PROGRAMACIÓN

1º PMAR

ÁMBITO CIENTÍFICO

MATEMÁTICO

CURSO 2022/2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN

2. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

3. METODOLOGÍA

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACION Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

5. TEMPORALIZACIÓN

6. EVALUACIÓN

- 6.1- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
- 6.2- CRITERIOS DE EVALUACIÓN
- 6.3- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- 6.4- RECUPERACIÓN DE PENDIENTES
- 6.5- EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
- 6.6- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

9. PLAN LECTOR

1. INTRODUCCIÓN

La presente programación didáctica corresponde al programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR) desarrollado durante el curso 2022/2023, en el Instituto “Ataulfo Argenta”, de Castro Urdiales (Cantabria).

El Programa de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento es una de las medidas de atención a la diversidad implantadas a lo largo de la enseñanza secundaria obligatoria. Una vez superado este programa, el alumnado se incorporará a cuarto curso, por la vía académica o aplicada, pudiendo obtener así el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, por lo que hay que proporcionarles recursos para que puedan hacerlo con garantías de éxito.

En el presente documento se siguen los criterios establecidos por la Orden ECD/100/2015, de 21 de agosto, que regula estos programas en los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Cantabria, según La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Debido a la recuperación de los programas de diversificación curricular en Educación Secundaria Obligatoria, que sustituirán a dicho Programa PMAR, a lo largo del presente curso se impartirá únicamente 1º de PMAR. Esta programación se centra en el primero de los cursos, y abarca las disciplinas de Matemáticas y Física y Química.

Las particularidades del alumnado al que va dirigido este programa hacen necesario un enfoque globalizado de las citadas materias científicas, con un planteamiento específico que contribuya a garantizar una adquisición consolidada tanto de las competencias del currículo como de las transversales.

En la selección de contenidos se ha tenido en cuenta, no solo su carácter disciplinar, sino también su capacidad motivadora, que se logrará mediante la contextualización de los mismos, de modo que nuestro alumnado comprenda en todo momento la relación existente entre lo que están estudiando, su entorno más inmediato y sus intereses personales presentes y futuros.

Por otro lado, uno de los principales objetivos del programa es la **alfabetización científica** del alumnado. La ciencia y la tecnología están presentes en nuestra vida diaria, por lo que la cultura científica cobra gran importancia. Si se pretende que nuestro alumnado, independientemente de su itinerario formativo futuro, sepa

interpretar la realidad desde la perspectiva que ofrece la ciencia, que valoren la importancia de ésta en su entorno inmediato, que adquieran un pensamiento crítico y creativo y se conviertan en personas adultas responsables y capaces de tomar decisiones que afecten a sus propias vidas y al futuro de la sociedad, se debe garantizar la adquisición de los aspectos básicos para esta alfabetización científica.

2. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO A LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS

Los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR) se desarrollan a partir del segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, y están dirigidos a alumnas y alumnos que hayan repetido al menos un curso en cualquier etapa y que, una vez cursado primero de la ESO, no estén en condiciones de promocionar a segundo curso, en el caso de primero de PMAR, o que, una vez cursado segundo de ESO, no estén en condiciones de promocionar a tercero de ESO.

Estos programas son una medida de atención a la diversidad, de carácter general, organizativa y curricular: suponen una organización diferente del currículo y permiten adaptarse a las necesidades del alumnado, mediante una metodología específica y una organización de contenidos que posibilite la promoción y obtención del título de Graduado en Educación Secundaria.

La enseñanza de las materias de Matemáticas y Física y Química, en el caso del primer curso, y de éstas y Biología y Geología, en el segundo curso, todas ellas pertenecientes al ámbito científico-matemático, contribuye a la adquisición de las competencias necesarias para alcanzar un pleno desarrollo personal y la integración activa en la sociedad:

- **Competencia en comunicación lingüística**. El ámbito científico-matemático amplía las posibilidades de comunicación ya que su lenguaje se caracteriza por su rigor y precisión. Además, la comprensión lectora en la resolución de problemas requiere que la explicación de los resultados sea clara y ordenada en los razonamientos.

A lo largo del desarrollo de la materia el alumnado se enfrentará a la búsqueda, interpretación, organización y selección de información, contribuyendo así a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística. La información se

presenta de diferentes formas (mapas, gráficos, observación de fenómenos, textos científicos etc.) y requiere distintos procedimientos para su comprensión. Por otra parte, el alumnado desarrollará la capacidad de transmitir la información, datos e ideas sobre el mundo en el que vive empleando una terminología específica y argumentando con rigor, precisión y orden adecuado en la elaboración del discurso científico en base a los conocimientos que vaya adquiriendo.

- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**. La mayor parte de los contenidos de este ámbito tienen una incidencia directa en la adquisición de la competencia matemática y en ciencia y tecnología. Este ámbito engloba disciplinas científicas que están basadas en la observación, en la interpretación del mundo físico y en la interacción responsable con el medio natural.

Esta competencia, por otro lado, desarrolla y aplica el razonamiento lógico-matemático con el fin de resolver eficazmente problemas en situaciones cotidianas; en concreto, engloba los siguientes aspectos y facetas: pensar, modelar y razonar de forma científica-matemática, plantear y resolver problemas, representar entidades científico-matemáticas, utilizar los símbolos científicos y utilizar ayudas y herramientas tecnológicas.

Se busca en el alumnado que tenga una disposición favorable y de progresiva seguridad, confianza y familiaridad hacia los elementos y soportes científico-matemáticos, con el fin de utilizar espontáneamente todos los medios que el ámbito les ofrece.

- **Competencia digital**. El proceso inicial de aprendizaje se ha enriquecido y diversificado por el universo audiovisual que Internet y los dispositivos móviles ponen al alcance de toda la comunidad educativa, permitiendo que las fronteras del conocimiento se abran más allá del centro de estudios. Se busca que el alumnado tenga una actitud más participativa, más visible, activa y comprometida con el uso de estas tecnologías.

