologías inalámbricas para la comunicación. –Herramientas de edición y creación de contenidos multimedia: instalación, configuración y uso responsable. –Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor. <p>E. Tecnología sostenible.</p> <ul style="list-style-type: none"> –Tecnología sostenible. Valoración crítica. 	<p>4. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.</p>	<p>CCL1, STEM4, CD3, CCEC3, CCEC4.</p>	<p>4.1 Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados, de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.</p> <p>4.2. Difundir la información de un proyecto a través de internet, mediante páginas web sencillas, blogs, wikis u otras herramientas.</p>
	<p>5. Desarrollar algoritmos y aplicaciones informáticas en distintos entornos, aplicando los principios del pensamiento computacional e incorporando las tecnologías emergentes, para crear soluciones a problemas concretos, automatizar procesos y aplicarlos en sistemas de control o en robótica.</p>	<p>CP2, STEM1, STEM3, CD5, CPSAA5, CE3.</p>	<p>5.1. Programar aplicaciones sencillas para distintos dispositivos (ordenadores, dispositivos móviles y otros) empleando, los elementos de programación por bloques de manera apropiada y aplicando herramientas de edición así como módulos de inteligencia artificial que añadan funcionalidades.</p> <p>5.2. Automatizar procesos, máquinas y objetos de manera autónoma, con conexión a internet, mediante el análisis, construcción y programación por bloques de robots y sistemas de control.</p>
	<p>6. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades,</p>	<p>CP2, CD2, CD4, CD5, CPSAA4, CPSAA5.</p>	<p>6.1 Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.</p>

	<p>para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.</p>		<p>6.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.</p>
	<p>7. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.</p>	<p>STEM2, STEM5, CD4, CC4.</p>	<p>7.1. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes.</p>

5. CONTENIDOS (SABERES BÁSICOS)

(En la tabla del epígrafe anterior)

6. TEMPORALIZACIÓN DE CONTENIDOS

La temporalización de los contenidos de las diferentes materias en el programa diversificación es muy probablemente orientativa. El programa (previsto a dos años) debe priorizar la consolidación de saberes básicos y fundamentales de los alumnos, la adquisición de competencias base, trabajar en su autoestima ya motivación por el aprendizaje.

EVALUACIONES	Materias y Unidades didácticas	Nº sesiones por UD
1ª Evaluación	Los contenidos referidos a Proyecto Científico se encuentran en todas las unidades	
	MATERIA MATEMÁTICAS Unidad. Básicos Álgebra (continuación de contenidos básicos Pmar del curso anterior)	20 sesiones
	Unidad 1. Los números. Revisión y refuerzo. Refuerzo operativo y aplicado de porcentajes y proporcionalidad	20 sesiones
	MATERIA FÍSICA Y QUÍMICA Unidad 6 Básicos. Fuerzas y movimiento (continuación de la programación de Pmar).	16 sesiones
	Unidad 2 y 3. Actividad Científica. La materia	20 sesiones
	MATERIA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA Unidad 12. La Organización de la vida parte 1. La célula	8 sesiones
	Unidad 13. Inicio. La nutrición Proyecto nutrición saludable proyecto y reciclaje de restos de frutas y compostaje	15 sesiones
MATERIA TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Unidad 16 del libro Alfabetización digital en el entorno personal de aprendizaje. Uso de correo. Uso seguro y dominio de edición de Procesador de textos, Excel y otras aplicaciones útiles para su entorno académico. Uso de nube segura cloud o one drive. Trabajo en grupo en línea con office365	8 sesiones	
Proyecto (Situación de aprendizaje). En colaboración con Materia "Huerto" Trabajo documental sobre el proceso de construcción de una compostera o un invernadero en el huerto por parejas. Fases: justificación, diseño, materiales, construcción, boceto con medidas.	6 sesiones	

EVALUACIONES	Materias y Unidades didácticas	Nº sesiones por UD
2ª Evaluación	<p>MATEMÁTICAS Unidad 5. Geometría del plano. Semejanzas y Escalas Unidad 6. Geometría en el espacio Unidad 7. Refuerzo y ampliación de álgebra</p> <p>FÍSICA Y QUÍMICA Unidad 4. Los compuestos Químicos Unidad 10. Energía y electricidad</p> <p>BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA Continúa Unidad 13 Aparatos de nutrición y hábitos saludables Unidad 13 Contenidos de Salud y enfermedad Unidad 14 contenidos función de Relación Hábitos saludables</p> <p>TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Unidad 16 Proceso de resolución de problemas. Electricidad y electrónica. Elaboración de circuito sencillo. Medida de magnitudes eléctricas</p> <p>Inicio de Comunicación y difusión de ideas. Introducción al manejo de aplicaciones CAD (Computer Aided Desing) en dos dimensiones y en tres dimensiones para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos sencillos Respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.</p>	<p>15 sesiones 12 sesiones 6 sesiones</p> <p>12 sesiones 20 sesiones</p> <p>5 sesiones 6 sesiones 7 sesiones</p> <p>6 sesiones</p> <p>4 sesiones</p>

