

PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO
ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO
PRIMER CURSO PMAR

Orden ECD/100/2015, de 21 de agosto, que regula los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento en los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

ÍNDICE

1. Atención a la diversidad: Programa PMAR
2. Contribución del ámbito al desarrollo de las competencias básicas
3. Criterios de evaluación primer curso PMAR
4. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje y su relación con las competencias básicas para el primer curso
5. Metodología
6. Educación en valores. Temas transversales
7. Actividades prácticas para el logro de los objetivos y la adquisición de las competencias básicas
8. Organización de los contenidos: Unidades Didácticas
9. Temporalización de las unidades didácticas
10. Sistema de evaluación
11. Criterios de calificación
12. Evaluación extraordinaria
13. Actividades de recuperación para alumnos con materia pendiente
14. Recursos
15. La evaluación de la programación y práctica docente y sus indicadores de logro
16. La evaluación del aprendizaje del alumno y los procesos de enseñanza y sus indicadores de logro

1. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: PROGRAMA PMAR

Los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se desarrollan a partir de segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, estos van dirigidos a aquellos alumnos y alumnas que hayan repetido al menos un curso en cualquier etapa, y que una vez cursado el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria no estén en condiciones de promocionar al segundo curso, o que, una vez cursado segundo curso, no estén en condiciones de promocionar al tercero condicionado a que el número de alumnos no podrá ser superior a quince.

Los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento son una medida de atención a la diversidad por lo que suponen una organización diferente del currículo y de los agrupamientos, así permiten adaptarse a las necesidades educativas de los alumnos a los que van destinados mediante el uso de una metodología específica y a través de una organización de contenidos, actividades prácticas y, en su caso, de materias diferente a la establecida con carácter general, todo ello con la finalidad de que los alumnos puedan cursar el cuarto curso por la vía ordinaria y obtengan el título de Graduado en Educación Secundaria.

El proceso de incorporación de los alumnos se realiza en las sesiones de evaluación inmediatamente anteriores al comienzo del último trimestre, el tutor del grupo podrá realizar una primera propuesta que podrá ser corroborada por el equipo docente y recogida en el acta correspondiente, a partir de la cual dará comienzo el proceso.

Excepcionalmente, se podrán incorporar determinados alumnos a un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento a lo largo del primer trimestre del curso, siempre que se cumplan las condiciones pertinentes.

Cuando un alumno se incorpora a un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento de dos años de duración y no esté progresando conforme a los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables establecidos en el mismo, podrá proponerse a sus padres, madres o tutores legales que el alumno se incorpore a los grupos ordinarios o a otras opciones formativas, previo informe razonado del equipo docente, que deberá incluir la opinión del departamento de orientación. Esta propuesta se realiza al finalizar el primer año del programa.

La organización de los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se realiza por ámbitos y materias, así tenemos el ámbito de carácter científico y matemático, que en el primer curso del programa incluye las materias troncales Física y Química y Matemáticas, y en el segundo curso incluye las materias troncales Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.

El ámbito de carácter científico y matemático tiene una distribución horaria de 6 horas en el 1º curso y 7 horas en el 2º curso. En el 1º curso el centro asignará una hora más al Ámbito de carácter lingüístico y social o al Ámbito de carácter científico y matemático, según considere que sea la mejor opción para el alumnado.

El horario del alumnado que cursa un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento incluye dos periodos lectivos semanales de tutoría, uno de los cuales será cursado por el alumno con su grupo de referencia y otro en el grupo específico. El centro puede integrar uno de los periodos lectivos semanales, inicialmente asignados a la tutoría, en el Ámbito de carácter lingüístico y social o en el Ámbito de carácter científico y matemático. En tales casos, el periodo de tutoría restante se impartirá en el grupo ordinario.

La hora de tutoría en agrupamiento específico se asigna al profesorado de apoyo a los ámbitos perteneciente al departamento de orientación, y se destinará a trabajar aspectos relacionados con las necesidades de este alumnado, incidiendo especialmente en su desarrollo personal y social, y las necesidades de enriquecimiento instrumental, así como en otros aspectos relacionados con la orientación académica y profesional

2. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

A. En el área de Matemáticas

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:

- Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc.
- Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico.
- Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
- Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos.
- Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas.
- Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.

Comunicación lingüística:

- Comprender el sentido de los textos escritos y orales.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia.

- Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor...
- Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación.

Competencia digital:

- Leer y crear gráficas, organizar la información en forma analítica y comparativa, modelizar la realidad, introducir el lenguaje gráfico y estadístico, usar calculadoras y herramientas tecnológicas
- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad.
- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.
- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria.

Conciencia y expresiones culturales:

- Reconocer elementos geométricos en multitud de producciones artísticas
- Comprender diversas manifestaciones artísticas siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.
- Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural.
- Apreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano.
- Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.

Competencias sociales y cívicas:

- Utilizar estrategias personales de cálculo y de resolución de problemas facilita aceptar otros puntos de vista, lo que es indispensable a la hora de realizar un trabajo cooperativo y en equipo.
- Reconocer y valorar las aportaciones ajenas.
- Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
- Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo, y para la resolución de conflictos.
- Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

- Resolver problemas, que incluye la planificación, la gestión del tiempo y de los recursos, la valoración de los resultados y la argumentación para defender el proceso y los resultados
- Fomentar actitudes de confianza y de autonomía en la resolución de situaciones abiertas y problemas relacionados con la realidad concreta que vive el alumno.
- Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias.
- Ser constante en el trabajo superando las dificultades.
- Contagiar entusiasmo por la tarea y confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos.
- Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.
- Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos.

Aprender a aprender:

- Fomentar la autonomía en la resolución de problemas en Matemáticas, verbalizar el proceso de resolución y reflexionar sobre lo aprendido.
- Incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.

- Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas...
- Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente...
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.
- Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

B. En el área de Física y Química

Competencia matemática y básicas en ciencia y tecnología:

- Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa.
- Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible.
- Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
- Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana.
- Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico, etc.).
- Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas y comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.

Comunicación lingüística

- Captar el sentido de las expresiones orales.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia.
- Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor...
- Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.

Competencia digital:

- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad.
- Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.
- Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento.

- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria.

Conciencia y expresiones culturales:

- Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural.
- Appreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano.
- Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.

Competencias sociales y cívicas:

- Favorecer que los estudiantes sean ciudadanos reflexivos, participativos, críticos y capaces de trabajar en equipo
- Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.
- Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
- Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.
- Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.
- Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades.
- Involucrarse o promover acciones con un fin social.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

- Entrenar la autonomía personal y el liderazgo ayudará a los estudiantes a tratar la información de forma que la puedan convertir en conocimiento.
- Fomentar la divergencia en ideas y pensamientos, en formas de iniciativas tan diferentes como temas y personas hay.
- Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas.
- Ser constante en el trabajo, superando las dificultades.
- Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
- Gestionar el trabajo del grupo, coordinando tareas y tiempos.
- Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.
- Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos del tema.
- Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas.

Aprender a aprender:

- Gestionar los recursos y motivaciones personales a favor del aprendizaje.

- Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
- Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.
- Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente, etc.
- Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios.
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER CURSO PMAR

- Manejar los números y porcentajes para resolver problemas cotidianos.
- Manejar problemas donde intervienen las cuatro operaciones y potencias de exponente positivo
- Resolver problemas de proporcionalidad directa e inversa.
- Resolver ecuaciones de primer grado.
- Aplicar las ecuaciones de primer grado a la resolución de problemas.
- Resolver ecuaciones de segundo grado completas
- Calcular datos probabilísticos e interpretarlos
- Interpretar y manejar gráficas de funciones
- Representar gráficamente relaciones de proporcionalidad mediante funciones lineales
- Resolver un triángulo aplicando el teorema de Pitágoras
- Calcular superficies de formas planas

- Conocer el material de laboratorio
- Realizar cambios de unidades de uso común en la vida cotidiana
- Resolver las magnitudes de movimiento MRU y MRUA
- Interpretar gráficas MRU
- Calcular el peso de un cuerpo.
- Resolver problemas sencillos de cuerpos en superficie plana sometidos a la acción de varias fuerzas mediante la segunda ley de Newton.
- Reconocer la importancia del consumo de energías (renovables y no renovables) y sus transformaciones

- Calcular la densidad de distintos materiales
- Diferenciar los estados de la materia y sus cambios.
- Diferenciar entre cambios físicos y químicos
- Ajustar reacciones químicas sencillas

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS PARA EL PRIMER CURSO

1º curso del Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (2º ESO)

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		
<p>Planificación del proceso resolución 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... Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución... Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. Práctica de los procesos de matemáticas en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes</p>	<p>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, funcio probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la</p>	<p>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.</p>

<p>adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <p>a) la recogida ordenada y la organización de datos;</p> <p>b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos;</p> <p>c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico;</p> <p>d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas;</p> <p>e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos;</p> <p>f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas</p>	<p>realidad.</p> <p>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 contruidos.</p> <p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico probabilístico.</p> <p>6.1 Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>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.</p> <p>6.3 Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p> <p>6.4 Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>7.1 Realiza simulaciones y</p>
---	--	--

	<p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 3º) <i>Competencia digital.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.</p> <p>7.2 Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p> <p>8.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>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.</p> <p>8.3 Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>8.4 Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
--	--	---

		<p>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.</p> <p>11.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>11.3 Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>11.4 Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p> <p>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.</p> <p>12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>12.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando</p>
--	--	---

		puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.
--	--	--

Bloque 2. Números y álgebra		
<p>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 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.</p>	<p>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...) 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 planteamiento de ecuaciones de primer y segundo grado, aplicando p algebraicos o gráficos y contrastando los</p>	<p>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 diferen estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones y</p>

<p>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). Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas.</p>	<p>resultados obtenidos.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>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. 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</p>
---	---	--

Bloque 3. Geometría

<p>Triángulos rectángulos. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y</p>	<p>1. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras</p>	<p>1.1 Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema</p>
--	--	---

<p>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.</p>	<p>(cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados contruidos 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.).</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i> 7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo 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.</p>
--	--	--

Bloque 4. Funciones

<p>Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados. El concepto de función: Variable dependiente e</p>	<p>1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de Coordenadas cartesianas. 2. Comprender el concepto de función y manejar las distintas formas de definirla: texto,</p>	<p>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</p>
--	---	---

<p>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.</p>	<p>tabla, gráfica y ecuación, 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.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 3ª) <i>Competencia digital</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i></p>	<p>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 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.</p>
--	---	---

Bloque 5. Estadística y probabilidad

<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
---	--	--

<p>experimentación. Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos. Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.</p>	<p>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, sea o no posible la experimentación.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 2º) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. 4º) Aprender a aprender.</p>	<p>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 expresa en forma de fracción y como porcentaje.</p>
--	--	--

Bloque 6. La actividad científica

<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>Reconoce situaciones cotidianas 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,</p>
---	---	---

	<p>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.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 3º) <i>Competencia digital</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 5º) <i>Competencias sociales y cívicas</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i> 7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>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.</p>
--	---	---

Bloque 7. La materia

<p>Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de interés: disoluciones y aleaciones Métodos de separación de mezclas.</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
---	--	--

	<p>aplicaciones de mezclas de especial interés. 4. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>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.</p>
--	--	---