La competencia digital facilita las destrezas relacionadas con la búsqueda, selección, recogida y procesamiento de la información procedente de diferentes soportes, el razonamiento y la evaluación y selección de nuevas fuentes de

información, que debe ser tratada de forma adecuada y, en su caso, servir de apoyo a la resolución del problema y a la comprobación de la solución.

- **Competencia de aprender a aprender**. En el ámbito científico-matemático es muy importante la elaboración de estrategias personales para enfrentarse tanto a los problemas que se plantean en el aula, como a los que surjan a lo largo de la vida o como a los que, por iniciativa propia, se planteen los alumnados y decidan resolver. Estos procesos implican el aprendizaje autónomo. Las estructuras metodológicas que el alumnado adquiere a través del método científico han de servirle por un lado a discriminar y estructurar las informaciones que recibe en su vida diaria o en otros entornos académicos. Además, un alumnado capaz de reconocer el proceso constructivo del conocimiento científico y su brillante desarrollo en las últimas décadas será un alumnado más motivado, más abierto a nuevos ámbitos de conocimiento, y más ambicioso en la búsqueda de esos ámbitos.

- **Competencias sociales y cívicas**. Como docentes, estamos preparando a nuestros alumnados para que participen de una forma activa y constructiva en la vida social de su entorno. Se valorará una actitud abierta ante diferentes soluciones, que el alumnado enfoque los errores cometidos en los procesos de resolución de problemas con espíritu constructivo, lo que permita de paso valorar los puntos de vista ajenos en plano de igualdad con los propios como formas alternativas de abordar una situación, fomentando el trabajo en equipo: aceptación de puntos de vista ajenos a la hora de utilizar estrategias personales de resolución de problemas, el gusto por el trabajo bien hecho, el diseño y realización reflexiva de modelos materiales, el fomento de la imaginación y de la creatividad, etc.

- **Competencia en el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor**. El trabajo en esta materia contribuirá a la adquisición de esta competencia en aquellas situaciones en las que sea necesario tomar decisiones y tener iniciativa propia desde un pensamiento y espíritu crítico.

De esta forma, desarrollarán capacidades, destrezas y habilidades, tales como la creatividad y la imaginación, para elegir, organizar y gestionar sus conocimientos en la consecución de un objetivo, como puede ser la elaboración de un proyecto de investigación, el diseño de una actividad experimental o un trabajo en grupo cooperativo.

3. METODOLOGÍA

A la hora de plantear una adecuada metodología de enseñanza (esto es, el conjunto de acciones que llevamos a cabo en el aula, en forma de estrategias, procesos, procedimientos y actividades que nos lleven a alcanzar los objetivos propuestos), adecuada al grupo en cuanto a aspectos como número de alumnos y alumnas, edad, contexto, diversidad y necesidades educativas, será fundamental tener en cuenta las *circunstancias de partida* de nuestro alumnado. Es probable que nuestro grupo de clase comience el curso con carencias de formación importantes respecto a los contenidos, pero también con falta de motivación ante fracasos académicos y circunstancias personales diversas. Es por ello que sus niveles de autoestima y autoconfianza pueden ser bajos, lo que tendrá influencia en su proceso de aprendizaje.

Todas estas circunstancias hacen que el tratamiento de los contenidos seleccionados busque *estrategias de motivación*, en las que predominen los aspectos procedimentales frente a los puramente teóricos o conceptuales, lo que supone para el alumnado tomar parte activa del trabajo diario, que contribuirá a la consecución de hábitos de trabajo (de los que en muchos casos carecen), y de un alto grado de autodisciplina y responsabilidad por el trabajo realizado. Es importante que el alumnado comprenda la importancia de la constancia y el esfuerzo cuando se quiere alcanzar una meta.

Es necesario asimismo considerar los ***intereses y necesidades*** de nuestro alumnado, planteando tareas concretas que pongan en marcha el desarrollo de sus competencias al nivel de exigencia que ellos puedan conseguir, garantizando un mínimo nivel de logro para el conjunto de alumnas y alumnos.

La metodología empleada integrará así estos intereses y conocimientos previos, creencias o prejuicios sobre los contenidos que el alumnado ya tiene, sobre cada uno de los temas, conceptos o ideas que se trabajen en clase. No se trata exclusivamente de pruebas específicas al inicio de cada tema, sino de un proceso de detección de conocimientos e informaciones integrado en la actividad diaria del aula que, fundamentalmente, debe desarrollarse de forma colectiva, para que sirva de enriquecimiento general, y permita consensuar significados, objetivos e incluso contenidos que deban ser abordados.

Al ser los contenidos instrumentos para llegar a aprendizajes significativos más que objetivos de aprendizaje en sí mismos, éstos adquieren un carácter más instrumental y la dificultad intrínseca de los mismos disminuye, al convertirse en mediadores de otros aprendizajes.

Se otorga protagonismo especial a la *práctica directa*, experimental, con el fin de que el alumnado observe e interprete los hechos naturales, matemáticos, físicos y químicos a través de textos, imágenes, o informaciones estadísticas. Un rasgo característico de la metodología será la *interdisciplinariedad*. Parte importante de los contenidos de nuestra materia se tratan también desde otras áreas de conocimiento; por ello, es adecuado conocer que contenidos y con qué áreas se "solapan" para sacar mayor partido a los mismos. La interdisciplinariedad implica conocer y en su caso coordinar con el resto del profesorado algunas decisiones sobre los contenidos que beneficien al alumnado. Esto es adecuado para abordar *efemérides*, tales como el Día mundial del medio ambiente, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, el Día de los Océanos, etc.