EVALUACIONES	Materias y Unidades didácticas	Nº sesiones por UD
3ª Evaluación	MATEMÁTICAS Unidad 8 Funciones Unidad 11 .Estadística	20 sesiones 18 sesiones
	FÍSICA Y QUÍMICA Unidad 4 finalizamos .Los compuestos Químicos Unidad 9. Continuamos con Fuerzas y movimiento	10 sesiones 12 sesiones
	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA Unidad 14 Reproducción. Hábitos saludable Unidad 15 Contenidos de Geología	15 sesiones 10 sesiones
	TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Elementos más básicos referidos a: Pensamiento computacional, programación y robótica.	10 sesiones
	Digitalización del entorno personal de aprendizaje 2 Conceptos básicos en la transmisión de datos: componentes	10 sesiones

7. EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

a. EVALUACIÓN DURANTE EL CURSO

La evaluación será formativa e integradora, aunque teniendo en cuenta las competencias específicas y los criterios de evaluación de las materias que forman el ámbito También se han tenido planificado instrumentos de evaluación variados A la hora de calificar al alumnado, al término de cada evaluación, en cada materia se ha programado lo siguiente:

MATEMÁTICAS

- **Pruebas escritas y orales .(dos por evaluación como mínimo).Computa un 50% en la nota final** de evaluación de la materia

Para hacer media en este apartado se deberá obtener un mínimo de 3,5 en cada uno de los exámenes. En casos puntuales, se podrá recuperar algunas pruebas que se consideren fundamentales para reestimar la calificación del alumno

- **Concentración, seguimiento de la clase, participación positiva, realización de actividades de aula, corrección de deberes y tareas con rigor:** 15% de la nota Tanto en el desarrollo de las sesiones de aula, más ordinarias, como en las relativas a la realización de actividades por los alumnos, de pequeños proyectos manipulativos en pequeño o en gran grupo, actividades

- competencias, o actividades en entornos del centro. Mediante anotaciones del profesor y rúbrica periódica
- **Realización de tareas o deberes diarios:15% de la nota.** Anotación del profesor de su realización y dedicación, esto es profundidad de trabajo a los mismos. Este último aspecto irá incorporándose de forma gradual durante el primer trimestre Se propondrán también tareas a realizar y enviar por el aula virtual. Anotación del profesor
- **Cuaderno: en un 10% a la nota. Final.** En el cuaderno se plasman las tareas, explicaciones, sus correcciones, trabajo diario en la clase y también las revisiones de estudio y anotaciones de refuerzo personal por el alumno en casa, También debe incluirse en este las fichas de trabajo, lectura o cualquier documento de actividades que proporciona la profesora ordenadas y numeradas. Mediante rúbrica.
- **Sesiones en grupo colaborativas 10% nota.** Evaluación mediante lista de cotejo

FÍSICA Y QUÍMICA

- **Pruebas escritas y orales podrán ser de tipo cuestionario presencial u online, si está disponible el aula de informática, o de desarrollo. (una mínimo).intervienen en un 50% en la nota.**

Para hacer media en este apartado se deberá obtener un mínimo de 3,5 en cada uno de los exámenes. En casos puntuales, se podrá recuperar algunas pruebas que se consideren fundamentales para reestimar la calificación del alumno

- **Concentración, seguimiento de la clase, realización de actividades de aula, corrección de deberes y tareas con rigor y participación positiva en clase: un 15% de la nota**

Tanto en el desarrollo de las sesiones de aula, más ordinarias como en las relativas a la realización de actividades por los alumnos, de pequeños proyectos manipulativos en pequeño o en gran grupo, prácticas de laboratorio, o actividades en entornos del centro. Mediante rúbrica periódica

- **Realización de tareas o deberes diarias, un 15% de la nota.** Se programan al menos una tarea presentada y resuelta por el aula virtual. Anotación del profesor de su realización y dedicación
- **Cuaderno: en un 10% a la nota. Final.** En el cuaderno que se plasman las anotaciones de las explicaciones, las tareas pedidas y su corrección y revisión de errores tareas de clase. También las revisiones de estudio y refuerzo realizadas por el alumno en casa, También debe incluirse en este las fichas de trabajo, lectura o cualquier documento de actividades que proporciona la profesora incluye las fichas de trabajo, lecturas o fichas o-documentos de trabajo. Rúbrica de valoración
- **Informes de experimentos, o tareas de investigación, sesiones de laboratorio, o pequeño proyecto en un 10% de la nota.** Se propondrá al menos uno por trimestre

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

- **Pruebas escritas o, si estuviera disponible el aula de informática, por el aula virtual en formato cuestionario. (dos pruebas mínimo por evaluación).Intervienen en un 50% en la nota** Para hacer media en este apartado se deberá obtener un mínimo de 3,5 en cada uno

de los exámenes. En casos puntuales, se podrá recuperar algunas pruebas que se consideren fundamentales para reestimar la calificación del alumno

- **Concentración, seguimiento de la clase, participación positiva, realización de actividades de aula, corrección de deberes y tareas con rigor y participación positiva en clase: un 15% de la nota** Tanto en el desarrollo de las sesiones de aula, más ordinarias como en las relativas a la realización de actividades por los alumnos, de pequeños proyectos manipulativos en pequeño o en gran grupo, prácticas de laboratorio, o actividades en entornos del centro. Mediante rúbricas
- **Realización de tareas o deberes diarios, un 15% de la nota.** Se propondrán también tareas a realizar y enviar por el aula virtual. Anotación del profesor. Rúbrica
- **Cuaderno: en un 10% a la nota. Final.** En el cuaderno que se plasman las tareas, explicaciones, correcciones, revisiones de estudio por el alumno en casa, También debe incluirse en este las fichas de trabajo, lectura o cualquier documento de actividades que proporciona la profesora incluye las fichas de trabajo, lecturas o fichas o documento de trabajo. Rúbrica
- **Informes de laboratorio, o tareas de investigación,** pequeño proyecto individual o en grupo en un 10% de la nota. Rúbrica