Bloque 8. Los cambios

<p>Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. La química en la sociedad y el medio ambiente.</p>	<p>1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias. 2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas</p>	<p>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 realización de experimentos sencillos en</p>
--	--	--

	<p>sustancias en otras.</p> <p>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.</p> <p>4. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>4.1 Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.</p>
--	--	--

Bloque 9. El movimiento y las fuerzas

<p>Las fuerzas. Efectos. Fuerzas de la naturaleza. Modelos cosmológicos.</p>	<p>1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.</p> <p>2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.</p> <p>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.</p> <p>4. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida</p>	<p>1.1 En situaciones 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.</p> <p>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.</p> <p>2.1 Realiza cálculos sencillos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.</p>
--	---	--

	<p>cotidiana. 5. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor</i></p>	<p>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 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.</p> <p>5.1. Reconoce fenómenos magnéticos identificando el imán como fuente natural del magnetismo.</p> <p>5.2 Construye una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.</p>
--	--	---

Bloque 10. La energía

<p>Concepto de energía. Unidades. Tipos de energía. Energía calorífica. El calor y la temperatura. Fuentes de energía. Análisis y valoración de las diferentes fuentes.</p>	<p>1. Conocer que la energía produce 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</p>	<p>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,</p>
---	---	---

	<p>laboratorio.</p> <p>3. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes,</p> <p>4. Comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p> <p>7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>experimentalmente la variación que se produce al mezclar sustancias que se encuentran a diferentes temperaturas.</p> <p>3.1. Enumera los diferentes tipos y fuentes de energía analizando impacto medioambiental de cada una de ellas.</p> <p>3.2. Reconoce la necesidad de un consumo energético racional y sostenible para preservar nuestro entorno.</p>
--	---	--

5. METODOLOGÍA

Es necesario un enfoque globalizado de las materias, 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 de tener en cuenta no solo su carácter disciplinar, sino también su capacidad motivadora, que se logrará mediante la contextualización de los mismos, de modo que los alumnos y alumnas comprendan en todo momento la relación existente entre lo que están estudiando, su entorno más inmediato y sus intereses personales presentes y futuros.

Uno de los principales objetivos del programa es la alfabetización científica del alumnado. La ciencia y la tecnología están presentes en su vida diaria, por lo que la cultura científica es esencial en su formación:

- Que sepan interpretar la realidad desde la perspectiva que ofrece la ciencia
- que valoren la importancia de esta en su entorno inmediato
- que adquieran un pensamiento crítico y creativo
- que se conviertan en ciudadanos responsables capaces de tomar decisiones que afecten a sus propias vidas y al futuro de la sociedad

En **Matemáticas** el bloque “Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas” es un bloque que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental del ámbito matemático pues se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático: la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización, las

actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

En **Física y Química** se presenta la disciplina con un enfoque macroscópico en el primer curso del programa para continuar con conceptos más abstractos en el segundo curso, buscando con ello un acercamiento gradual a la misma, de modo que facilite su comprensión.

La materia de **Biología y Geología** se introduce en el segundo curso del programa y se centra en aquellos aspectos (las personas y la salud, las personas y el medio ambiente) que son más cercanos al alumno y conectan de forma directa con sus intereses.

Para ello se procederá a:

- Realizar de trabajos que abarquen y conecten entre sí, en la medida de lo posible, las materias del ámbito.
- Manipular los materiales en el laboratorio
- Utilizar aquellas herramientas informáticas que faciliten la comprensión de conceptos y el manejo de la información.
- Despertar la curiosidad de los alumnos y las alumnas por los fenómenos de su entorno ofreciéndoles la oportunidad de proponer hipótesis y encontrar explicaciones
- Fomentar el pensamiento crítico y creativo mostrándoles que el conocimiento científico está basado en evidencias que permiten discernir la información científica de la pseudocientífica
- Ayudarles a relacionar las ideas científicas con los avances tecnológicos que permiten una mejora de la calidad de vida
- Enseñarles a cuestionar y discutir aspectos que pueden afectar a sus propias vidas, a la evolución de las sociedades y al futuro del planeta.

6. EDUCACIÓN EN VALORES. TEMAS TRANSVERSALES

A. Para educar en valores sociales

- Igualdad entre hombres y mujeres
- Prevención de la violencia de género
- Tolerancia
- Solidaridad
- Justicia
- Equidad

Durante la convivencia en el aula entre iguales y con el resto de comunidad educativa y sumando estrategias como asambleas, diálogos, entrenamientos en habilidades sociales, trabajos en grupo, análisis de situaciones de conflicto, mediación en la resolución de conflictos, etc :

- ✓ Se fomentará la calidad, equidad e inclusión de las personas con discapacidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de discapacidad.
- ✓ Se fomentará la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- ✓ Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así

como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.

Particularmente en la unidad didáctica de geometría aprovechando el estudio de las formas geométricas de las señales de tráfico:

- ✓ Se promoverán acciones para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.

Particularmente en la unidad didáctica de salud y enfermedad de 2º de PMAR:

- ✓ Se adoptarán medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte de la práctica diaria de los alumnos y alumnas, en los términos y condiciones que, siguiendo las recomendaciones de los organismos competentes, garanticen un desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.

B. Para educar en valores individuales

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- TIC - Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Emprendimiento
- Educación cívica y constitucional

La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las materias del ámbito.

De una manera general, establecemos las siguientes líneas de trabajo:

- ✓ Expresión oral: los debates en el aula, el trabajo por grupos y la presentación oral irán consolidando sus destrezas comunicativas.
- ✓ Expresión escrita: la elaboración de trabajos irá permitiendo que se pueda valorar el grado de avance del aprendizaje del alumno y la madurez, coherencia, rigor y claridad de su exposición.
- ✓ Comunicación audiovisual y TIC: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos sino que podrá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes, mediante la realización de presentaciones (individuales y en grupo), la grabación de audios (por ejemplo, resúmenes de conceptos esenciales de las unidades), etc.
- ✓ Educación cívica y constitucional: el trabajo colaborativo permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres.

Por otro lado, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

- ✓ **Emprendimiento:** la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo. Se fomentarán el trabajo en grupo y técnicas cooperativas que fomenten el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás, así como la autonomía de criterio y la autoconfianza.

7. ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Las actividades que se propondrán en cada unidad didáctica serán las que correspondan con dos niveles curriculares, básico o de mínimos y medio, resaltar además:

1º) El uso de la calculadora

Se fomentará la adquisición de rapidez y agilidad en el cálculo mental, por lo que no estará permitido el uso de calculadora, pero eso no implica que se dediquen momentos puntuales en las sesiones para el aprendizaje y la utilización de esta, comprobando resultados.

Se aprovechará así al repaso de las operaciones con los distintos tipos de números y a la jerarquía de las operaciones.

Se utilizará de modo regular en Estadística.

2º) La resolución de problemas

Para todos los alumnos todas las unidades didácticas contendrán como actividades finales la resolución de problemas como aplicación de los contenidos de esta, así como de unidades anteriores si es factible.

3º) Las actividades antes de las pruebas escritas podrán ser de dos tipos:

- Colección de actividades para reforzar los mínimos y consolidar contenidos necesarios para superar la prueba
- Realización de pruebas realizadas otros cursos pasados relacionadas con cada unidad

4º) Trabajos individuales

Se propondrán trabajos guionizados en todas las evaluaciones para realizar individualmente con el objetivo de promover la autonomía y el sentido de iniciativa del alumno "Aprender a aprender"

8. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS: UNIDADES DIDÁCTICAS

Los contenidos seleccionados se desarrollan en tres áreas temáticas: matemáticas, biología y geología y física y química. Algunos de ellos pueden haber sido tratados en estudios anteriores, pero será conveniente insistir en ellos dado que los alumnos necesitan reforzar dichos contenidos.

En cuanto a la duración de las unidades didácticas, algunas por su gran extensión quedarán subdivididas, valorando el interés y cansancio de los alumnos, en otras unidades didácticas con menor número de contenidos.

Del mismo modo, valorando el interés y el cansancio de los alumnos, en cada evaluación se irán desarrollando unidades de las distintas áreas, así semanalmente trabajarán las matemáticas, de gran extensión, compartidas con la física y química.

Unidades didácticas primer curso PMAR

- Números: Naturales y Divisibilidad, Enteros, Fracciones, Decimales, Potencias, Raíces
Magnitudes proporcionales
 - Álgebra: Polinomios, Ec. de primer grado, Ec. de Segundo grado
 - Probabilidad
 - Funciones: Estudio de funciones, Afines, Lineales
 - Geometría: Geometría plana (Polígonos, Pitágoras, Tales)
-
- La actividad científica y el laboratorio
 - Magnitudes y Medidas, Notación científica
 - Movimiento MRU/ MRUA
 - Fuerza (peso, rozamiento)
 - Energía de consumo
-
- Materia: Densidad
 - Sustancias puras y mezclas
 - Cambios físicos y químicos
 - Estados de agregación
 - Reacciones químicas

9. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Hay cuatro evaluaciones:

Primer curso PMAR

Números: Naturales y Divisibilidad, Enteros, Fracciones, Decimales

Magnitudes y Medidas, Notación científica

Trabajo: La actividad científica y el laboratorio

Números: Potencias (base entera), Raíces cuadradas

Magnitudes proporcionales

Movimiento MRU/MRUA

Fuerza (peso, rozamiento)

Trabajo: Máquinas simples

NAVIDAD

Álgebra: Polinomios, Ecuaciones de primer grado, de segundo grado

Energías

Trabajos: Energías de consumo/Ahorro energético en el hogar/ Recibo eléctrico, Fuentes de energía

Probabilidad

Funciones: Estudio de funciones, Funciones afines, Lineales

Gráficas MRU

Materia: Densidad

Trabajo: Estudio probabilístico

SEMANA SANTA

Geometría plana: Polígonos, Pitágoras, Tales

Sustancias puras y mezclas

Cambios físicos y químicos

Estados de agregación y Teoría cinética

Cambios en la materia y Reacciones químicas

Trabajo: La destilación / Efecto invernadero, capa de ozono y lluvia ácida

10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El alumno que curse un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento de dos cursos promocionará al segundo curso del mismo una vez haya finalizado el primero, sin posibilidad de repetir.

El alumno que, en la evaluación final ordinaria, no haya obtenido una calificación positiva en alguno de los ámbitos o materias tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria. Se incluye en la programación correspondiente del segundo curso del programa aquellas medidas para que el alumno que no haya obtenido calificación positiva en algún ámbito o materia del primer curso pueda superarlos.

La evaluación será concebida, no como unas calificaciones, sino como un proceso continuo que sirve para obtener información de lo que ocurre en el aula, con el fin de introducir cambios que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Habrà una evaluación (contenidos básicos del bloque de números) que se utilizará como diagnóstico para determinar, de forma global, qué nivel de conocimientos, disposiciones, motivaciones y actitudes posee el alumno, también sus expectativas personales sobre el programa, sus capacidades de expresión y comprensión.

También tendrá un fin terapéutico, para detectar por qué no posee esos contenidos. Desde la información obtenida se adecuará el nivel de aprendizaje a las capacidades y diferencias de los alumnos para un mejor logro de los objetivos planteados.