La *heterogeneidad* del alumnado conlleva atender tanto a la diversidad de situaciones de acceso como a las realidades y características individuales. Por tanto, es necesaria una **metodología mixta e integradora**, que se adapte al proceso de trabajo y ritmo y estilo de aprendizaje cada alumna/o, teniendo en cuenta su componente emocional como parte determinante en el proceso de aprendizaje. Por tanto, *se diversificarán las tareas, los tiempos y los modos***.** Una **pedagogía centrada en la diversidad** del alumnado debe tener presente que las diferencias individuales no están exclusivamente ligadas al desarrollo de las capacidades, sino que pueden estar asociadas a expectativas, motivaciones, estilos de aprendizaje y otros rasgos de la personalidad, que no tienen que ser un obstáculo para alcanzar los objetivos educativos. Por ello, debemos tener en cuenta que:

- Nuestras alumnas y alumnos se diferencian en cuanto a la capacidad de aprender.
- La experiencia personal y educativa incide en el desarrollo del alumnado.
- La motivación y otros aspectos emocionales condicionan en buena medida el desarrollo de la capacidad para aprender.
- Existen diferentes estilos de aprendizaje, que se traducen en diferencias individuales en el aula.

- La valoración de los intereses y expectativas son factores de motivación que inciden en el futuro académico y profesional.

Este conjunto de aspectos pone de manifiesto que las *diferencias individuales* dentro de nuestro alumnado son múltiples; por ello, este programa trata de incorporar estrategias y recursos que permitan ofrecer respuestas diferenciadas a las diversas necesidades que presenten.

Así, durante el presente curso se desarrollará una **metodología de enseñanza mixta**, con la combinación de trabajo individual, autónomo, que valore su aportación personal (exposiciones orales, pruebas objetivas, etc.), junto con el trabajo grupal, que fomente más la cooperación que la competición, y en la que la figura del docente sea de acompañamiento y apoyo. Las lecciones magistrales serán breves (no más de 10-15 min) y se emplearán para explicar contenidos necesarios y generales para introducir o desarrollar conceptos teórico-prácticos, e invitarán a la reflexión mediante cuestiones y ejemplos cercanos. Se realizarán proyectos de investigación y prácticas de laboratorio, que incluirán los contenidos del currículum y que serán evaluados mediante informes, rúbricas u otros instrumentos de evaluación.

Es importante crear un ambiente adecuado de trabajo, tanto desde el punto de vista humano como de cara a conformar unas condiciones para un trabajo intelectual eficaz. Con el desarrollo de una metodología activa y participativa se favorece que el alumnado adquiera la capacidad de aprender por sí mismo, planteando los procesos de enseñanza-aprendizaje en torno a problemáticas cercanas y de interés, con objeto de fomentar su curiosidad y obtener así aprendizajes más significativos, que propicien la elaboración, consolidación y maduración de opiniones personales acerca de los contenidos de enseñanza trabajados.

Entender al grupo como un valor en sí mismo donde el alumno o alumna aprende a comprender el punto de vista del compañero o compañera, a respetar sus derechos y a cooperar en las tareas del grupo, será un pilar fundamental. La interacción y la convivencia fomentan ese sentido de pertenencia y de responsabilidad compartida, a la vez que promueven estrategias comunicativas de análisis de situaciones y de resolución de problemas.

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Los contenidos del ámbito, organizados en bloques, pueden abordarse a partir de ejemplos prácticos de la vida cotidiana, teniendo en cuenta la realidad social, los intereses del alumnado, la información de los medios de comunicación, etc. para propiciar debates, exposiciones orales y/o escritas.

1º PMAR		
Contenidos	**Criterios de evaluación**	**Estándares de aprendizaje evaluables**
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		
-Planificación del proceso de resolución de problemas. -Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc. -Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la	1. Expresar, de forma verbal y razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema. 2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas. 3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones. 4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc. 5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas	1.1 Expresa, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada. 2.1 Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). 2.2 Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema. 2.3 Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia. 2.4 Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso seguido. 3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. 3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad. 4.1. Profundiza en los problemas una vez resueltos: revisando el proceso de resolución y los pasos e ideas importantes, analizando la coherencia de la solución o buscando otras formas de resolución.

situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc. -Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. -Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. -Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. -Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de	en los procesos de investigación. 6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad. 7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos. 8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático. 9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. 10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. 11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la	4.2. Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad. 5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico. 6.1 Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés. 6.2 Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático: identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios. 6.3 Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas. 6.4 Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. 7.1 Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. 7.2 Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados. 8.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. 8.2 Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación. 8.3 Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso. 8.4 Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar

propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.	comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas. 12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción. **Competencias de referencia en este bloque**: *1º) Comunicación lingüística.* *2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* *3º) Competencia digital.* *4º) Aprender a aprender.* *5º) Competencias sociales y cívicas.* *6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.*	respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas. 9.1 Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad. 10.1 Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares. 11.1 Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente. 11.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas. 11.3 Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos. 11.4 Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas. 12.1 Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,...), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión. 12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula. 12.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de

		su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.
Bloque 2. Números y algebra		
-Números enteros, decimales y fraccionarios. - Significado y utilización en contextos cotidianos. -Operaciones y propiedades. -Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. -Operaciones con potencias y propiedades. -Potencias de base 10. -Cuadrados perfectos. -Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia. -Magnitudes directa e inversamente proporcionales. -Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). -Aumentos y disminuciones porcentuales. -Porcentajes sucesivos. -Elaboración y utilización de	1. Utilizar correctamente números naturales, enteros, fraccionarios, decimales sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria. 2. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes, y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. 3. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales. 4. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el	1.1 Calcula el valor de expresiones numéricas en las que intervienen distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. 1.2 Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 1.3 Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias 1.4 Conoce la notación científica y la emplea para expresar cantidades grandes. 2.1 Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. 2.2 Elige la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones y decimales, respetando la jerarquía de operaciones y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. 3.1 Identifica y discrimina relaciones de proporcionalidad numérica (como el factor de conversión o cálculo de porcentajes) y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas. 3.2 Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales. 4.1 Identifica las variables en una expresión algebraica y sabe calcular valores numéricos a partir de ella.

estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos. Iniciación al lenguaje algebraico. -Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa. -Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. -Transformación y equivalencias. -Suma y resta de polinomios en casos sencillos. -Ecuaciones de primer grado con una incógnita (métodos algebraico y gráfico) y de segundo grado con una incógnita (método algebraico). -Interpretación de las soluciones. -Ecuaciones sin solución. -Resolución de problemas	planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos. **Competencias de referencia en este bloque:** 1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	4.2 Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas. 4.3 Aplica correctamente los algoritmos de resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita, y las emplea para resolver problemas. 4.4 Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido
Bloque 3. Geometría		
Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y	1. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico	1.1 Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo

aplicaciones. Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos y clasificación. Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas	(áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos. 2. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. 3. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.). **Competencias de referencia en este bloque:** 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. 7º) Conciencia yexpresionesculturales.	rectángulo. 1.2 Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales 2.1 Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. 2.2 Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza. 3.1 Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado. 3.2 Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.
Bloque 4. Funciones		
Contenidos	**Criterios de evaluación**	**Estándares de aprendizajeevaluables**
Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados. El concepto de función: Variable	1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas. 2. Comprender el concepto de función y manejar las distintas formas de definirla: texto, tabla, gráfica y ecuación,	1.1 Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas. 2.1 Conoce y comprende el concepto de función y sabe diferenciar si una situación cotidiana es o no una función. 2.2 Conoce las diferentes formas de definir una función y sabe pasar de una a otra, eligiendo la más adecuada según

dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas. Funciones lineales. Utilización de programas informáticos para la construcción e interpretación de gráficas.	eligiendo la más adecuada en función del contexto. 3. Reconoce, interpretar y analizar, gráficas funcionales 4. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas. **Competencias de referencia en este bloque:** 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 3ª) Competencia digital 4º) Aprender a aprender	el contexto. 3.1 Reconoce si una gráfica dada corresponde o no a una función. 3.2 Sabe reconocer en una gráfica funcional, el dominio y recorrido, los cortes con los ejes, el signo, las zonas de crecimiento y decrecimiento y los extremos relativos. 4.1 Representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores. 4.2 Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento.
Bloque 5. Estadística y probabilidad		
Fenómenos deterministas y aleatorios. Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y diseño de experiencias para su comprobación. Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad mediante la simulación o experimentación. Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. Espacio muestral en experimentos	1. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad. 2. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios,	1.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas. 1.2 Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos 1.3 Entiende los conceptos de frecuencia absoluta y relativa de un suceso. 1.4 Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación. 2.1 Comprende el concepto de probabilidad inducido a partir del de frecuencia relativa de un suceso. 2.2 Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación. 2.3 Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. 2.4 Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la

sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos. Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.	sea o no posible la experimentación. **Competencias de referencia en este bloque:** 2º) C. matemática y c. básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender.	expresa en forma de fracción y como porcentaje.
Bloque 6. La actividad científica		
El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El trabajo en el laboratorio.	1. Reconocer e identificar las características del método científico. 2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad. 3. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en el laboratorio de Física y en el de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente. 4. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación. 5. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. **Competencias del bloque:** 1º) C. lingüística. 2º) C. matemática y c. básicas en ciencia y tecnología.	1 Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos. 1.2 Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas y tablas. 2.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana. 3.1 Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado. 3.2 Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias, respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas. 4.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad. 5.1. Realiza pequeños trabajos sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.

	3º) C. digital. 4º) Aprender a aprender. 5º) C. sociales y cívicas. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. 7º) Conciencia y expresiones culturales.	
Bloque 7. La materia		
Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de especial interés: disoluciones y aleaciones Métodos de separación de mezclas.	1. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones. 2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado. 3. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés. 4. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla. **Competencias de referencia en este bloque:** 1º) Comunicación lingüística. 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.	1.1 Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias. 1.2 Describe la determinación experimental del volumen y de la masa de un sólido y calcula su densidad. 2.1 Justifica que una sustancia puede presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre. 2.2 Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos. 2.3 Describe e interpreta los cambios de estado de la materia y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos. 3.1 Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas y heterogéneas. 3.2 Identifica el disolvente y el soluto en mezclas homogéneas de especial interés. 3.3 Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado. 4.1 Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.
Bloque 8. Los cambios		
Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. La química en la	1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas	1.1 Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias. 1.2 Describe el procedimiento de

sociedad y el medio ambiente.	que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias. 2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras. 3. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas. 4. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. *Competencias de referencia en este bloque:* *2º) C. matemática y c. básicas en ciencia y tecnología.* *5º) C. sociales y cívicas.* *7º) Conciencia y expresiones culturales*.	realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos. 2.1 Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética. 3.1 Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas. 4.1 Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.
Bloque 9. El movimiento y las fuerzas		
Las fuerzas. Efectos. Velocidad promedio. Fuerzas de la naturaleza. Modelos cosmológicos.	1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones. 2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo. 3. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo. 4. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el	1.1 En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo. 1.2 Comprueba el alargamiento producido en un muelle por distintas masas y utiliza el dinamómetro para conocer las fuerzas que han producido esos alargamientos, expresando el resultado en unidades del S. I. 2.1 Realiza cálculos sencillos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad. 3.1. Analiza cualitativamente los efectos de la fuerza gravitatoria sobre los cuerpos en la tierra y en el universo. 3.2. Reconoce que la fuerza de la gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del sol, y a la luna alrededor de la tierra, justificando el

	modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana. 5. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución de magnetismo en el desarrollo tecnológico. *Competencias de referencia en este bloque:* *1º) C. lingüística.* *2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.* *4º) Aprender a aprender.* *5º) C. sociales y cívicas.* *6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.*	motivo por el que esta atracción no lleva a la colisión de los cuerpos. 4.1. Analiza situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática. 5.1. Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo. 5.2 Construye una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.
Bloque 10. La energía		
-Concepto de energía. -Unidades. Tipos de energía. -Energía calorífica. El calor y la temperatura. -Fuentes de energía. -Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía.	1. Comprender que la energía es la capacidad de producir cambios, que se transforma de unos tipos en otros y que se puede medir, e identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos. 2. Relacionar los conceptos de calor y temperatura para interpretar los efectos del calor sobre los cuerpos, en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio. 3. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes. 4. comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro	1.1. Identifica los diferentes tipos de energía y sus aplicaciones, en situaciones de la vida cotidiana. 2.1. Establece la relación matemática que existe entre el calor y la temperatura, aplicándolo a fenómenos de la vida diaria. 2.2. Describe la utilidad del termómetro para medir la temperatura de los cuerpos expresando el resultado en unidades del Sistema Internacional 2.3. Determina, experimentalmente la variación que se produce al mezclar sustancias que se encuentran a diferentes temperaturas. 3.1. Enumera los diferentes tipos y fuentes de energía analizando impacto medioambiental de cada una de ellas. 3.2. Reconoce la necesidad de un consumo energético racional y sostenible para preservar nuestro entorno.

	energético para un desarrollo sostenible. **Competencias de referencia:** 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender. 5º) Competencias sociales y cívicas. 6º) Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. 7º) Conciencia yexpresiones culturales.	