En las tres materias, en los apartados de *“Concentración y participación positiva en clase”* y *“Realización de tareas diarias”* el alumno debe obtener un 4 como mínimo para que puedan computar a la nota final de la evaluación, en el apartado *“Cuaderno y producciones”*, la nota mínima requerida será de 3

Estas consideraciones tienen por objeto que el alumno del programa inserte hábitos de trabajo actitudes proactivas y de trabajo en el aula y de revisión en casa que son imprescindibles para su progreso sostenido dentro del programa y en el futuro.

Para aprobar el ámbito de cada evaluación el alumno debe obtener al menos una calificación de 5 en cada materia.

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN

- **Pruebas escritas o digitales (exámenes).** 20% de la nota de la evaluación. (Nota mínima 3,5). Permitirán conocer el grado de conocimiento adquirido por parte del alumno durante el desarrollo de la unidad didáctica correspondiente. Se realizará al menos una prueba escrita por evaluación.
- **Participación positiva y trabajo: en el aula de informática, (Nota mínima 4). 50% de la nota final de la evaluación.** (Anotación del profesor. Rúbrica)

En las actividades realizadas en el aula o al menos iniciadas en el aula de informática (puede requerir su finalización como tarea en casa) se tendrá en cuenta:

- El avance respecto a los conocimientos previos.
- La autonomía, participación positiva al grupo, y destreza del alumno a la hora de manejar el ordenador.

- La resolución del problema propuesto
 - La entrega en plazo de las producciones desarrolladas y pedidas por la profesora
- **Realización de proyecto: en el que se desarrollan diferentes y saberes con elementos manipulativos o digitales 30% de la nota.** Anotación del profesor. Rúbrica, se refiere a actividades o principalmente en pequeño grupo en el taller, u otro espacio: laboratorio, huerto, clase, et c Se trata de idear, diseñar y/o, fabricar según el proyecto pedido para un contexto y situación real propuesta al alumno. Idealmente será una producción material, o en su sustitución elaborar un trabajo similar con medios digitales. Este proyecto puede estar vinculado a otras materias del ámbito o con la materia huerto. 30% de la nota. Rúbrica , que valorará:
- La cooperación y colaboración del alumno en su grupo
 - La calidad de las fases de preparación del proyecto :organización y planificación
 - La búsqueda y resolución aportada para la superación de dificultades en su desarrollo, reflejado en su cuaderno / notas de desarrollo del proyecto
 - La autonomía y destreza del alumno a la hora de manejar materiales, instrumentos
 - La resolución final del reto/proyecto propuesto
 - La entrega en plazo de las producciones pedidas por la profesora
 - La exposición del proyecto realizado, individualmente y/ o en grupo.

Para aprobar el ámbito de cada evaluación el alumno debe obtener una calificación **mínima de 5 en cada materia**, si bien se estudiarán y valorarán casos específicos con el asesoramiento de la orientadora del centro respecto a las situaciones particulares del alumnado en su caso.

b. RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Los **instrumentos/** criterios de evaluación **evaluados de forma continua** son los siguientes:

- Participación positiva y activa, trabajo en clase
- Realización de tareas diarias y su corrección/Trabajo en el taller de informática
- Cuaderno

El instrumento exámenes no es de evaluación continua, debe recuperarse este apartado de la evaluación suspensa

En la siguiente tabla se muestra la recuperación de valuaciones suspensas según las materias y el APARTADO por lo que no ha superación de la evaluación.

MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA Y BIOLOGÍA	SISTEMA DE RECUPERACIÓN D E EVALUACIONES
MATERIA SUSPENSA POR NO LLEGAR AL MÍNIMO EN :	RECUPERACIÓN DE LA EVALUACIÓN SUSPENSA
<ul style="list-style-type: none"> ● Participación positiva y trabajo en clase y/o ● Deberes diarios y/o <ul style="list-style-type: none"> ● Cuaderno de clase y/o Teniendo Exámenes todos superados (5)	Alcanzando en el criterio suspendido en la evaluación siguiente (2ª o 3ª) la calificación mínima, que sustituye a la de la evaluación anterior Para la recuperación de estos apartados en el 3º evaluación se hará la media de cada

	uno de los apartados no superados de las tres evaluaciones. Su media debe alcanzar la mínima establecida para recuperar el apartado o apartados.
<ul style="list-style-type: none"> Exámenes (alguno no llega al mínimo de 3,5 o la nota final de la evaluación no llega a 5) 	Examen de recuperación de los contenidos no superados de la 1ª y 2ª evaluación al principio de la siguiente. La 3ª evaluación se recupera dentro del examen final global por evaluaciones

TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN	SISTEMA DE RECUPERACIÓN D EEVALUACIONES
MATERIA SUSPENSA POR NO LLEGAR AL MÍNIMO EN :	RECUPERACIÓN DE LA Evaluación suspensa
<ul style="list-style-type: none"> Participación positiva y trabajo en taller de informática y no entrega de tareas pedidas <p>Teniendo Exámenes todos superados (5)</p>	Alcanzando en evaluación siguiente (2ª o 3ª) la calificación mínima, que sustituye a la de la evaluación anterior. Deberá presentar las actividades o trabajos desarrollados en la evaluación para la recuperación de este criterio/instrumento el principio de la evaluación siguiente. Para la recuperación de la 3ª evaluación se hará media de este apartado de las tres evaluaciones.
<ul style="list-style-type: none"> Exámenes (no llega a nota mínima de 3,5) 	Examen de recuperación de los contenidos no superados de la 1ª y 2ª evaluación al principio de la siguiente. La 3ª evaluación el examen de recuperación se realiza en el final global por evaluaciones

Para superar la evaluación suspensa debido al apartado exámenes o pruebas orales el alumno deberá obtener una calificación de 5 o más en el examen de recuperación.

c. EVALUACIÓN FINAL

La calificación final del curso ACM II se realizara con la **media aritmética de las tres calificaciones obtenidas en ACM** de las tres evaluaciones, **una vez haya obtenido una nota mínima de 5 en cada Se una** de las evaluaciones, y por lo tanto se habrá superado el Ámbito Científico del Programa.

Se realizará **una prueba final de** contenidos de cada materia o global del ámbito para todos los alumnos. En el caso de que un alumno haya superado el ámbito por evaluaciones, esta prueba no será vinculante, pero sí da información de logros al final del curso. Para alumnos que tienen el ámbito suspenso o alguna de sus evaluaciones, esta prueba servirá como recuperación de la tercera evaluación o como repesca final de las evaluaciones 1ª y 2ª de las diferentes materias del curso.

d. EVALUACIÓN DE MATERIAS O ÁMBITO PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES

Los alumnos que están cursando ACM I y tienen pendiente el ámbito científico del curso anterior del programa Pmarpor la no superación de criterios y de evaluación y adquisición de las competencias, de alguna de las materias que lo componen, deberán superar los mismos.

La recuperación de materias pendientes del curso anterior conectadas al ámbito se realizará según la normativa. Para ello se proponen y exponen diferentes elementos que configurarían un plan de refuerzo de los alumnos con materias pendientes de cursos anteriores conectadas con el ámbito:

- En cada materia y tema se inicia en las sesiones-clase con una revisión básica que recoge saberes del curso anterior y así poder superar esas competencias.
- En la dinámica habitual de clase se facilitan, una vez detectadas las lagunas de aprendizaje de algunos alumnos, ejercicios de un nivel muy básico para los mismos, y desde ahí avanzar.
- En el Aula Virtual de las materias correspondientes del curso en el que están matriculados se proponen recursos para el trabajo y refuerzo de aquellos saberes /estándares no superados del curso anterior, con una orientación personalizada para los alumnos. Es muy común que sobre todo estas carencias básicas se refieran al área de las matemáticas. Se han diseñado sesiones de trabajo en el aula de informática para la habituación de uso de las aulas virtuales como mecanismo de refuerzo
- Otra forma de reforzar es a través del trabajo entre iguales, para que este actúe de motor de aprendizaje en un entorno colaborativo. Esto es, incluir en clase actividades de resolución de ejercicios colaborativas en pequeño grupo desde sencillas a más complejas, que movilicen y refuercen aprendizajes básicos entre iguales.

Este curso se han programado sesiones para que los alumnos accedan a las aulas virtuales correspondientes y refuercen aquello que necesitan para avanzar. Se ha constatado en el alumnado poquísima adherencia a las aulas virtuales y se quiere que sean vehículos eficaces de aprendizaje. Es muy común que sobre todo estas carencias básicas se refieran al área de las matemáticas.

En el caso de alumnos cuyas barreras de aprendizaje requieran **medidas específicas**, se actuaría según la normativa, pudiendo tomarse medidas dependiendo de su situación de aprendizaje.

Se han expuesto los elementos o plan de refuerzo programados desde el ámbito para los alumnos que tengan suspensas materias del curso anterior vinculadas al ámbito.

Se ha programado **dosejercicios tipo examen** para objetivar el progreso realizado y la superación de criterios y competencias propias a superar en las materias pendientes del curso anterior. Se **realizarán dos pruebas de recuperación de contenidos una en enero y otra en mayo**.

Si el alumno hubiera superado positivamente en la primera evaluación del curso actual la materia suspensa del curso anterior, no tendría que realizar la prueba de enero.

De igual forma si hubiera superado también en la segunda evaluación del curso actual la materia

suspensa del curso anterior no tendría que realizar la prueba recuperadora de mayo. Y así quedaría recuperada la materia suspensa del curso anterior.

e. PÉRDIDA DEL DERECHO A EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia a clase es fundamental para cualquier alumno, y en el caso del alumnado del programa de diversificación se ha constatado que es, incluso, más importante y definitivo en su progreso y éxito.

El alumnado que según la normativa pierda el derecho a la evaluación continua, realizarán las pruebas finales correspondientes a las materias del ámbito de la convocatoria ordinaria. Se podrán estudiar casos concretos en coordinación con el Departamento de Orientación.

Las ausencias reiteradas del alumnado deberán justificarse con documentos oficiales, tales como justificantes de asistencias a consultas médicas u otras circunstancias. Sin tal justificación, en caso de reiteración, la actividad llevada a cabo en la/s sesión/es de la ausencia, incluidos exámenes, podrá ser calificada con un cero.