Dicha evaluación inicial se realizará en cada unidad didáctica o bloque temático mediante preguntas y cuestiones rápidas u otras estrategias del profesor.

Evaluación diaria a lo largo del desarrollo de la materia: Se hará una evaluación continua y formativa del proceso que nos muestre los conceptos y capacidades adquiridas, su capacidad de resolución de problemas, la asimilación de habilidades o estrategias en el aprendizaje, hábitos de trabajo dentro y fuera del aula,... así como sus dificultades y progresos. Esta evaluación es un elemento motivador que hará que el alumno participe en la misma, controle las actividades y refuercen la autoestima a partir de la detección y resolución de sus propios errores, y les brinde una nueva oportunidad de seguir aprendiendo. Es importante que los alumnos centren su atención en las actividades que están realizando y en el progreso de las mismas, más que en los resultados o en la posible nota.

El programa potencia el aprendizaje de procedimientos y actitudes, por lo que se evaluará, prioritariamente, los contenidos procedimentales y actitudinales sobre los conceptos. Para ello, se han elaborado los criterios de evaluación desde esa perspectiva.

Los **instrumentos de evaluación** serán los siguientes:

- La actitud positiva del alumno frente al trabajo
- Trabajo diario del alumno: se incluye en este apartado las actividades de aprendizaje tanto en el aula como en casa así como los trabajos en grupo que les motiven y que les permitan ganar autonomía.
- Trabajos individuales
- Controles en el aula

Al final del curso se realizará, si se considera necesario, una evaluación final que determinará la consecución o no de los objetivos propuestos, en caso de dudas respecto a alguno de ellos. Se llevará a cabo sobre la información recogida durante el desarrollo del programa. El alumno tiene que haber modificado sus actitudes, adquirido habilidades y estrategias para que su aprendizaje sea más autónomo y que los conocimientos adquiridos le posibiliten realizar otros estudios superiores. Dicha prueba se hará sobre contenidos y procedimientos, y hará de nuevo media ponderada con las notas de clase recogidas durante el curso, no con las pruebas realizadas. También se valorará su capacidad de razonamiento, de comprensión y su maduración.

La forma de recabar información, tanto sobre su estado inicial, como de su progreso, será a través de cuestionarios, planteamientos de problemas, observación diaria en clase, cuaderno de trabajo, los trabajos o prácticas experimentales, pruebas escritas, pruebas orales, trabajos bibliográficos, etc....

11. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación que he establecido son los siguientes:

- La **actitud** positiva del alumno frente al trabajo: se tendrá en cuenta el interés por la materia, el aprendizaje positivo de la misma, el grado de participación en el aula y el comportamiento del alumno en el aula. Este apartado tendrá un peso de un **10%**.

- **Trabajo diario** del alumno: este criterio permitirá establecer las dificultades que presenta el alumno y evaluar el progreso diario del alumno. Se tendrá en cuenta el trabajo diario del alumno tanto en el aula como en casa, su participación positiva en clase, si realiza a diario tareas que refuercen el aprendizaje en casa y las presenta en tiempos establecidos y las tareas realizadas correctamente. Se valorarán con un peso de un **20%**
- **Trabajos monográficos**: los trabajos individuales servirán para que los alumnos reflexionen de forma sistemática a partir de sus propios conocimientos y busquen soluciones ante las dificultades encontradas, de modo que conozcan sus propios progresos y sean conscientes de los aspectos que han de mejorar o ampliar. Este apartado les aportará otro **10%** de la nota
- **Pruebas** de contenidos objetivas: Tendrán un peso de un **60%** y contendrán ejercicios y preguntas cortas sobre los contenidos tratados en cada una de las unidades didácticas de cada materia.

Debido a la amplitud de las unidades didácticas y para garantizar el aprendizaje del alumno se ha optado por combinar a lo largo de cada evaluación materia de distintas unidades didácticas de manera que el alumno trabaje continuamente y en cada evaluación contenidos de diferentes áreas: matemáticas o física y química. De esta forma los alumnos no se “aburrirán” con la extensión de las distintas unidades didácticas y esta distribución permitirá reforzar y no olvidar contenidos que serán indispensables para el seguimiento de posteriores unidades didácticas de la misma área.

La calificación final en cada evaluación del ámbito será la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación, la evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de las pruebas escritas sea de **4** puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

La calificación final de las pruebas escritas será la media aritmética de todas las realizadas en el periodo que dura la evaluación

Nota: La evaluación de Navidad que es cuantitativa contendrá todos los instrumentos de evaluación del primer trimestre

Si el alumno no ha obtenido calificación positiva en alguna evaluación podrá compensar esta con las evaluaciones anteriores y siguientes.

La calificación de la evaluación final ordinaria del ámbito quedará determinada por la media aritmética de las calificaciones de cada una de las evaluaciones.

La calificación de la evaluación final ordinaria de cada una de las materias que componen el ámbito será:

- Si el ámbito está superado: su misma nota para cada materia
- Si el ámbito no está superado: la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación para cada materia de forma independiente

Dicha evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de las pruebas escritas sea de **4** puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

La calificación final de cada instrumento de evaluación (actitud, trabajo diario, pruebas escritas y trabajos monográficos) para cada materia se calculará

haciendo la media aritmética de todas las notas obtenidas durante el curso pertenecientes a dicha materia

12. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no hayan superado alguna/algunas/todas las materias del ámbito después de la evaluación final ordinaria, podrán realizar unas actividades de refuerzo y una prueba escrita, con carácter extraordinario, basadas ambas en los contenidos que figuran en la programación didáctica para esa materia y que hayan sido desarrollados en el grupo en el que figura el alumno

Los criterios de evaluación que se aplicarán en esta prueba extraordinaria serán los exigibles en la programación didáctica.

La calificación final extraordinaria será cuantificada con los siguientes instrumentos de evaluación:

- Las **actividades de recuperación** y refuerzo: El profesor propondrá realizar las actividades de recuperación y refuerzo a los alumnos. El profesor recogerá el cuaderno con estas actividades, para evaluarlas el día de la prueba extraordinaria.
- La **evolución del alumno** durante las evaluaciones del curso
- Resultados obtenidos en la **prueba** extraordinaria

La ponderación de estos instrumentos de evaluación será:

- Si el alumno entrega las actividades de recuperación y refuerzo:
 - a) Las actividades de recuperación y refuerzo: **5%**
 - b) La evolución del alumno: **5%**
 - c) La prueba extraordinaria: **90%**
- Si el alumno no entrega las actividades de recuperación y refuerzo:
 - a) La evolución del alumno: **5%**
 - b) La prueba extraordinaria: **90%**

La calificación final en la evaluación será la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación, la evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de la prueba escrita sea de **4** puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

13. ACTIVIDADES RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON MATERIA PENDIENTE

Se programan dos procedimientos para superar la materia pendiente durante el curso:

- A)** La programación de cada una de las materias y ámbitos que componen el Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento tendrá la consideración de programa de refuerzo, 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 alumno al Programa.
- B)** Los alumnos, tras una propuesta de la profesora, podrán realizar **voluntariamente** las siguientes actividades durante el curso:

MATEMÁTICAS:

El repaso para la preparación de cada prueba la realizará el alumno mediante los ejercicios que se proponen en el curso actual y que se corresponden con el tipo y el nivel de contenidos del curso anterior.

Si algún contenido es exclusivo del curso anterior, la profesora propondrá al alumno una batería de actividades correspondientes a esos contenidos.

La profesora realizará un seguimiento respecto a la realización por parte del alumno de estas tareas cada evaluación.

El alumno realizará los controles del curso actual y se valorarán para la recuperación, de todos los contenidos de la prueba, los relativos al curso anterior y también realizará controles de los contenidos exclusivos del curso anterior en su caso

BIOLOGÍA y GEOLOGÍA: Esta materia no se imparte en 2º ESO

FÍSICA y QUÍMICA: Esta materia no se imparte en 1º ESO

La materia pendiente se recuperará cuando la media aritmética de las pruebas de MATEMÁTICAS realizadas durante el curso sean de cinco o más puntos sobre diez o bien cuando se supere el ámbito en el curso actual, que también tendrá como efecto la superación del ámbito pendiente o materias pendientes que en el se integran.

En el caso de no superar la pendiente mediante el procedimiento anterior el alumno se puede presentar a la evaluación extraordinaria

Para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos, el alumno que promocione a nuevo nivel con materias o ámbitos del programa pendientes deberá seguir un programa de refuerzo, así, en el caso de las materias pendientes que el alumno cursó integradas en el Ámbito de carácter científico y matemático, el responsable de elaborar y desarrollar el programa de refuerzo será el profesor que imparta en el nuevo curso la materia correspondiente.

El alumno puede **libremente** acogerse a uno de los dos procedimientos o a ambos de los propuestos para superar las materias pendientes

14. RECURSOS Y MATERIALES

La metodología que pretendemos desarrollar, busca a que el alumno construya sus conocimientos a partir de aquellos temas de interés que le enganchen y le permitan querer seguir aprendiendo; para ello utilizaremos todos los instrumentos que nos permitan alcanzar este objetivo:

- **Materiales elaborados** por el profesor a partir de textos de diversas fuentes, tanto libros de texto, como diverso material bibliográfico.
- **Libro de texto**, que facilitará la labor de enseñanza-aprendizaje al alumno que ya está acostumbrado a esta referencia a lo largo de sus años de escolarización.
- **Medios de comunicación** escritos o audiovisuales que nos ofrecen muchos temas que por su proximidad o trascendencia social, económica, ecológica, etc., pueden ser objeto de interés para nuestros alumnos. Por ejemplo, cualquier tema de deportes nos sirve para introducir el estudio de la anatomía y fisiología humanas, los principios del movimiento de Física; según sea el medio en el que se desarrolla ese deporte hablamos de medioambiente...

- **Internet y multimedia** en el aula serán un recurso muy práctico, pues hay casi una infinita variedad de sitios a los que acudir para consultar.
- **Películas** de video que ya sea en forma de documentales o de ficción nos permite centrarnos en determinados aspectos y reproducir los contenidos específicos que nos interesen más en un determinado momento.

No hay aprendizaje sin esfuerzo, pero el aprendizaje que requiera un esfuerzo excesivo, hace que el alumno lo perciba como algo desagradable frente a lo que se desconecta. Por eso intentaremos que el alumno parta de lo que conoce y le resulta próximo y a partir de ahí vaya ampliando sus conocimientos y adquiriendo seguridad y confianza en sí mismo.

15. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y LA PRACTICA DOCENTE Y SUS INDICADORES DE LOGRO

Con la evaluación de la programación didáctica se pretende promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas.