5. TEMPORALIZACIÓN

La temporalización es orientativa y es posible que se modifique a lo largo del curso, ya que la distribución del tiempo dedicado a las diferentes unidades didácticas, actividades y proyectos dependerá del ritmo de aprendizaje de nuestro alumnado. Para facilitar el proceso de aprendizaje y el trabajo diario con los alumnos y alumnas, algunos de los contenidos, junto con sus criterios de evaluación y sus estándares de aprendizaje, serán agrupados en ámbitos de conocimiento. Esta agrupación tendrá afectos en la organización de las enseñanzas, pero no así en las decisiones asociadas a la evaluación y promoción.

En la selección de contenidos y el establecimiento de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables, se ha tenido en cuenta lo fijado en los bloques del currículo de las dos materias del ámbito científico matemático, ya que los alumnados y alumnas deben ser evaluados teniendo como referentes fundamental las competencias y los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, así como los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes a la etapa.

1º PMAR		
Primer Trimestre	**Segundo Trimestre**	**Tercer Trimestre**
<u>Bloques 1 y 2: Números y álgebra</u> – Divisibilidad y Números	<u>Bloque 2: Números y álgebra</u> – Álgebra y ecuaciones.	<u>Bloque 4: Funciones</u> – Coordenadas cartesianas. – Funciones lineales.

Enteros. – Fracciones y Números Decimales, – Potencias y Raíces – Porcentajes y proporciones.	<u>Bloque 3: Geometría</u> – Triángulos rectángulos. – El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones. – Semejanzas	<u>Bloque 5: Estadística y probabilidad</u> – Fenómenos deterministas y aleatorios. – Formulación de conjeturas. – Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad.
<u>Bloque 6: La actividad científica</u> – El método científico – Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. <u>Bloque 7: La materia</u> – Propiedades de la materia: Generales y específicas. – Estados de agregación. Cambios de estado. Sustancias puras y mezclas. – Métodos de separación de mezclas.	<u>Bloque 8: Los cambios</u> – La química en la sociedad y el medio ambiente	<u>Bloque 9: El movimiento y las fuerzas</u> – Las fuerzas. Efectos. Velocidad promedio. <u>Bloque 10: La energía</u> – Fuentes de energía: Análisis y valoración de las diferentes fuentes

6. EVALUACIÓN

6.1 - Procedimientos e instrumentos de evaluación

El elemento más importante será la *observación continua* del *trabajo en el aula*, posibilitado por el bajo número de alumnos y alumnas de estos grupos. La aportación de sugerencias, indicaciones, etc. es un elemento esencial de una evaluación formativa o del proceso de aprendizaje.

Periódicamente, cada semana o cada quince días, se revisarán los cuadernos de trabajo y se comentarán aquellos aspectos que se consideren más pertinentes y puedan propiciar mejoras en lo sucesivo. Se realiza así un control que obliga a nuestro grupo a llevar las cosas al día y permite prescribir tareas correctivas individuales cuando proceda. Este será un momento propicio para la *autoevaluación* y *coevaluación*, imprescindible para el éxito del programa.

Otro medio de control serán los productos resultantes de las tareas implicadas en los proyectos y su presentación el aula. Permiten una evaluación global muy valiosa, aunque en lo que se realiza en equipo puede ser complicado asignar a cada una la parte que le corresponda en lo realmente trabajado. Para ello contamos con una serie de rúbricas que pueden ayudarnos en esta complicada tarea.

Se realizarán pruebas escritas u orales de aquellos aspectos que se hayan explicado y no entren de lleno en los proyectos realizados cuyos contenidos no tengan otra forma fehaciente de evaluación. En cualquier caso, estos exámenes serán complementarios de otros sistemas de evaluación. Se tendrán en cuenta en todo momento los estándares de aprendizaje.

De cada uno de nuestros alumnos y alumnas se llevará una hoja de registro personal, en la que se anotarán las incidencias del curso, tareas encargadas y entregadas, progresos realizados, entrevistas con la familia y cualquier otro dato que se considere relevante para la toma de decisiones que mejoren el proceso de aprendizaje. Contaremos con diversas rúbricas para evaluar todo el proceso, la actitud y los productos finales.

A continuación, enumeramos los procedimientos e instrumentos a emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

Trabajo diario del alumno/a	**Evaluación de materiales elaborados**
Observación constante del trabajo en casa y en el aula. Revisión de los cuadernos de clase. Registro anecdótico personal para cada alumna/o.	Cuaderno de clase. Resúmenes. Actividades en clase (problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, etc.) Producciones escritas y orales. Actividades relacionadas con las lecturas. Trabajos monográficos

Evaluación participación y exposición oral del alumno/a	**Evaluación de pruebas específicas**
Debates Puestas en común Diálogos Entrevistas	Objetivas Exposición de un tema, de forma individual o grupal Resolución de ejercicios Autoevaluación Coevaluación

6.2 Criterios de evaluación

La evaluación del alumnado que curse un programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR) se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo. Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables para cada uno de los ámbitos y materias incluidos en el programa serán el referente fundamental para valorar el grado de desarrollo de los objetivos y el grado de adquisición de las competencias. Para ello, se tendrán en cuenta los criterios de calificación analizados en el apartado anterior.