8.METODOLOGÍA DIDÁCTICA. SITUACIONES DE APRENDIZAJE E INTEGRACIÓN DE LAS TIC

Aspectos metodológicos y su argumentación en el programa

Un eje importante del programa es utilizar una metodología que incida en la organización del alumno, la construcción de su propio material de aprendizaje, útil para consultas, revisiones y otras técnicas de aprendizaje en cada una de las materias muy importante para este tipo de alumnos. Por ello por lo que se prestará especial atención a la **elaboración del cuaderno de clase, y otras producciones del alumno**. En el cuaderno el alumno va tomando notas, estructurando los temas, personalizando estrategias de aprendizaje mediante anotaciones, etc. Por ello debe contener los pasos de resolución de tareas, de corrección de errores e idealmente de revisión personal. En él se incluyen todas las fichas, documentos de trabajo, lecturas, etc. facilitadas por la profesora y las producciones del alumno. Es un instrumento de evaluación

La participación positiva, activa ordenada, respetuosa entre alumnos y con la profesora en el desarrollo de las sesiones de clase es esencial para la progresión del alumno. Tanto en las clases más dirigidas por el profesor como aquellas de trabajo en gran o pequeño grupo. Estos elementos expuestos más arriba permiten al alumnofocalizar la atención, regula secuencias lógicas de pensamiento, crea aprendizajes comunes y participados con compañeros. Todos estos aspectos impulsan la motivación y si se desarrollan ordenadamente contribuyen a la autoestima del alumnado. Es un instrumento de evaluación

La realización de deberes, es otro elemento importante de la metodología. Complementa el aprendizaje del aula, promueve la autonomía, el autoaprendizaje, la organización del tiempo y de hábitos de estudio propios. Es otro instrumento de evaluación

Situaciones de aprendizaje en diferentes contextos, y espacios como el huerto serán elementos importantes del programa. Se trata de impulsar una dinámica de acción y colaboración en el alumnado, para trabajar contenidos de diferentes materias del ámbito aplicadas a contexto real. Se trata de actividades más prácticas relacionadas con las materias del ámbito que desarrollan competencias a alcanzar por el alumnado.

Sesiones de resolución de problemas-ejercicios más o menos conectados con la vida real en **grupos colaborativos**.

El uso del laboratorio, o la realización de pequeñas experiencias, investigaciones o trabajos de documentación sobre temas científicos de actualidad serán importantes para acercar a los alumnos metodología, hechos, principios y aplicabilidad de la ciencia

Situaciones de aprendizaje

Las características de los alumnos del programa han demandado siempre que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea lo más práctico y funcional, referido a un contexto cercano, en el que lo aprendido, los contenidos deben ponerse en acción, con contenidos de diferentes materias relacionados en las competencias expresadas en el currículo. Son actividades importantes porque les muestra la aplicabilidad y funcionalidad de los aprendizajes en situaciones reales. El planteamiento de actividades en situaciones próximas a los alumnos o con proyección futura fuera de las aulas favorecerá su implicación y les ayudará a encontrar el sentido y utilidad del aprendizaje

La programación de los ámbitos siempre se ha orientado a la realización de actividades de aplicación de los contenidos para la resolución de situaciones cotidianas. Desde conocimientos propios de las materias, con un desarrollo paulatinamente creciente, donde se ponen en práctica varios saberes o contenidos propios de la materia y diferentes competencias y desempeños.

En los documentos normativos en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, se denominan “**Situaciones de aprendizaje**” actividades contextualizadas y que trabajan, según su diseño, varias competencias: En este documento se exponen a modo de ejemplo situaciones de aprendizaje en las diferentes materias del ámbito.

Matemáticas: “Actividad de resolución y entrega en formato digital y manejando aplicaciones informáticas de un problema sobre proporcionalidad en diferentes contextos que hayan sido trabajados en el aula. Individualmente o en grupo”.

Física y Química: “Con el fin de analizar la eficiencia energética en el entorno doméstico y escolar, el alumnado puede realizar, siguiendo los pasos propios del método científico un estudio con propuestas viables para la propuesta para la mejora de la eficiencia energética en ambos entornos”

Biología y Geología: “Estudiar e investigar la biodiversidad de un parque cercano, al centro. Posteriormente presentarlo oralmente a los compañeros a través de una presentación o un vídeo. También podría ser un patio, otro espacio cercano o un huerto. Debería hacerse siguiendo las fases del método científico, puesta en común por los grupos y realización de un producto final.”

Tecnología y digitalización: “Una posible actividad para desarrollar en el aula en pequeños grupos de trabajo podría ser el diseño y construcción en equipo de un robot móvil programado para detectar y esquivar obstáculos, haciendo uso de algunos de los contenidos y competencias específicas trabajados en el tercer curso de la Educación Secundaria Obligatoria.”

Estos ejemplos son clarificadores y orientan para la programación, todas son situaciones complejas que orientan en el objetivo del programa para los alumnos. Sin embargo las situaciones de aprendizaje deben referirse al contexto del alumnado y ponerle en el camino de trabajar las competencias. Se podría comenzar programando situaciones de aprendizaje más sencillas, inmersas en la práctica diaria del aula aprendizaje y experiencias y diseñar esas más complejas como proyectos de las diferentes materias.