Por ello evaluaremos tanto la forma y como el fondo de la programación por su adecuación al profesor y al alumno y su difusión a los distintos colectivos interesados

A. Aspectos a evaluar respecto a la forma

- Composición: Presentación, expresión escrita y organización interna
- Elementos curriculares: Tiene todos los elementos que la configura (objetivos, contenidos, actividades, metodología, evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, etc)

B. Adecuación al profesor

- Flexibilidad: Es abierta y permite ser modificable según las circunstancias
- Viabilidad: Es realista y se puede llevar a cabo
- Utilidad: Ha sido de ayuda y se ha consultado durante la práctica docente

C. Adecuación al alumnado

- Contenidos: Grado de continuidad con los del curso anterior y de adquisición de los alumnos
- Unidades didácticas: Engloban todos los contenidos y resultan homogéneas en cantidad
- Temporalización: Se han visto en cada evaluación todos los contenidos programados y los cambios de algunas unidades a otros bloques han sido coherentes con la continuidad y adquisición de contenidos de las otras unidades del bloque
- Metodología: Se han seguido las recomendaciones constructivistas y han resultado positivas en el proceso de enseñanza- aprendizaje y en la mejora del clima del aula (los alumnos se interesan por el estudio, trabajan habitualmente, se interesan por aprender, se esfuerzan por mejorar, participan espontánea y activamente en clase ,se relacionan entre ellos, tienen interés por el trabajo en grupo se respetan y son correctos en el trato, etc.)
- Materiales didácticos
 1. Libro de texto: Sus contenidos se han adecuado a cada nivel curricular y sus contenidos satisfacen y producen un sentimiento de igualdad entre los alumnos
 2. Calculadora: Resulta de utilidad para los alumnos y su uso contribuye al repaso de los números, los paréntesis y la jerarquía de operaciones

- 3. Otros materiales: Ha resultado viable su utilización y han contribuido a la adquisición de los contenidos que se pretendían
- Actividades: De adquisición de contenidos, de preevaluación, de repaso o ampliación antes de la prueba extraordinaria y de pendientes
Son motivadoras, graduales en contenidos, hay resolución de problemas relacionados con otras materias y con la vida cotidiana y han contribuido al fin que cada tipo posee
- Evaluación:
 1. Instrumentos: Han resultado viables y suficientes
 2. Criterios de calificación: Han sido claros, precisos y concretos para los alumnos
 3. Estándares de aprendizaje: Han cubierto las adquisiciones de todas las competencias y han sido claros, precisos, concretos y objetivos para los alumnos
 4. Los resultados de cada evaluación, de pendientes y de la extraordinaria han sido los esperados
- Atención a la diversidad: Organización de agrupamientos (la elección y/o los cambios de alumnos han sido adecuados para las características de este programa)

D. Difusión de la programación

- El jefe de dto. coordina la difusión
- Se establecen los sectores a informar
- Se determinan los contenidos de la información
- Los alumnos conocen la programación
- Las familias la conocen
- Está a disposición de todos los sectores

La evaluación se puede realizar mediante una prueba objetiva formulada con una serie de indicadores que se relacionan con cada criterio anteriormente mencionado. Esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

Dicha herramienta se describe a continuación:

INDICADORES	A DESTACAR	A MEJORAR	PROPUESTAS DE MEJORA
ESTRUCTURA DE LA PROGRAMACIÓN			
Composición			
Elementos curriculares			
ADECUACIÓN AL PROFESOR			
Flexibilidad			
Viabilidad			

Utilidad			
ADECUACIÓN AL ALUMNO			
Contenidos			
Unidades didácticas			
Temporalización			
Metodología	Aprendizaje		
	Clima aula		
Materiales	Libro texto		
	Calculadora		
	Otros		
Actividades	Adquisición		
	Repaso		
	Ampliación		
Evaluación	Instrumentos		
	Criterios		
	Estándares		
	Resultados		
Actividades	Preevaluación		
	Pendientes		
	Extraordinaria		
Atención a la diversidad			
DIFUSIÓN DE LA PROGRAMACIÓN			
Coordinación			
Informados			
Contenidos			
Alumnos			
Familias			
Disposición			

16. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNO /PROCESO DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO Y SUS INDICADORES DE LOGRO

La planificación, programación, metodología, evaluación, atención a la diversidad, recursos materiales, etc., es decir todo el que hacer educativo del profesor, se concreta en un tiempo y en un espacio.

Para el análisis del proceso enseñanza - aprendizaje distinguimos cinco aspectos:

- 1) Motivación para el aprendizaje: acciones concretas que invitan al alumno a aprender
- 2) Organización del momento de enseñanza: dar estructura y cohesión a las diferentes secuencias del proceso de enseñar del profesor y de aprender de los alumnos.
- 3) Orientación del trabajo de los alumnos: ayuda y colaboración que se efectúa para que los alumnos logren con éxito los aprendizajes previstos.
- 4) Seguimiento del proceso de aprendizaje; acciones de comprobación y mejora del proceso de aprendizaje (ampliación, recuperación, refuerzo...)
- 5) Resultados de la evaluación

Estos cinco aspectos están teóricamente diferenciados aunque se entrecruzan en la práctica. No obstante, la secuencia indicada anteriormente es predominante. Se suele comenzar con la motivación y le suceden la organización, la orientación, el seguimiento y los resultados.

La evaluación se puede realizar mediante una prueba objetiva formulada con una serie de indicadores que se relacionan con cada criterio anteriormente mencionado. Esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

Dicha herramienta se describe a continuación:

INDICADORES	A DESTACAR	A MEJORAR	PROPUESTAS DE MEJORA
A. Motivación inicial de los alumnos			
<ul style="list-style-type: none"> • Presento y propongo un plan de trabajo, explicando su finalidad, antes de cada unidad. • Planteo situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar (trabajos, diálogos, lecturas...) 			
B. Motivación a lo largo de todo el proceso			

<ul style="list-style-type: none"> • Mantengo el interés del alumnado partiendo se sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado... • Comunico la finalidad de los aprendizajes, su importancia, funcionalidad, aplicación real... • Doy información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas 			
C. Presentación de los contenidos			
<ul style="list-style-type: none"> • Relaciono los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos de mis alumnos. • Estructuro y organizo los contenidos dando una visión general de cada tema (mapas conceptuales, esquemas, qué tienen que aprender, qué es importante, ...) • Facilito la adquisición de nuevos contenidos a través de los pasos necesarios, intercalando preguntas aclaratorias, sintetizando, ejemplificando, ... 			
D. Actividades en el aula			
<ul style="list-style-type: none"> • Planteo actividades que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas. • Propongo a mis alumnos actividades variadas (de diagnóstico, de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recuperación, de ampliación y de evaluación). • En las actividades que propongo existe equilibrio entre las actividades individuales y trabajos en grupo. 			
E. Adecuación materiales, recursos, espacios y tiempos			
<ul style="list-style-type: none"> • Distribuyo el tiempo adecuadamente: (breve 			

<p>tiempo de exposición y el resto del mismo para las actividades que los alumnos realizan en la clase).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopto distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea a realizar, de los recursos a utilizar... etc, controlando siempre que el adecuado clima de trabajo. • Utilizo recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender...), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos, favoreciendo el uso autónomo por parte de los mismos. 			
<p>F. Instrucciones, aclaraciones y orientaciones a las tareas de los alumnos</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Compruebo, de diferentes modos, que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, ... • 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.... • Controlo frecuentemente el trabajo de los alumnos: explicaciones adicionales, dando pistas,... 			
<p>G. Mejora del clima del aula y del centro</p>			
<ul style="list-style-type: none"> • Las relaciones que establezco con mis alumnos dentro y fuera del aula y las que éstos establecen entre sí son correctas, fluidas y desde unas perspectivas no discriminatorias. • Favorezco la elaboración de normas de convivencia dentro y fuera del aula con la aportación de todos y reacciono de forma ecuánime ante situaciones conflictivas. • Fomento el respeto y la colaboración entre los alumnos y acepto sus sugerencias y aportaciones, tanto para la organización de las clases como para las actividades de aprendizaje escolares dentro del aula y extraescolares fuera del aula • Proporciono situaciones dentro del aula, en el centro y fuera del centro que facilitan a los alumnos el desarrollo de la afectividad como 			

parte de su Educación Integral.			
H. Seguimiento/ control del proceso de enseñanza-aprendizaje:			
<ul style="list-style-type: none"> • Reviso y corrijo frecuentemente los contenidos, actividades propuestas -dentro y fuera del aula, adecuación de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados. • Proporciono información al alumno sobre la ejecución de las tareas y cómo puede mejorarlas y, favorezco procesos de autoevaluación y coevaluación. • En caso de objetivos insuficientemente alcanzados propongo nuevas actividades que faciliten su adquisición. • En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, propongo nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición. 			
I. Eficacia de las medidas de atención a la diversidad			
<ul style="list-style-type: none"> • Tengo en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos, sus ritmos de aprendizajes, las posibilidades de atención, etc, y en función de ellos, adapto los distintos momentos del proceso de enseñanza - aprendizaje (motivación, contenidos, actividades,...). • Me coordino con otros profesionales (profesores de apoyo de ASL, Inglés y Tecnología, Orientadora, etc), para modificar y/o adaptar contenidos, actividades, metodología, recursos...a los diferentes ritmos y posibilidades de aprendizaje 			
J. Resultados de la evaluación			
<ul style="list-style-type: none"> • Tengo en cuenta el procedimiento general, que concreto en mi programación de aula, para la evaluación de los aprendizajes de acuerdo con el Proyecto Curricular. • Aplico criterios de evaluación criterios de calificación (ponderación del valor de trabajos, de las pruebas, tareas de clase...) en cada uno de los temas de acuerdo con el 			

<p>Proyecto Curricular y de la programación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizo una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe final del tutor anterior, el de otros profesores y Departamento de Orientación. • Contemplo otros momentos de evaluación inicial: a comienzos de un tema, de Unidad Didáctica, de nuevos bloques de contenido... • Utilizo suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos • Utilizo sistemáticamente procedimientos e instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, carpeta del alumno, ficha de seguimiento, diario de clase, tablón de anuncio,...) • Corrijo y explico -habitual y sistemáticamente- los trabajos y actividades de los alumnos y, doy pautas para la mejora de sus aprendizajes. • Uso estrategias y procedimientos de y coevaluación en grupo que favorezcan la participación de los alumnos en la evaluación. • Utilizo diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos, de las diferentes áreas, de los temas, de los contenidos... • Utilizo diferentes medios para informar a padres, profesores y alumnos (sesiones de evaluación, boletín de información, reuniones colectiva, entrevistas individuales, asambleas de clase...) de los resultados de la evaluación. • Los resultados de la evaluación del grupo son los esperados según me indica mi experiencia personal • Los resultados de la evaluación del grupo son los esperados comparándolos con los obtenidos por otros grupos cursos anteriores 			
---	--	--	--

PROGRAMA DE MEJORA DEL APRENDIZAJE Y DEL RENDIMIENTO
ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO
SEGUNDO CURSO PMAR

Orden ECD/100/2015, de 21 de agosto, que regula los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento en los centros que imparten Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

ÍNDICE

1. Atención a la diversidad: Programa PMAR
2. Contribución del ámbito al desarrollo de las competencias básicas
3. Criterios de evaluación segundo curso PMAR
4. Contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje y su relación con las competencias básicas para el segundo curso
5. Metodología
6. Educación en valores. Temas transversales
7. Actividades prácticas para el logro de los objetivos y la adquisición de las competencias básicas
8. Organización de los contenidos: Unidades Didácticas
9. Temporalización de las unidades didácticas
10. Sistema de evaluación
11. Criterios de calificación
12. Evaluación extraordinaria
13. Actividades de recuperación para alumnos con materia pendiente
14. Recursos
15. La evaluación de la programación y práctica docente y sus indicadores de logro
16. La evaluación del aprendizaje del alumno y los procesos de enseñanza y sus indicadores de logro

1. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD: PROGRAMA PMAR

Los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se desarrollan a partir de segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, estos van dirigidos a aquellos alumnos y alumnas que hayan repetido al menos un curso en cualquier etapa, y que una vez cursado el primer curso de Educación Secundaria Obligatoria no estén en condiciones de promocionar al segundo curso, o que, una vez cursado segundo curso, no estén en condiciones de promocionar al tercero condicionado a que el número de alumnos no podrá ser superior a quince.