La evaluación final ordinaria del ámbito científico matemático será el resultado obtenido por la valoración individual de cada alumna y alumno a lo largo del curso. La evaluación final de los ámbitos será diferenciada por áreas, es decir, Matemáticas y Física y química.

1º PMAR

ÁREA DE MATEMÁTICAS

Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas

1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.
2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.

3. Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.
4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.
5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.
6. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.
7. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.
8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.
9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.
10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.
11. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.
12. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.

<u>Bloque 2: Números y álgebra</u>

13. Utilizar correctamente números naturales, enteros, fraccionarios, decimales sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

14. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes, y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.
15. Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.
16. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.

Bloque 3. Geometría

17. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.
18. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.
19. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).

Bloque 4. Funciones

20. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.
21. Comprender el concepto de función y manejar las distintas formas de definirla: texto, tabla, gráfica y ecuación, eligiendo la más adecuada en función del contexto.
22. Reconoce, interpretar y analizar, gráficas funcionales.
23. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.

Bloque 5: Estadística y probabilidad

24. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.
25. Inducir la noción de probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa y como medida de incertidumbre asociada a los fenómenos aleatorios, sea o no posible la experimentación.

ÁREA DE FÍSICA Y QUÍMICA

Bloque 6. La actividad científica

1. Reconocer e identificar las características del método científico.
2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.
3. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes en el laboratorio de Física y en el de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.
4. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.
5. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.

Bloque 7. La materia

6. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.
7. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado.
8. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.
9. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.

Bloque 8. Los cambios

10. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.
11. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.
12. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.
13. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.

Bloque 9. El movimiento y las fuerzas

14. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.
15. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.
16. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo.
17. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.
18. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución de magnetismo en el desarrollo tecnológico.

Bloque 10. La energía

19. Comprender que la energía es la capacidad de producir cambios, que se transforma de unos tipos en otros y que se puede medir, e identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos.
20. Relacionar los conceptos de calor y temperatura para interpretar los efectos del calor sobre los cuerpos, en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.
21. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.

6.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Pruebas escritas y/o orales, proyectos, lecturas …….....…. 50 %
- Trabajo diario, revisión del cuaderno de clase, proyectos, actividades de comprensión y expresión, elaboración de mapas ……...……30 %
- Actitud mantenida: preguntas diarias, comportamiento, asistencia, interés, esfuerzo, participación en grupo…….....……20 %

6.4 RECUPERACIÓN DE PENDIENTES

La programación de cada una de las materias y ámbitos que componen el Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (PMAR) tendrá la consideración de programa de refuerzo al que se refiere el artículo 22, apartado 3, del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre. En consecuencia, la superación de un ámbito del Programa tendrá como efecto la superación del ámbito pendiente con la misma denominación y, en su caso, de la materia o materias pendientes que en él se integran, cursadas con anterioridad a la incorporación del alumnado al Programa.

6.5 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El departamento realizará una evaluación continua de las programaciones didácticas, con la finalidad de adaptar las mismas a la evolución del proceso de enseñanza aprendizaje en el momento del curso en que sea necesario. Las revisiones que se vayan produciendo deberán ser aprobadas por el departamento. La evaluación de las programaciones didácticas deberá incluir, al menos, referencias a la organización y distribución de los contenidos y criterios de evaluación en cada uno de los cursos, a los enfoques didácticos y metodológicos utilizados, a los materiales y recursos empleados, a los procedimientos e instrumentos de evaluación desarrollados y a las medidas de atención a la diversidad implantadas.

Las conclusiones de la evaluación de los procesos de enseñanza y de la práctica docente, así como los resultados de la evaluación del proyecto curricular y de las programaciones didácticas, se incluirán en la **memoria final** del curso y servirán como base para la revisión de dichos documentos en la programación general anual del curso siguiente.

El profesor dedicará un tiempo para reflexionar, y compartir estas reflexiones con el profesorado del departamento y, en algunos aspectos, con el alumnado, acerca de:

- Valoración de la incorporación de mejoras en la programación didáctica respecto de la memoria del curso anterior.
- Valoración del grado de funcionalidad de la programación como herramienta de consulta y apoyo a la actividad docente.
- En qué medida las programaciones son fruto de la discusión y el consenso entre el profesorado.
- Valoración del grado de coherencia y adecuación de los objetivos generales del área con respecto a los objetivos generales de la etapa.
- Valoración de la suficiencia del tiempo empleado para desarrollar las unidades de trabajo marcadas en las programaciones y en qué medida la programación secuencia adecuadamente los contenidos a lo largo del curso.
- En qué medida el profesor/la profesora prevé los procedimientos para ayudar al alumnado a superar las dificultades durante el proceso de enseñanza–aprendizaje.
- En qué medida las actividades programadas favorecen el desarrollo de distintos estilos de aprendizaje.
- En qué medida la metodología propuesta favorece la creatividad en los alumnados.
- En qué medida las actividades diseñadas tienen en cuenta los intereses y motivaciones de los alumnados.
- Valoración del grado de cumplimiento de los criterios de calificación establecidos en la programación didáctica.
- En qué medida se utilizan diferentes fuentes a la hora de confeccionar las actividades o materiales de elaboración propia.
- En qué medida se valora el trabajo que desarrolla el alumnado en el aula y en casa.

- En qué medida se utilizan distintos espacios (salidas, aulas audiovisuales, aulas de informática…) para el desarrollo de las distintas actividades.
- En qué medida la programación didáctica define los procedimientos de evaluación y los criterios de calificación.
- Valoración de la adecuación y coherencia de las preguntas realizadas en las pruebas, a los alumnados, con los contenidos y explicaciones dados.
- Valoración de en qué medida el procedimiento de corrección resulta útil para la identificación inmediata de los errores.
- Valoración del grado de suficiencia y eficacia de las sesiones de evaluación.
- En qué medida atendemos las reclamaciones de los alumnados respecto a las calificaciones.