Se han programado “Situaciones de aprendizaje “de tipo proyecto para el primer trimestre en las diferentes materias (algunos trabajan varias materias del ámbito) y buscan conectar con actividades situaciones, proyectos, de evaluaciones siguientes con la misma perspectiva. Su funcionamiento, adecuación y resultados deberá ser evaluado

Empleo de recursos digitales

La profesora utiliza diariamente en el aula medios digitales en el desarrollo de las sesiones, material facilitado por las editoriales del libro de texto en las materias del ámbito.

También en el taller de tecnología, en el desarrollo de la programación de esta materia. También reforzando la habituación a trabajar con las aulas virtuales del ámbito.

En los primeros contactos con los alumnos francamente se desprende que los alumnos tienen un uso medios digitales vinculado casi exclusivamente a Redes sociales, o juegos en línea de competición siendo en muchos casos abusivo el tiempo de uso de estos en su vida diaria. Paralelamente a esto se ha constatado en muchos alumnos las enormes carencias de uso de recursos digitales que son básicos (aplicaciones, editores, etc.) para su aprendizaje. El inicio de la primera evaluación de Tecnología y digitalización en el taller se ha programado el aprendizaje del uso de editores, creación de documentos compartidos, etc. Ya que se considera imprescindible esta alfabetización básica digital para su entorno de aprendizaje.

Se dispone de aulas virtuales para las materias del ámbito y este curso se ha marcado el objetivo de que sean utilizados por los alumnos de forma habitual. Para ello se han programado sesiones de trabajo con consulta de aulas virtuales en aulas que disponen de portátiles. Se considera muy importante la utilización efectiva del aula virtual que permite un aprendizaje más personalizado, en especial en la materia matemática.

La disponibilidad de recursos digitales en el aula virtual para refuerzos específicos, revisiones es muy importante. Sin embargo esto no debe menoscabar el uso de medios tradicionales (cuaderno, libro, etc.) como material de trabajo y reflexión, muy necesario en este perfil de alumnado y complementar este material (su propio cuaderno) con el uso de medios digitales de creación de producciones, y presentación de trabajos.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

El Plan Incluyo recoge con carácter general, el análisis de la diversidad del alumnado y la identificación de las barreras de aprendizaje, así como las medidas educativas para atender a la diversidad de alumnado. Se desarrolla según el Decreto 23/2023 de 22 de marzo del Consejo de Gobierno por el que se regula la atención educativa a las diferencias individuales del alumnado de la CAM.

a) Medidas ordinarias de atención a la diversidad

Desde el punto de vista metodológico, debe partir de detectar los conocimientos previos de todos y cada uno de alumnos y alumnas al empezar cada unidad.

Esto permitirá que los contenidos nuevos conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel de conocimientos previos. El programa siempre inicia las unidades desde los conocimientos previos en las materias para que conecte, de sentido a los nuevos. (Aprendizaje significativo).

Se pueden concretar estas pautas

- Perseguir que la comprensión del alumnado en cada contenido o saber básico sea suficiente para una adecuada aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él... Para ello puede ser necesario en el primer curso del programa priorizar objetivos y competencias básicas de progreso. Esto puede afectar a un/a alumno/a, a un grupo pequeño, o a todo el grupo
- Introducir situaciones de aprendizaje diversas y contextualizadas.
- El tipo de agrupamiento es otra herramienta para atender la diversidad: la utilización de metodología colaborativa, grupos heterogéneos para determinadas sesiones de trabajo o actividades de aula, o el reparto de roles en el laboratorio, huerto, o en la realización de proyectos es la más indicada para
- El Programa, que ya es ya una medida de atención a la diversidad, por sus características curriculares, al ser grupo reducido permite una mejor adaptación a los ritmos, necesidades y características del alumnado.
- Como principio general el programa es que todos los alumnos alcancen los objetivos marcados desde su diversidad sin renunciar a la adquisición de las competencias y los criterios de evaluación establecidos.
- El espacio Huerto, ofrece un escenario de aprendizaje en el que toman relevancia otras capacidades además de la estrictamente académica. Se seguirá utilizando este recurso trabajando coordinadamente con el profesor de la materia Huerto. es por ello un elemento importante de atención a la diversidad.

b) Medidas específicas de atención educativa.

Como indica la normativa, se adoptarán las medidas concretas o particulares que se estimen necesarias para los alumnos que lo requieran: Acnees, trastorno de atención, trastorno de lenguaje, etc.

- Entre las medidas adoptadas se encuentran las adaptaciones específicas de exámenes o de metodología no significativas indicadas para alumnos citados anteriormente.
- Se podría considerar tomar otras medidas para alumnos acnee si la situación de aprendizaje del alumno lo requiriera.

10. PLAN DE LECTURA

Se realizara la lectura periódica de noticias de interés y/o divulgación de las materias del ámbito o de actividades del libro de texto, u otras fuentes como actividad de fomento a la lectura propia del ámbito

11. CONTENIDOS TRANSVERSALES

Actividades para fomentar la integración de las competencias clave
Actividades para el fomento de la correcta expresión oral y escrita del español. Desde las matemáticas: Explicación (oral) de problemas de matemáticas propuestos , su contexto, datos, etc. organizadamente y con precisión de lenguaje En la resolución de los problemas siempre se debe escribir la respuesta con una oración completa que responda a la pregunta planteada En otras materias. Trabajo con textos, en actividades del libro. Lectura y realización por escrito de actividades y la lectura de las respuestas escritas a l grupo.
Actividades para el fomento del uso de las matemáticas Desde las materias Biología y Geología y Física y Química se incluyen actividades o ejercicios con contenido matemático, que se debe comprender y utilizar
Actividades para el fomento de la autoestima, la reflexión y la responsabilidad del alumnado Utilización en determinadas sesiones de metodología por grupos colaborativos. Realización de actividades de autocorrección de ejercicios y de reflexión de resultados y estrategias utilizadas