Los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento son una medida de atención a la diversidad por lo que suponen una organización diferente del currículo y de los agrupamientos, así permiten adaptarse a las necesidades educativas de los alumnos a los que van destinados mediante el uso de una metodología específica y a través de una organización de contenidos, actividades prácticas y, en su caso, de materias diferente a la establecida con carácter general, todo ello con la finalidad de que los alumnos puedan cursar el cuarto curso por la vía ordinaria y obtengan el título de Graduado en Educación Secundaria.

El proceso de incorporación de los alumnos se realiza en las sesiones de evaluación inmediatamente anteriores al comienzo del tercer trimestre, el tutor del grupo podrá realizar una primera propuesta que podrá ser corroborada por el equipo docente y recogida en el acta correspondiente, a partir de la cual dará comienzo el proceso. Excepcionalmente, se podrán incorporar determinados alumnos a un Programa de

mejora del aprendizaje y del rendimiento a lo largo del primer trimestre del curso, siempre que se cumplan las condiciones pertinentes.

Cuando un alumno se incorpora a un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento de dos años de duración y no esté progresando conforme a los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables establecidos en el mismo, podrá proponerse a sus padres, madres o tutores legales que el alumno se incorpore a los grupos ordinarios o a otras opciones formativas, previo informe razonado del equipo docente, que deberá incluir la opinión del departamento de orientación. Esta propuesta se realiza al finalizar el primer año del programa.

La organización de los Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se realiza por ámbitos y materias, así tenemos el ámbito de carácter científico y matemático, que en el primer curso del programa incluye las materias troncales Física y Química y Matemáticas, y en el segundo curso incluye las materias troncales Biología y Geología, Física y Química y Matemáticas.

El ámbito de carácter científico y matemático tiene una distribución horaria de 6 horas en el 1º curso y 7 horas en el 2º curso. En el 1º curso el centro asignará una hora más al Ámbito de carácter lingüístico y social o al Ámbito de carácter científico y matemático, según considere que sea la mejor opción para el alumnado.

El horario del alumnado que cursa un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento incluye dos periodos lectivos semanales de tutoría, uno de los cuales será cursado por el alumno con su grupo de referencia y otro en el grupo específico. El centro puede integrar uno de los periodos lectivos semanales, inicialmente asignados a la tutoría, en el Ámbito de carácter lingüístico y social o en el Ámbito de carácter científico y matemático. En tales casos, el periodo de tutoría restante se impartirá en el grupo ordinario.

La hora de tutoría en agrupamiento específico se asigna al profesorado de apoyo a los ámbitos perteneciente al departamento de orientación, y se destinará a trabajar aspectos relacionados con las necesidades de este alumnado, incidiendo especialmente en su desarrollo personal y social, y las necesidades de enriquecimiento instrumental, así como en otros aspectos relacionados con la orientación académica y profesional

2. CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

A. En el área de Matemáticas

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:

- Conocer y utilizar los elementos matemáticos básicos: operaciones, magnitudes, porcentajes, proporciones, formas geométricas, criterios de medición y codificación numérica, etc.
- Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico.
- Expresarse con propiedad en el lenguaje matemático.
- Organizar la información utilizando procedimientos matemáticos.
- Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas.
- Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.

Comunicación lingüística:

- Comprender el sentido de los textos escritos y orales.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia.

- Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor...
- Utilizar los conocimientos sobre la lengua para buscar información y leer textos en cualquier situación.

Competencia digital:

- Leer y crear gráficas, organizar la información en forma analítica y comparativa, modelizar la realidad, introducir el lenguaje gráfico y estadístico, usar calculadoras y herramientas tecnológicas
- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad.
- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.
- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria.

Conciencia y expresiones culturales:

- Reconocer elementos geométricos en multitud de producciones artísticas
- Comprender diversas manifestaciones artísticas siendo capaz de utilizar sus conocimientos matemáticos en la creación de sus propias obras.
- Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural.
- Apremiar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano.
- Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.

Competencias sociales y cívicas:

- Utilizar estrategias personales de cálculo y de resolución de problemas facilita aceptar otros puntos de vista, lo que es indispensable a la hora de realizar un trabajo cooperativo y en equipo.
- Reconocer y valorar las aportaciones ajenas.
- Aplicar derechos y deberes de la convivencia ciudadana en el contexto de la escuela.
- Desarrollar capacidad de diálogo con los demás en situaciones de convivencia y trabajo, y para la resolución de conflictos.
- Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

- Resolver problemas, que incluye la planificación, la gestión del tiempo y de los recursos, la valoración de los resultados y la argumentación para defender el proceso y los resultados
- Fomentar actitudes de confianza y de autonomía en la resolución de situaciones abiertas y problemas relacionados con la realidad concreta que vive el alumno.
- Optimizar recursos personales apoyándose en las fortalezas propias.
- Ser constante en el trabajo superando las dificultades.
- Contagiar entusiasmo por la tarea y confianza en las posibilidades de alcanzar objetivos.
- Encontrar posibilidades en el entorno que otros no aprecian.
- Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos.

Aprender a aprender:

- Fomentar la autonomía en la resolución de problemas en Matemáticas, verbalizar el proceso de resolución y reflexionar sobre lo aprendido.
- Incidir desde el área en los contenidos relacionados con la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.

- Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas...
- Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente...
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.
- Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

B. En el área de Biología y Geología

Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:

- Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible.
- Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana.
- Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico...).
- Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder a preguntas.
- Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
- Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas, comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.
- Resolver problemas seleccionando los datos y las estrategias apropiadas.
- Respetar y preservar la vida de los seres vivos de su entorno.
- Aplicar estrategias de resolución de problemas a situaciones de la vida cotidiana.
- Comprender e interpretar la información presentada en formato gráfico.

Comunicación lingüística:

- Utilizar el vocabulario científico adecuado, las estructuras lingüísticas y las normas ortográficas y gramaticales para elaborar textos escritos y orales.
- Comprender el sentido de los textos escritos y orales de textos especializados
- Mantener una actitud favorable hacia la lectura.
- Expresar oralmente con corrección, adecuación y coherencia.
- Competencia digital
- Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento.
- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.

Conciencia y expresiones culturales

- Appreciar la belleza de las expresiones artísticas y de las manifestaciones de creatividad, y gusto por la estética en el ámbito cotidiano.
- Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.
- Appreciar los valores culturales de la evolución del pensamiento científico.
- Competencias sociales y cívicas
- Ser crítico ante diferentes situaciones, ante investigaciones sobre avances científicos
- Reflexionar ante situaciones de hoy, que posibilitan que el alumnado crezca y madure adquiriendo herramientas que le van a llevar a poseer un criterio propio el día de mañana.
- Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
- Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.
- Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.
- Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

- Diseñar para cualquier tarea una óptima gestión de recursos materiales y personales, así, el alumnado crecerá en autonomía, en liderazgo y se verá capaz de acoger con entusiasmo cualquier labor que se le encomiende.
- Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas.
- Actuar con responsabilidad social y sentido ético en el trabajo.
- Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos del tema.
- Optimizar el uso de recursos materiales y personales para la consecución de objetivos.

Aprender a aprender

- Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
- Planificar los recursos necesarios y los pasos a realizar en el proceso de aprendizaje.
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.
- Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, funciones ejecutivas...
- Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.

- Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.

C. En el área de Física y Química

Competencia matemática y básicas en ciencia y tecnología:

- Interactuar con el entorno natural de manera respetuosa.
- Comprometerse con el uso responsable de los recursos naturales para promover un desarrollo sostenible.
- Tomar conciencia de los cambios producidos por el ser humano en el entorno natural y las repercusiones para la vida futura.
- Reconocer la importancia de la ciencia en nuestra vida cotidiana.
- Aplicar métodos científicos rigurosos para mejorar la comprensión de la realidad circundante en distintos ámbitos (biológico, geológico, físico, químico, tecnológico, geográfico, etc.).
- Manejar los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas y comprender lo que ocurre a nuestro alrededor y responder preguntas.

Comunicación lingüística

- Captar el sentido de las expresiones orales.
- Expresarse oralmente con corrección, adecuación y coherencia.
- Respetar las normas de comunicación en cualquier contexto: turno de palabra, escucha atenta al interlocutor...
- Manejar elementos de comunicación no verbal, o en diferentes registros, en las diversas situaciones comunicativas.

Competencia digital:

- Emplear distintas fuentes para la búsqueda de información.
- Seleccionar el uso de las distintas fuentes según su fiabilidad.
- Elaborar y publicitar información propia derivada de información obtenida a través de medios tecnológicos.
- Utilizar los distintos canales de comunicación audiovisual para transmitir informaciones diversas.
- Manejar herramientas digitales para la construcción de conocimiento.
- Actualizar el uso de las nuevas tecnologías para mejorar el trabajo y facilitar la vida diaria.

Conciencia y expresiones culturales:

- Valorar la interculturalidad como una fuente de riqueza personal y cultural.

- Appreciar la belleza de las expresiones artísticas y las manifestaciones de creatividad y gusto por la estética en el ámbito cotidiano.
- Elaborar trabajos y presentaciones con sentido estético.

Competencias sociales y cívicas:

- Favorecer que los estudiantes sean ciudadanos reflexivos, participativos, críticos y capaces de trabajar en equipo
- Mostrar disponibilidad para la participación activa en ámbitos de participación establecidos.
- Reconocer riqueza en la diversidad de opiniones e ideas.
- Aprender a comportarse desde el conocimiento de los distintos valores.
- Concebir una escala de valores propia y actuar conforme a ella.
- Evidenciar preocupación por los más desfavorecidos y respeto a los distintos ritmos y potencialidades.
- Involucrarse o promover acciones con un fin social.

Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:

- Entrenar la autonomía personal y el liderazgo ayudará a los estudiantes a tratar la información de forma que la puedan convertir en conocimiento.
- Fomentar la divergencia en ideas y pensamientos, en formas de iniciativas tan diferentes como temas y personas hay.
- Asumir las responsabilidades encomendadas y dar cuenta de ellas.
- Ser constante en el trabajo, superando las dificultades.
- Dirimir la necesidad de ayuda en función de la dificultad de la tarea.
- Gestionar el trabajo del grupo, coordinando tareas y tiempos.
- Priorizar la consecución de objetivos grupales sobre los intereses personales.
- Generar nuevas y divergentes posibilidades desde conocimientos previos del tema.
- Mostrar iniciativa personal para iniciar o promover acciones nuevas.

Aprender a aprender:

- Gestionar los recursos y motivaciones personales a favor del aprendizaje.
- Generar estrategias para aprender en distintos contextos de aprendizaje.
- Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.

- Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente, etc.
- Seguir los pasos establecidos y tomar decisiones sobre los pasos siguientes en función de los resultados intermedios.
- Evaluar la consecución de objetivos de aprendizaje.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO CURSO PMAR

- Manejar todos los números para resolver problemas cotidianos.
- Manejar problemas donde intervienen las cuatro operaciones y potencias y radicales
- Resolver ecuaciones de primer grado.
- Aplicar las ecuaciones de primer grado, así como los sistemas lineales, a la resolución de problemas.
- Resolver ecuaciones de segundo grado
- Representar gráficamente datos estadísticos e interpretarlos
- Interpretar y manejar gráficas de funciones
- Representar gráficamente relaciones de proporcionalidad mediante funciones lineales
- Interpretar y representar relaciones cuadráticas
- Interpretar planos, escalas y esquemas aplicando el teorema de Tales
- Resolver un triángulo aplicando el teorema de Pitágoras
- Calcular superficies y volúmenes de espacios

-
- Identificar los distintos tipos de células y su estructura.
 - Establecer las diferencias entre virus y bacterias
 - Reconocer la importancia de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor en la nutrición.
 - Reconocer un consumo de alimentos y hábitos de higiene para una vida mejor y más sana.
 - Conocer síntomas de distintas enfermedades cotidianas y el funcionamiento del sistema inmune
 - Conocer el funcionamiento del aparato reproductor y las enfermedades asociadas.
 - Conocer el funcionamiento del sistema nervioso en el control de nuestro organismo y neuronas
 - Conocer las principales glándulas endocrinas, sus hormonas y funciones
 - Identificar los principales huesos y músculos
 - Reconocer una cadena alimentaria y sus niveles tróficos
 - Conocer los agentes geológicos y sus acciones en el relieve

-
- Realizar cambios de unidades de uso común en la vida cotidiana
 - Interpretar gráficas de movimientos MRU y MRUA
 - Aplicar la ley de Ohm a circuitos sencillos

-
- Resolver problemas de cálculo de concentración de una disolución.
 - Conocer la estructura atómica
 - Nombrar y formular compuestos de especial interés químico: agua, agua oxigenada, amoníaco, metano y ácido clorhídrico.

- Ajustar reacciones químicas.
- Realizar cálculos estequiométricos sencillos

4. CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS PARA EL SEGUNDO CURSO

2º curso del Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento (3º ESO)		
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas		
<p>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 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.</p>	<p>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,</p>	<p>1.1 Expresa, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados. 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</p>

<p>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</p> <p>Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <p>a) la recogida ordenada y la organización de datos.</p> <p>b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos.</p> <p>c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.</p> <p>d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas.</p> <p>e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos.</p> <p>f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas</p>	<p>probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p> <p>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.</p> <p>8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> <p>9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p> <p>10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>5.1 Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico probabilístico.</p> <p>6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>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.</p> <p>6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas.</p> <p>6.4. Interpreta la solución matemática del</p>
---	--	---

	<p>mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.</p>	<p>problema en el contexto de la realidad.</p> <p>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.</p> <p>7.2 Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p> <p>8.1 Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>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.</p> <p>8.3 Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>8.4 Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas, tanto en el estudio de los conceptos como en la resolución de problemas.</p> <p>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.</p> <p>10.1 Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves,</p>
--	--	--

	<p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>1º) <i>Comunicación lingüística.</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>3º) <i>Competencia digital.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>6º) <i>Sentido de iniciativa y</i></p>	<p>aprendiendo para situaciones futuras similares.</p> <p>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.</p> <p>11.2 Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</p> <p>11.3 Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.</p> <p>11.4 Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.</p> <p>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.</p> <p>12.2 Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>12.3 Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar</p>
--	--	--

	<i>espíritu emprendedor.</i>	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 álgebra		
<p>Potencias de números naturales con exponente entero. Significado y uso. Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica. Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Error cometido. Jerarquía de operaciones. Transformación de expresiones algebraicas con una indeterminada. Igualdades notables. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Resolución (método algebraico y gráfico). Sistemas de dos ecuaciones lineales con una incógnita. Resolución (métodos algebraico y gráfico). Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y</p>	<p>1. Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, presentando los resultados con la precisión requerida. 2. Resolver con números racionales y decimales problemas de la vida cotidiana interpretando adecuadamente sus resultados. 3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola. 4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>1.1. Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de números naturales y exponente entero a las operaciones. 1.2. Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en ese caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período. 1.3. Expresa ciertos números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados. 1.4. Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso, truncamiento y redondeo de un número en problemas contextualizados y justifica sus procedimientos. 1.5. Estima de forma correcta el error absoluto cometido en una aproximación, y calcula y distingue los errores</p>

<p>sistemas.</p>	<p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>absoluto y relativo. 2.1 Emplea números racionales y decimales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución. 2.2 Expresa el resultado de un problema en contextos reales utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, aplicando correctamente la jerarquía de redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos. 3.1 Traduce situaciones reales al lenguaje algebraico. 3.2 Realiza las operaciones básicas con polinomios en una variable y expresa el resultado en forma de polinomio ordenado. 3.3 Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia y las aplica en un contexto adecuado. 4.1 Resuelve ecuaciones de segundo grado completas e incompletas mediante procedimientos algebraicos y gráficos. 4.2 Interpreta las soluciones de las ecuaciones de primer y segundo grado como las raíces del polinomio asociado a la ecuación. 4.3 Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e</p>
------------------	--	---

		interpreta críticamente el resultado obtenido.
--	--	--

Bloque 3. Geometría		
<p>Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas. Cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos. Traslaciones, giros y simetrías en el plano.</p>	<p>1. Utilizar la semejanza para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real. 2. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. 3. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i> 7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>1.1 Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados. Establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. 1.2 Reconoce triángulos semejantes, y en situaciones de semejanza utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes. 2.1 Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados. 3.1 Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano -traslaciones, giros y simetrías- presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte. 3.2 Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.</p>

Bloque 4. Funciones		
<p>Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de</p>	<p>estudio de las funciones y su representación gráfica. 2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y</p>	<p>1.1 Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas</p>

<p>otras materias.</p> <p>Análisis de una función a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte.</p> <p>Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana.</p> <p>Ecuación general de la recta.</p> <p>Función de proporcionalidad inversa.</p> <p>Función cuadrática.</p> <p>Uso de medios tecnológicos para el análisis conceptual y reconocimiento de propiedades de funciones y gráficas.</p>	<p>de otras proporcionalidad inversa y cuadrática valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>3º) <i>Competencia digital.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p><i>materias que pueden modelizarse</i></p>	<p>contextualizados a gráficas.</p> <p>1.2 Identifica aspectos relevant gráfica, interpretándolos dentro de su contexto.</p> <p>1.3 Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.</p> <p>1.4 Asocia razonadamente expresiones analíticas sencillas a funciones dadas gráficamente.</p> <p>2.1 Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada e identifica puntos de corte y pendiente y las representa gráficamente.</p> <p>2.2 Obtiene la expresión analítica de la recta asociada a un enunciado y la representa.</p> <p>2.3 Reconoce y representa una función de proporcionalidad inversa a partir de la ecuación o de una tabla de valores.</p> <p>2.4 Identifica la función cuadrática con un polinomio de segundo grado y conoce su representación gráfica, describiendo sus características.</p> <p>2.5 Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones lineales, de proporcionalidad inversa y cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.</p>
---	--	--

Bloque 5. Estadística y probabilidad

Fases y tareas de un	1. Elaborar informaciones	1.1 Distingue población y
----------------------	---------------------------	---------------------------

<p>estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas, discretas y continuas. Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos. Gráficas estadísticas. Parámetros de posición: media, moda y mediana. Cálculo, interpretación y propiedades. Parámetros de dispersión: rango y desviación típica. Cálculo e interpretación. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica. Uso de herramientas tecnológicas para organizar los datos, realizar cálculos y generar los gráficos estadísticos adecuados.</p>	<p>estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada y justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada. 2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas 3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación valorando su representatividad y fiabilidad.</p> <p><i>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.</i></p>	<p>muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados. 1.2 Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos. 1.3 Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos. 1.4 Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada. 1.5 Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas la vida cotidiana. 1.6 Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística. 2.1 Calcula e interpreta las medidas de posición de u resumen de los datos. 2.2 Calcula los parámetros de dispersión de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos. 2.3 Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión y poder comunicarlo. 3.1 Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar informaciones estadísticas de los medios de</p>
---	---	--

		comunicación y valora su fiabilidad. 3.2 Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística que haya analizado.
--	--	---

Bloque 6. Las personas y la salud

<p>Niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. La salud y la enfermedad. Clasificación de las enfermedades: enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Las defensas del organismo. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Investigación de las alteraciones producidas por el consumo de sustancias adictivas como el tabaco, el alcohol y otras drogas, y de los problemas asociados. Detección de situaciones de riesgo que las provocan y elaboración de propuestas de prevención y control. Alimentación y nutrición. Los nutrientes. Nutrientes orgánicos e inorgánicos. Funciones. Alimentación y salud. Hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. Las funciones de nutrición:</p>	<p>1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares. 2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. 3. Clasificar y determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos. 4. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades. 5. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmunológico, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. 6. Reconocer las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos. 7. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y sus consecuencias para el individuo y para la sociedad, y elaborar propuestas de prevención y control. 8. Reconocer la diferencia</p>	<p>1.1. Diferencia entre célula procariótica y eucariótica y dentro de esta, entre célula animal y vegetal. 1.2. Conoce ejemplos de seres vivos procarióticos y eucarióticos. 1.3. Conoce las parte principales de la célula eucariótica . 1.4. Conoce los orgánulos principales del citoplasma: mitocondrias, ribosomas y cloroplastos, y del núcleo, cromosomas, y su función. 1.5. Interpreta los diferentes niveles de organización en los seres vivos en general y en el ser humano en particular, buscando la relación entre ellos. 2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. 3.1. Reconoce las enfermedades infecciones y no infecciosas más comunes relacionándolas con sus causas. 3.2. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades, su prevención y tratamiento.</p>
---	--	---

<p>aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Anatomía y fisiología del aparato digestivo. Alteraciones más frecuentes. Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes. Anatomía y fisiología del aparato circulatorio. Estilos de vida para una salud cardiovascular. El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes. La función de relación: el sistema nervioso. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. La reproducción humana. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Los aparatos reproductores masculino y femenino. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción</p>	<p>entre la alimentación y la nutrición, diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. 9. Relacionar las dietas y el ejercicio físico con la salud. 10. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición asociando qué fase del proceso realiza cada uno de los aparatos implicados, utilizando esquemas y representaciones gráficas. 11. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. 12. Conocer las enfermedades más habituales en los órganos, aparatos y sistemas relacionados con la nutrición, cuáles son sus causas y la manera de prevenirlas. 13 Conocer cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación, especificar su función respectiva y conocer sus alteraciones y enfermedades más frecuentes. 14. Asociar las principales glándulas endocrinas con las hormonas que fabrican y la función que desempeñan. 15. Relacionar funcionalmente los sistemas neurológico y endocrino. 16. Categorizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor y su relación funcional. 17. Conocer cuáles son y</p>	<p>4.1. Conoce hábitos de vida saludable, identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. 5.1. Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades. 6.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos. 7.1. Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos para el individuo y sus consecuencias sociales, y propone medidas de prevención y control. 8.1. Discrimina el proceso de nutrición del proceso de la alimentación. 8.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo. 9.1. Reconoce los hábitos nutricionales y de actividades físicas saludables y los relaciona con la necesidad de mantener una dieta equilibrada y un ejercicio físico, adecuados a las diferentes situaciones vitales. 10.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición y su función en la misma.</p>
---	--	--