6.6 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Para la evaluación de la práctica docente se emplearán indicadores de seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, de carácter trimestral, así como indicadores de logros, al final del curso.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

INDICADORES			
COMPETENCIA DOCENTE	**SI**	**NO**	**A VECES**
1. La programación es una respuesta a las necesidades educativas del alumnado, centro, familia y maestros/as.			
2. Domino los contenidos de mi materia.			
3. Tengo capacidad para enseñar y valorar contenidos.			
4. Adapto el nivel conceptual a las diferentes capacidades cognitivas de mis alumnos.			

5. Elaboro materiales curriculares.			
6. Sé adaptar cada estrategia metodológica a la situación concreta.			
7. Conozco los aspectos didácticos fundamentales relacionados con mi materia.			
8. Participo en actividades de formación científica y didáctica.			
9. Valoro y reconozco las ventajas del trabajo en equipo.			
10. Promuevo acciones de innovación educativa.			
PLANIFICACIÓN CURRICULAR			
11. Planifico diariamente las clases preparando actividades y recursos (personales, materiales, espacios, tiempos, agrupamientos...) ajustados a la programación didáctica anual.			
12. Planifico la acción educativa previamente según el grupo de alumnos.			
CLIMA DEL AULA			
13. Favorezco un clima del aula relajado.			
14. Favorezco que los alumnos participen activamente.			
15. Establezco unas normas claras de modo consensuado con mis alumnos.			
16. Fomento la tolerancia y la aceptación de las diferencias.			
METODOLOGÍA			
17. Propicio el trabajo en equipo.			
18. Propongo actividades de motivación.			
19. Parto de los conocimientos previos de los alumnos.			
20. Ajusto el tiempo a los diferentes ritmos de aprendizaje.			
21. Las estrategias metodológicas son diversas y adaptativas.			
22. Las actividades atienden distintos intereses y capacidades.			
23. Hago síntesis parciales y finales.			
24. Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos han			

comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso...			
25. Facilito estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, doy ánimos y me aseguro la participación de todos...			
26. Controlo frecuentemente el trabajo de mis alumnos: explicaciones adicionales, dando pistas, feedback...			
EMPLEO DE RECURSOS			
27. Conozco y utilizo adecuadamente los recursos del centro.			
28. Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos...), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos.			
PRÁCTICA EVALUATIVA			
29. Realizo la evaluación inicial.			
30. Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos, actividades propuestas –dentro y fuera de clase-, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.			
31. Proporciono información al alumno sobre la ejecución de sus tareas y cómo puede mejorarlas y, favorezco procesos de autoevaluación y coevaluación.			
32. En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición.			
33. En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición Utilizo instrumentos de evaluación variados acordes con la metodología.			
34. Explico a los alumnos los criterios de evaluación y calificación.			
35. Analizo las causas de los resultados obtenidos con el alumno, la familia y el centro.			

INDICADORES DE LOGROS

INDICADORES	SI	NO

Cumplimiento de la programación didáctica establecida para este grupo.		
Cumplimiento de los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje establecidos como básicos o mínimos para el alumnado.		
Cumplimiento de los criterios de calificación establecidos en la programación didáctica.		
Los resultados académicos obtenidos por los alumnos son satisfactorios (más del 80% del alumnado supera dicho ámbito entre la prueba ordinaria y extraordinaria).		
La mayoría de los materiales y recursos didácticos utilizados son adecuados y suficientes para que el alumnado consiga el logro de los objetivos propuestos.		
La distribución de espacios y tiempos está bien planificada y casi siempre facilita la tarea docente y el logro de los objetivos.		
La mayoría de las medidas de atención a la diversidad son adecuadas y responden a las necesidades reales de los alumnos.		
Las estrategias metodológicas han contribuido a la mejora del clima de aula y de centro, influyendo positivamente en los resultados de los alumnos		
PROPUESTAS DE MEJORA		

7. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Es importante que en cada unidad trabajada se programen actividades y recursos diversos (medios audiovisuales, consultas bibliográficas, juegos, etc.), para favorecer la posibilidad de atender a diferentes estilos de aprendizaje, y para mantener la atención y motivación de las y los estudiantes.

Las principales actividades, materiales y recursos utilizados con el alumnado comprenden:

- **ACTIVIDADES DE INICIACIÓN:** Los cuestionarios iniciales (sencillos y de respuesta rápida), que permitan establecer el punto de partida y que luego los propios alumnos compararán al final de cada unidad didáctica), nubes de palabras, mapas conceptuales y esquemas, Kahoot, etc. pueden tener carácter motivador y permitirán enlazar con conceptos anteriores.
- **ACTIVIDADES DE EXPOSICIÓN Y DESARROLLO:** Dentro de estas se incluyen actividades encaminadas a guiar al alumno o alumna en

procedimientos, actitudes, etc., para lograr dichos conocimientos.El trabajo, individual o en grupo, se realizará en el centro o en casa (es importante que el alumno comprenda que debe dedicar un tiempo diario en casa).

- Resolución de problemas sencillos: definición de un problema, reconocimiento de las variables que intervienen, planteamiento de hipótesis de trabajo, diseño de la experimentación, realización y elaboración de conclusiones.
- Organización de debates: Búsqueda de información, estructuración del discurso, uso de representaciones adecuadas, escucha, respetar otras opiniones, etc.
- Análisis de noticias de periódicos y revistas: Lectura de los datos que se aportan, distinción entre dichos datos y las interpretaciones o valoraciones de los mismos.
- Análisis de recibos, facturas, hojas de salario, cuentas del banco, contabilidad de una empresa…: Reconocimiento de las magnitudes, de los instrumentos de medida. Cálculo mental y con calculadora.

- **ACTIVIDADES DE REFUERZO Y EVALUACIÓN:** Permitirán aclarar dudas y afianzar lo aprendido. Se insistirá en la realización de resúmenes, esquemas y mapas conceptuales, fomentando que desarrollen su método de estudio.Para conocer el grado de logro de los objetivos y el progreso en los conocimientos, se realizarán **pruebas de autoevaluación** (que permitirán también evaluar la metodología utilizada), en cuya elaboración pueden participar los propios alumnos, dándoles la oportunidad de mostrar su responsabilidad y capacidad autocrítica, permitiendo que ellos mismos se autocalifiquen. Asimismo se realizarán **pruebas escritas** que permitan identificar el grado de comprensión del alumno de los conceptos impartidos en el aula.