Otros temas transversales
Educación para una vida activa, saludable y autónoma Desde el proyecto de nutrición saludable, vinculado en 3º al l espacio Huerto. Este promueve e inserta actividades con las que pueden ocupar su tiempo libre de una forma enriquecedora y saludable y en relación a la nutrición saludable con la iniciativa “En recreos fruta” del Ayto. De Arganda. Igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Actividades de visibilizarían de mujeres en ciencia (Día de la ciencia) y así el fomento de la vocación científica en chicas.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Como se expresa en la normativa de diversificación, se promueve la participación de los alumnos en aquellas extraescolares y complementarias ofrecidas a los alumnos de su nivel desde materias afines al ámbito.

Participación en actividades de conmemoración y fomento del Día de la mujer y la niña en la ciencia

También se proponen todas aquellas actividades de interés organizadas por el centro (por ejemplo, una jornada de la ciencia), o proporcionadas por el Ayuntamiento de Arganda del Rey u otra entidad de confianza

Las previstas propias del ámbito son las siguientes:

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA O EXTRAESCOLAR	TEMPORALIZACIÓN	CURSO
<ul style="list-style-type: none"> • Visita a la exposición/actividad de interés científico. 	Preferiblemente Primer-segundo trimestre	3º /4º diversificación
<ul style="list-style-type: none"> • Visita a una exposición/actividad en relación al cuerpo humano y sus funciones 	Segundo trimestre o tercer trimestre	3º Diversificación
<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier actividad programada para alumnos de este nivel por los departamentos cuyas materias forman parte del ámbito 		

13. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Libro de Texto: “Ámbito Científico Tecnológico” editorial Editex.

Materiales digitales de la editorial facilitados al profesor

Aulas Virtuales de las materias del ámbito

Material liberado de pruebas Pisa y de otras fuentes

Recursos tecnológicos: ordenador, cañón de proyección y audio.

Laboratorio de Biología, laboratorio de Física y Química, Taller de Tecnología, Huerto El Carrascal.

Patio del centro para algunas actividades de aprendizaje de las materias del ámbito

Material de Apoyo a la guardia.

Se facilita material de trabajo de acuerdo a las indicaciones del equipo directivo. No obstante en el caso de una ausencia prevista, la profesora de ACM preparará material específico según el desarrollo del currículo, y la temporalización de las materias correspondientes bien en material físico, o a través del aula virtual de las respectivas materias.

14. EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

- En las reuniones de Departamento, de forma periódica se analiza el progreso y rendimiento de los alumnos del programa. Memoria de cada evaluación y análisis de elementos de la programación, para posibles modificaciones.
- Por parte del profesor: evaluando la progresión o no de los alumnos, en todos los apartados propuestos y según las líneas metodológicas para reorientar, regular o introducir cambios o prioridades.
- Realización de cuestionarios/encuestas por los alumnos referidas a la comprensión de los contenidos, la adecuación de las pruebas o de la metodología de clase, para reorientar el proceso en la medida de las necesidades. Durante el curso y al final del curso
- Utilización de rúbricas de autoanálisis y adecuación de la tarea docente al grupo/clase

Modelo 1. Desarrollo de la metodología

Autoevaluación del profesorado					
Indicadores	Valoración				Propuestas de mejora
	1	2	3	4	
Planifico los contenidos según los estándares de aprendizaje.					
Planifico los contenidos teniendo en cuenta el tiempo para su desarrollo.					
Secuencio los contenidos de manera eficaz para su enseñanza.					
Planifico las clases conforme a los tiempos y contenidos.					
Establezco los criterios, procedimientos y los instrumentos de evaluación y autoevaluación.					
Planifico actividades y recursos según las necesidades del alumnado.					
Organizo las actividades al comienzo de cada unidad.					
Planteo actividades que introduzcan los nuevos contenidos de la unidad.					
Relaciono los nuevos conceptos con otros ya conocidos.					
Desarrollo los contenidos y actividades de forma ordenada y comprensible al alumnado.					

Relaciono los contenidos y actividades con el interés del alumnado.					
Relaciono el aprendizaje con su uso cotidiano o funcional					
Contesto preguntas, aclaro dudas, ofrezco tutorías a los alumnos					
Resumo las ideas fundamentales al final de la unidad.					
Promuevo activamente la participación del alumnado.					
Estimulo que se reflexione sobre los contenidos tratados en la unidad.					
Facilito el trabajo grupal o cooperativo.					
Informo al alumnado sobre los progresos y dificultades.					
Mantengo una comunicación constante con los estudiantes.					
Utilizo las TIC y promuevo su uso en el alumnado.					