<p>asistida Sexo y sexualidad. Las enfermedades de transmisión sexual. La respuesta sexual humana. Salud e higiene sexual.</p>	<p>cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor. 18. Describir las etapas de la madurez sexual humana así como los aspectos básicos del aparato reproductor. 19. Reconocer las etapas de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto. 20. Diferenciar entre reproducción y sexualidad y valorar su propia sexualidad, y la de las personas que le rodean. 21. Conocer los diferentes métodos anticonceptivos y reconocer la importancia de algunos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 3º) <i>Competencia digital.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>11.1. Conoce los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento. 12.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas. 12.2 Conoce las medidas de prevención principales de las enfermedades más frecuentes relacionadas con los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición. 13.1. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. 13.2 Conoce las partes del sistema nervioso y su función. 13.3 Reconoce y diferencia los órganos de los sentidos. 13.4. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. 13.5. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención. 14.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas. 14.2. Asocia las hormonas y sus funciones. 15.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar</p>
--	---	---

		<p>en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.</p> <p>16.1. Especifica la ubicación de los principales huesos y músculos del cuerpo humano.</p> <p>16.2. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.</p> <p>17.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.</p> <p>18.1. Conoce los cambios físicos y psíquicos que se producen en la adolescencia y su relación con la madurez sexual.</p> <p>18.2. Conoce los órganos de los aparatos reproductores masculino y femenino, especificando la función de cada uno de ellos.</p> <p>18.3. Identifica en esquemas los distintos órganos de los aparatos reproductores masculino y femenino.</p> <p>19.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</p> <p>19.2. Describe los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.</p> <p>19.3. Sabe lo que es la reproducción asistida e identifica las técnicas más frecuentes</p>
--	--	---

		<p>20.1 Conoce las diferencias entre la reproducción y la sexualidad en los seres humanos.</p> <p>20.2. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.</p> <p>21.1. Conoce los distintos métodos anticonceptivos y los clasifica y diferencia.</p> <p>21.2. Conoce y clasifica las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.</p>
--	--	---

Bloque 7. Las personas y el medio ambiente

<p>La acción de los seres vivos.</p> <p>El medio ambiente natural</p> <p>Ecosistema: identificación de sus componentes.</p> <p>Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.</p> <p>Ecosistemas acuáticos.</p> <p>Ecosistemas terrestres.</p>	<p>1. Diferenciar los distintos ecosistemas y sus componentes.</p> <p>2. Reconocer factores y acciones que favorecen o perjudican la conservación del medio ambiente.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>1.1 Conoce el concepto de ecosistema.</p> <p>1.2 Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</p> <p>1.3 Conoce los diferentes tipos de ecosistemas de la Tierra.</p> <p>2.1 Reconoce en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios de un ecosistema.</p> <p>2.2 Reconoce y valora acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.</p>
---	---	--

Bloque 9. La materia

<p>Estructura atómica.</p> <p>Isótopos. Modelos atómicos.</p>	<p>1. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos para la</p>	<p>1.1 Representa el átomo, a partir del número atómico y el número</p>
---	---	---

<p>El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas. Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.</p>	<p>interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia. 2. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos y la problemática que comporta el almacenamiento de los mismos. 3. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los elementos de mayor relevancia a partir de sus símbolos. 4. Comprender que, salvo los gases nobles, los átomos tienden a agruparse para formar moléculas o cristales. 5. Diferenciar entre átomos y moléculas y entre elementos y compuestos en sustancias del entorno. 6. Formular y nombrar compuestos binarios de especial interés químico mediante la nomenclatura sistemática.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i> 1º) <i>Comunicación lingüística.</i> 2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i> 4º) <i>Aprender a aprender.</i> 5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i> 6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i> 7º) <i>Conciencia y</i></p>	<p>másico, utilizando el modelo planetario. 1.2 Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo. 1.3 Relaciona la notación X_A Z con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas. 2.1 Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos. 3.1 Justifica la actual ordenación de los elementos en la Tabla Periódica en grupos y períodos. 3.2 Distingue entre metales, no metales, semimetales y gases nobles según su distinta tendencia a formar iones. 4.1 Deduce el proceso de formación de iones de elementos representativos tomando como referencia el gas noble más próximo en número atómico, utilizando la notación adecuada para su representación. 4.2 Explica cómo unos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias conocidas. 5.1 Diferencia entre átomos y moléculas calculando las masas moleculares a partir de las masas atómicas. 5.2 Distingue entre elemento y compuesto a</p>
---	--	--

	<i>expresiones culturales.</i>	partir de un listado de sustancias de su entorno, basándose en su expresión química. 6.1 Nombra y formula compuestos de especial interés químico utilizando la nomenclatura sistemática, además de la nomenclatura tradicional para agua, agua oxigenada, amoníaco, metano y ácido clorhídrico.
--	--------------------------------	--

Bloque 10. Los cambios

<p>Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. Cálculos estequiométricos sencillos. Ley de conservación de la masa. La química en la sociedad y el medio ambiente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distinguir entre cambios físicos y químicos que pongan de manifiesto que se produce una transformación. 2. Describir de manera gráfica las reacciones químicas como un proceso de reagrupación de átomos. 3. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador. 4. 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. 5. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en función de que haya o no formación de nuevas sustancias. 1.2. Describe el procedimiento, mediante la realización de experiencias de laboratorio, en el que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de un cambio químico. 2.1. Representa e interpreta una reacción química utilizando esquemas gráficos sencillos 3.1 Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas, y comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa. 4.1 Clasifica algunos productos de uso diario en función de su procedencia natural o sintética. 4.2 Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la
---	--	--

	<p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>1º) <i>Comunicación lingüística.</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p> <p>7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>mejora de la calidad de vida de las personas.</p> <p>5.1. Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.</p> <p>5.2. Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigar los problemas medioambientales de importancia global.</p>
--	--	---

Bloque 11. El movimiento

<p>Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración.</p>	<p>2. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.</p> <p>6. Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.</p> <p>7. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.</p> <p>8. Comparar los distintos tipos de imanes, analizar su comportamiento y deducir mediante experiencias las características de las fuerzas magnéticas puestas de manifiesto, así como su relación con la</p>	<p>2.1. Deduce la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.</p> <p>2.2. Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.</p> <p>7.1 Describe un procedimiento seguido para construir una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.</p> <p>8.1 Comprueba y establece la relación entre el paso de corriente eléctrica y el magnetismo, construyendo un electroimán.</p> <p>8.2 Reproduce los experimentos de Oersted y de Faraday, en el laboratorio o mediante simuladores virtuales,</p>
--	---	--

	<p>corriente eléctrica.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>1º) <i>Comunicación lingüística.</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p>	<p>deduciendo que la electricidad y el magnetismo son dos manifestaciones de un mismo fenómeno.</p>
--	---	---

Bloque 12. La electricidad

<p>Electricidad y circuitos eléctricos. Ley de Ohm. Dispositivos electrónicos de uso frecuente. Aspectos industriales de la energía.</p>	<p>4. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.</p> <p>5. Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas.</p> <p>6. Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes.</p> <p>7. Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares</p>	<p>4.1. Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.</p> <p>4.2. Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm.</p> <p>4.3. Distingue entre conductores y aislantes reconociéndolos principales materiales usados como tales.</p> <p>5.1 Describe el fundamento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana, identificando sus elementos principales.</p> <p>5.2 Construye circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendo de forma experimental las consecuencias de la</p>
--	---	---

	<p>de consumo.</p> <p><i>Competencias de referencia en este bloque:</i></p> <p>1º) <i>Comunicación lingüística.</i></p> <p>2º) <i>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.</i></p> <p>4º) <i>Aprender a aprender.</i></p> <p>5º) <i>Competencias sociales y cívicas.</i></p> <p>6º) <i>Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.</i></p> <p>7º) <i>Conciencia y expresiones culturales.</i></p>	<p>conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo.</p> <p>5.3 Aplica la ley de Ohm a circuitos sencillos para calcular una de las magnitudes involucradas a partir de las dos, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional.</p> <p>5.4 Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas.</p> <p>6.1 Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico.</p> <p>6.2 Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.</p> <p>6.3 Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control, describiendo su correspondiente función.</p> <p>6.4 Reconoce los componentes electrónicos básicos describiendo sus aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.</p> <p>7.1. Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.</p>
--	---	--

5. METODOLOGÍA

Es necesario un enfoque globalizado de las materias, 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 de tener en cuenta no solo su carácter disciplinar, sino también su capacidad motivadora, que se logrará mediante la contextualización de los mismos, de modo que los alumnos y alumnas comprendan en todo momento la relación existente entre lo que están estudiando, su entorno más inmediato y sus intereses personales presentes y futuros.

Uno de los principales objetivos del programa es la alfabetización científica del alumnado. La ciencia y la tecnología están presentes en su vida diaria, por lo que la cultura científica es esencial en su formación:

- Que sepan interpretar la realidad desde la perspectiva que ofrece la ciencia
- que valoren la importancia de esta en su entorno inmediato
- que adquieran un pensamiento crítico y creativo
- que se conviertan en ciudadanos responsables capaces de tomar decisiones que afecten a sus propias vidas y al futuro de la sociedad

En **Matemáticas** el bloque “Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas” es un bloque que debe desarrollarse de forma simultánea al resto de bloques de contenido y que es el eje fundamental del ámbito matemático pues se articula sobre procesos básicos e imprescindibles en el quehacer matemático: la resolución de problemas, proyectos de investigación matemática, la matematización y modelización, las actitudes adecuadas para desarrollar el trabajo científico y la utilización de medios tecnológicos.

En **Física y Química** se presenta la disciplina con un enfoque macroscópico en el primer curso del programa para continuar con conceptos más abstractos en el segundo curso, buscando con ello un acercamiento gradual a la misma, de modo que facilite su comprensión.

La materia de **Biología y Geología** se introduce en el segundo curso del programa y se centra en aquellos aspectos (las personas y la salud, las personas y el medio ambiente) que son más cercanos al alumno y conectan de forma directa con sus intereses.