Los principales **recursos didácticos** que utilizaremos y que quedarán adaptados a las necesidades que presenta cada alumno/alumna y, en caso de requerirla, a su correspondiente adaptación curricular, destacamos los siguientes:

- Pizarra y tizas
- Ordenador y proyector de aula

- Cuaderno de clase
- Materiales en papel: fotocopias, fichas, esquemas, dibujos, etc.
- Internet. La utilización de Internet como herramienta básica principalmente destinada a los trabajos de ampliación de contenidos e investigación de los temas a tratar.
- Carros de ordenadores para realizar trabajos y proyectos individuales/grupales.
- Exposiciones en powerpoint, prezi, canvas, etc.
- Aplicaciones como Kahoot, Quizizz, Quizlet, etc.
- Vídeos, documentales, películas, música, podcast, etc.
- Biblioteca de centro y de departamento, a disposición del profesorado para preparar la materia impartida durante el curso, que incluye diccionarios, novelas, ensayos, guías de naturaleza, etc.
- Artículos científicos, periódicos y revistas.
- Carpetas de recursos web de diferentes editoriales.

Desenvolverse en el uso de las nuevas tecnologías se muestra hoy como herramienta necesaria y fundamental en nuestra sociedad. Así se refleja además en la consideración que al respecto dedica el decreto de currículo. En todo caso, a nivel de aula haremos uso de diversas herramientas TIC, para las que no será necesaria la compra de material individual, y a nivel de uso será suficiente con un nivel de usuario.

A principio de curso se propondrá la participación en un taller de manejo de herramientas de comunicación como la plataforma Yedra o Teams, así como el manejo de su cuenta de correo como herramienta de comunicación en el centro.

Como recursos individuales, el alumnado deberá responsabilizarse de traer el siguiente material a clase para llevar a cabo el trabajo diario:

- Un estuche con bolígrafos negros, azules, lápiz, goma de borrar, típex, tijeras, pegamento y pinturas de colores.

- Un cuaderno o cartapacio con hojas para cada materia: Matemáticas y Física y Química.

8. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El programa PMAR se encuadra dentro de las medidas de atención a la diversidad de carácter ordinario y singular, pues tratan de prevenir posibles dificultades de aprendizaje, facilitar la superación de las mismas sin alterar significativamente el currículo, y porque proponen una organización diferente de los contenidos, criterios de evaluación, temporalización, agrupamiento del alumnado y menor número de profesores.

El éxito de nuestro alumnado se basará en un conjunto de factores: su capacidad, su interés y/o curiosidad por aprender, las técnicas de estudio empleadas y el tiempo dedicado al estudio, su persistencia y constancia, su nivel de autoconfianza, etc.

Algunos aspectos a tener en cuenta en a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje serán:

- Relacionar los contenidos curriculares con los intereses del alumnado y con los hechos de la vida cotidiana, y contextualizar los temas trabajados en el aula. Partir de los intereses y necesidades del alumno/a.
- Conocer el punto de partida de cara al estudio: ambiente, atención y trabajo en el aula, planificación, concentración y esfuerzo, técnicas de estudio, preparación de exámenes y trabajos, actitud y motivación, interés y curiosidad por el aprendizaje.
- Aplicar métodos de trabajo activos y variados, dejando de lado prácticas asociadas a un modelo de enseñanza más transmisivo, en el que las actividades a realizar tienden a ser pasivas y monótonas. La diversificación de la práctica en el aula contribuye a que cada alumno/a encuentre su propio camino para aprender: se hace necesario, por tanto, diversificar las actividades y la forma de aplicarlas.

- Generar estrategias participativas: plantear dudas, aprendizajes funcionales, etc. Todos los alumnos forman parte del grupo y son el centro de interés del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Una adecuada gestión de aula**:** favorecer un buen clima de clase y las interacciones cooperativas entre los alumnos, ya que la motivación aumenta cuando éstos se sienten bien en el grupo. Parece fundamental generar un ambiente propicio en el aula, así como tener expectativas sobre las posibilidades de todos los alumnos. Se elaborará un código de conductas y normas internas de respeto y buena convivencia en clase y en el propio centro.
- Favorecer la realización de diferentes actividades en función de los niveles y ritmos de aprendizaje del alumnado.
- Favorecer la comunicación oral o escrita de lo aprendido e impulsar la interacción entre iguales, etc.
- Mejorar la actitud de nuestro alumnado ante el estudio, mediante técnicas de estudio: leer y comprender, subrayar, elaborar esquemas y mapas conceptuales, hacer resúmenes. Llevar a cabo actividades de síntesis de lo aprendido, destacando los avances registrados por cada alumno desde las primeras explicaciones; mejorar la memoria con técnicas de memorización; elaborar trabajos escritos y exposiciones orales.

9. PLAN LECTOR

El Plan Lector escolar consiste en un conjunto de estrategias ideadas para la mejora de la competencia lectora y el desarrollo del hábito lector entre el alumnado. Se incluirán diferentes actividades y se tratará el tema desde diversos ángulos, que permitan cumplir los objetivos planteados. Los objetivos generales del Plan Lector son los siguientes:

Potenciar el desarrollo de la competencia lectora, permitiendo a los estudiantes convertirse en lectores capaces de comprender, reflexionar e interpretar diversos tipos de textos.

Hacer partícipes del programa tanto a los docentes como a las familias y la comunidad, para trabajar juntos en un objetivo común y poder hacer llegar a los más pequeños un único mensaje sobre el gran valor de la lectura.

Integrar en el proceso de enseñanza de las diferentes áreas del currículo la lectura como eje común, permitiendo a los docentes adaptarla a las diversas materias.

Fomentar el uso de las bibliotecas escolares como espacios dinámicos para el desarrollo de la competencia lectora y convertirlas en el centro de formación y documentación (incluso de punto de encuentro) de toda la comunidad educativa.