Modelo 2. Se incluyen ítems de porcentajes de logro de programación y resultados

Profesor/a:				Grupo:	Curso:
	Excelente (4)	Aceptable (3)	Escaso (2)	Mejorable (1)	
Imparte los contenidos programados.	Explica más del 90% de los contenidos programados.	Trabaja entre el 70 y el 90% de los contenidos programados.	Explica entre el 50 y el 70% de los contenidos programados.	Trabaja menos del 50% de los contenidos programados.	
Atiende a la diversidad de sus alumnos.	Realiza actividades de apoyo/profundización y agrupamientos, para atender la diversidad de los alumnos.	Elabora ejercicios de repaso para aquellos alumnos más necesitados de apoyo.	Dedica poco tiempo a atender la enorme diversidad del grupo.	No puede atender la gran diversidad del alumnado por las características del grupo.	
Utiliza las estrategias metodológicas programadas.	Utiliza diversos recursos en la exposición de contenidos, utiliza los conocimientos previos y procura el éxito del alumno en los primeros retos.	Parte de los conocimientos previos del alumno en la exposición de contenidos y procura el éxito en los primeros retos.	Utiliza algunos recursos en la exposición de contenidos para incentivar la curiosidad de los alumnos.	Expone directamente los nuevos contenidos.	

Emplea los instrumentos de evaluación de la programación.	Registra diariamente si los alumnos realizan las tareas en clase y traen resueltos los ejercicios propuestos para casa. Realiza el número de pruebas escritas programadas.	Toma nota semanalmente sobre la realización de las tareas de clase y de las propuestas para casa. Realiza el número de pruebas escritas programadas.	Registra, diaria o semanalmente, únicamente la realización de tareas para casa. No siempre realiza el número de pruebas que se contemplan en la programación.	No se ajusta a la programación en el registro de tareas ni en el número de pruebas escritas que realiza a sus alumnos.
Utiliza los criterios de corrección y calificación que figuran en la programación.	Corrige las pruebas escritas respetando los criterios programados. Califica al alumno según las ponderaciones programadas.	Ocasionalmente modifica algún criterio de corrección pero respeta escrupulosamente los criterios de calificación de las evaluaciones.	A menudo altera los criterios de corrección de las pruebas escritas y no pondera adecuadamente las calificaciones.	Utiliza criterios de corrección no programados y califica al alumno sin ajustarse fielmente a los criterios acordados en la programación.
Logra que sus alumnos adquieran los conocimientos y las destrezas competenciales	Consigue que más del 65% de los alumnos obtengan resultados positivos.	Logra que entre el 45 y el 65% de los alumnos aprueben la materia.	Consigue que entre el 25 y el 45% del alumnado obtenga buenos resultados.	Logra que menos del 25% del alumnado apruebe la asignatura.

15. PLAN DE MEJORA (FORMATO PAS)

ÁREA DE MEJORA: ÁREA DE MEJORA: Comprensión lectora y expresión escrita: desde ACMII									
OBJETIVOS:				INDICADORES DE LOGRO:					
1				1					
2				2					
...				...					
ACTUACIONES:		1	Actuación 1: Lectura y trabajos sobre textos relacionados con las materias del ámbito						
		2	Actuación 2: Lectura de textos tipo problema o ejercicio de resolución matemática						
		3							
		...							
TAREAS POR cada ACTUACIÓN			TEMPORALIZACIÓN	RESPONSABLES	INDICADOR DE SEGUIMIENTO	RESPONSABLE CUMPLIMIENTO	RESULTADO TAREA POR TRIMESTRES		
							T.1	T.2	T.3
Act. Nº:1.....	1.	Subrayado de palabras desconocidas (buscar significado)	Un texto al trimestre	Profesora ACM					
	2.	Circular palabras clave que ayudan a organizar párrafos e ideas importantes							
	3.	Resumir, señalando las ideas principales y las ideas secundarias. Responder a una serie de cuestiones deductivas en relación al texto.							
	4.	Elaborar una opinión con cierta fundamentación. Justificar o refutar ideas Elaborar una conclusión o generalización relación al texto							
Act. Nº:2.....	1.	Identificación del contexto del enunciado, de qué trata	Cuatro problemas al trimestre	Profesora ACM					
	2.	Escribir los datos con sus cualidades							
	3.	Identificar qué preguntan							
	4.	Responder finalmente elaborando una frase							

ÁREA DE MEJORA:ÁREA DE MEJORA: Competencia Matemática desde las materias ACMII									
OBJETIVOS:				INDICADORES DE LOGRO:					
1				1					
2				2					
...								
ACTUACIONES:	1	Trabajar contenidos matemáticos en diferentes soportes comprender enunciados y reconocer datos relevantes, comprender gráficos, clasificar, organizar datos, manejar cantidades y magnitudes, aplicar operaciones matemáticas a tareas o actividades ordinarias, y analizar los resultados obtenidos reflexionando sobre las respuestas aportadas.							
	2								
	3								
	...								
<u>TAREAS POR cada ACTUACIÓN</u>			<u>TEMPORALIZACIÓN</u>	<u>RESPONSABLES</u>	<u>INDICADOR DE SEGUIMIENTO</u>	<u>RESPONSABLE CUMPLIMIENTO</u>	<u>RESULTADO TAREA POR TRIMESTRES</u>		
							T.1	T.2	T.3
Act. Nº:1.....	<ol style="list-style-type: none"> Comprender enunciados y reconocer datos relevantes Comprender gráficos, clasificar, organizar datos Manejar cantidades y magnitudes, Aplicar operaciones matemáticas a tareas o actividades ordinarias. Analizar los resultados obtenidos reflexionando sobre las respuestas aportadas. 	Un texto/ producción al trimestre	Profesora ACM						