Para ello se procederá a:

- Realizar de trabajos que abarquen y conecten entre sí, en la medida de lo posible, las materias del ámbito.
- Manipular los materiales en el laboratorio
- Utilizar aquellas herramientas informáticas que faciliten la comprensión de conceptos y el manejo de la información.
- Despertar la curiosidad de los alumnos y las alumnas por los fenómenos de su entorno ofreciéndoles la oportunidad de proponer hipótesis y encontrar explicaciones
- Fomentar el pensamiento crítico y creativo mostrándoles que el conocimiento científico está basado en evidencias que permiten discernir la información científica de la pseudocientífica
- Ayudarles a relacionar las ideas científicas con los avances tecnológicos que permiten una mejora de la calidad de vida
- Enseñarles a cuestionar y discutir aspectos que pueden afectar a sus propias vidas, a la evolución de las sociedades y al futuro del planeta

6. EDUCACIÓN EN VALORES. TEMAS TRANSVERSALES

A. Para educar en valores sociales

- Igualdad entre hombres y mujeres
- Prevención de la violencia de género
- Tolerancia
- Solidaridad
- Justicia
- Equidad

Durante la convivencia en el aula entre iguales y con el resto de comunidad educativa y sumando estrategias como asambleas, diálogos, entrenamientos en habilidades sociales, trabajos en grupo, análisis de situaciones de conflicto, mediación en la resolución de conflictos, etc :

- ✓ Se fomentará la calidad, equidad e inclusión de las personas con discapacidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de discapacidad.
- ✓ Se fomentará la igualdad efectiva entre hombres y mujeres y la prevención de la violencia de género, y de los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- ✓ Se fomentará el aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz, la democracia, el respeto a los derechos humanos y el rechazo a la violencia terrorista, la pluralidad, el respeto al Estado de derecho, el respeto y consideración a las víctimas del terrorismo y la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.

Particularmente en la unidad didáctica de geometría aprovechando el estudio de las formas geométricas de las señales de tráfico:

- ✓ Se promoverán acciones para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.

Particularmente en la unidad didáctica de salud y enfermedad de 2º de PMAR:

- ✓ Se adoptarán medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte de la práctica diaria de los alumnos y alumnas, en los términos y condiciones que, siguiendo las recomendaciones de los organismos competentes, garanticen un desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.

B. Para educar en valores individuales

- Comprensión lectora
- Expresión oral y escrita
- Comunicación audiovisual
- TIC - Tecnologías de la Información y la Comunicación
- Emprendimiento
- Educación cívica y constitucional

La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las materias del ámbito. De una manera general, establecemos las siguientes líneas de trabajo:

- ✓ Expresión oral: los debates en el aula, el trabajo por grupos y la presentación oral irán consolidando sus destrezas comunicativas.
- ✓ Expresión escrita: la elaboración de trabajos irá permitiendo que se pueda valorar el grado de avance del aprendizaje del alumno y la madurez, coherencia, rigor y claridad de su exposición.
- ✓ Comunicación audiovisual y TIC: el uso de las tecnologías de la información y la comunicación estará presente en todo momento. El alumnado no solo tendrá que hacer uso de las TIC para trabajar determinados contenidos sino que podrá emplearlas para comunicar a los demás sus aprendizajes, mediante la realización de presentaciones (individuales y en grupo), la grabación de audios (por ejemplo, resúmenes de conceptos esenciales de las unidades), etc.
- ✓ Educación cívica y constitucional: el trabajo colaborativo permite fomentar el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, así como la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres. Por otro lado, será igualmente importante la valoración crítica de los hábitos sociales y el consumo, así como el fomento del cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
- ✓ Emprendimiento: la sociedad actual demanda personas que sepan trabajar en equipo. Se fomentarán el trabajo en grupo y técnicas cooperativas que fomenten el trabajo consensuado, la toma de decisiones en común, la valoración y el respeto de las opiniones de los demás, así como la autonomía de criterio y la autoconfianza.

7. ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS Y LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

Las actividades que se propondrán en cada unidad didáctica serán las que correspondan con dos niveles curriculares, básico o de mínimos y medio, resaltar además:

1º) El uso de la calculadora

Se fomentará la adquisición de rapidez y agilidad en el cálculo mental, por lo que no estará permitido el uso de calculadora, pero eso no implica que se dediquen momentos puntuales en las sesiones para el aprendizaje y la utilización de esta, comprobando resultados.

Se aprovechará así al repaso de las operaciones con los distintos tipos de números y a la jerarquía de las operaciones.

Se utilizará de modo regular en Estadística.

2º) La resolución de problemas

Para todos los alumnos todas las unidades didácticas contendrán como actividades finales la resolución de problemas como aplicación de los contenidos de esta, así como de unidades anteriores si es factible.

3º) Las actividades antes de las pruebas escritas podrán ser de dos tipos:

- Colección de actividades para reforzar los mínimos y consolidar contenidos necesarios para superar la prueba
- Realización de pruebas realizadas otros cursos pasados relacionadas con cada unidad

4º) Trabajos individuales

Se propondrán trabajos guionizados en todas las evaluaciones para realizar individualmente con el objetivo de promover la autonomía y el sentido de iniciativa del alumno “Aprender a aprender”

8. ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENIDOS: UNIDADES DIDÁCTICAS

Los contenidos seleccionados se desarrollan en tres áreas temáticas: matemáticas, biología y geología y física y química. Algunos de ellos pueden haber sido tratados en estudios anteriores, pero será conveniente insistir en ellos dado que los alumnos necesitan reforzar dichos contenidos.

En cuanto a la duración de las unidades didácticas, algunas por su gran extensión quedarán subdivididas, valorando el interés y cansancio de los alumnos, en otras unidades didácticas con menor número de contenidos.

Del mismo modo, valorando el interés y el cansancio de los alumnos, en cada evaluación se irán desarrollando unidades de las distintas áreas, así semanalmente trabajarán las matemáticas, de gran extensión, compartidas con la biología y geología o la física y química.

Unidades didácticas segundo curso PMAR

- Números: Naturales, Enteros, Fracciones, Decimales, Potencias, Radicales
- Álgebra: Polinomios, Identidades notables, Ec. de primer grado, Ec. de Segundo grado, Sistemas de ecuaciones
- Estadística
- Funciones: Estudio de funciones, Afines, Lineales, Cuadráticas
- Geometría: Geometría plana (Pitágoras, Tales), Geometría espacial (Cuerpos geométricos)

-
- Los seres vivos: Funciones vitales, La célula
 - Función de nutrición: Nutrición y alimentación, Aparato digestivo, Aparato respiratorio, Aparato circulatorio, Aparato excretor
 - Función de relación: Sistema nervioso, Aparato locomotor, Sistema endocrino
 - Salud y enfermedad: Enfermedades, Enfermedades y nutrición, Sistema inmunitario
 - Función de reproducción: Sistema reproductor
 - Ecología
 - Geodinámica: Relieve, Agentes geológicos externos e internos

-
- Magnitudes y Medidas, Notación científica
 - Gráficas de movimientos: MRU y MRUA
 - Electricidad

-
- Disoluciones: concentración

- Átomos, moléculas y enlaces
- Reacciones químicas y estequiometría

9. TEMPORALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Se realizaran cuatro evaluaciones:

Segundo curso PMAR

Números: Naturales, Enteros, Fracciones, Decimales

Los seres vivos: Funciones vitales, La célula

Función de nutrición: Nutrición y alimentación, Aparato digestivo

Trabajo: Conservación de alimentos/ Etiquetado de alimentos

Números: Potencias, Radicales

Función de nutrición: Aparato respiratorio, Aparato circulatorio, Aparato excretor

Trabajo: Nutrición y aparatos

NAVIDAD

Álgebra: Polinomios, Identidades Notables, Ecuaciones de primer grado, Sistemas de ecuaciones, Ecuaciones de segundo grado

Función de relación: Sistema nervioso, Aparato locomotor, Sistema endocrino

Salud y enfermedad: Enfermedades, Enfermedades y nutrición, Sistema inmunitario

Trabajos: Calendario de vacunaciones/ Educación para la salud

Estadística

Funciones: Estudio de funciones, Funciones afines, lineales y cuadráticas

Gráficas MRU / MRUA

Disoluciones: concentración

Átomos, moléculas y enlaces

Reacciones químicas: formulación, mol y estequiometría

Trabajo: Estudio estadístico

SEMANA SANTA

Geometría plana: Pitágoras, Tales Geometría espacial: Cuerpos geométricos
Magnitudes y Medidas Electricidad
Función de reproducción: Sistema reproductor Ecología Geodinámica: Relieve, Agentes geológicos externos e internos
Trabajo: Ecología/Geodinámica

10. SISTEMA DE EVALUACIÓN

El alumno que curse un Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento de dos cursos promocionará al segundo curso del mismo una vez haya finalizado el primero, sin posibilidad de repetir.

El alumno que, en la evaluación final ordinaria, no haya obtenido una calificación positiva en alguno de los ámbitos o materias tendrá derecho a realizar una prueba extraordinaria en cada uno de los cursos que componen el programa. Se incluye en la programación correspondiente del segundo curso del programa aquellas medidas para que el alumno que no haya obtenido calificación positiva en algún ámbito o materia del primer curso pueda superarlos.

La evaluación será concebida, no como unas calificaciones, sino como un proceso continuo que sirve para obtener información de lo que ocurre en el aula, con el fin de introducir cambios que mejoren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Habrà una **evaluación inicial** (contenidos básicos del bloque de números) que se utilizará como diagnóstico para determinar, de forma global, qué nivel de conocimientos, disposiciones, motivaciones y actitudes posee el alumno, también sus expectativas personales sobre el programa, sus capacidades de expresión y comprensión. También tendrá un fin terapéutico, para detectar por qué no posee esos contenidos. Desde la información obtenida se adecuará el nivel de aprendizaje a las capacidades y diferencias de los alumnos para un mejor logro de los objetivos planteados.

Dicha evaluación inicial se realizará en cada unidad didáctica o bloque temático mediante preguntas y cuestiones rápidas u otras estrategias del profesor.

Evaluación diaria a lo largo del desarrollo de la materia: Se hará una evaluación continua y formativa del proceso que nos muestre los conceptos y capacidades adquiridas, su capacidad de resolución de problemas, la asimilación de habilidades o estrategias en el aprendizaje, hábitos de trabajo dentro y fuera del aula,... así como sus dificultades y progresos. Esta evaluación es un elemento motivador que hará que el alumno participe en la misma, controle las actividades y refuercen la autoestima a partir de la detección y resolución de sus propios errores, y les brinde una nueva oportunidad de seguir aprendiendo. Es importante que los alumnos centren su

atención en las actividades que están realizando y en el progreso de las mismas, más que en los resultados o en la posible nota.

El programa potencia el aprendizaje de procedimientos y actitudes, por lo que se evaluará, prioritariamente, los contenidos procedimentales y actitudinales sobre los conceptos. Para ello, se han elaborado los criterios de evaluación desde esa perspectiva.

Los **instrumentos de evaluación** serán los siguientes:

- La actitud positiva del alumno frente al trabajo
- Trabajo diario del alumno: se incluye en este apartado las actividades de aprendizaje tanto en el aula como en casa así como los trabajos en grupo que les motiven y que les permitan ganar autonomía.
- Trabajos individuales
- Controles en el aula

Al final del curso se realizará, si se considera necesario, una evaluación final que determinará la consecución o no de los objetivos propuestos, en caso de dudas respecto a alguno de ellos. Se llevará a cabo sobre la información recogida durante el desarrollo del programa. El alumno tiene que haber modificado sus actitudes, adquirido habilidades y estrategias para que su aprendizaje sea más autónomo y que los conocimientos adquiridos le permitan realizar otros estudios superiores. Dicha prueba se hará sobre contenidos y procedimientos, y hará de nuevo media ponderada con las notas de clase recogidas durante el curso, no con las pruebas realizadas. También se valorará su capacidad de razonamiento, de comprensión y su maduración.

La forma de recabar información, tanto sobre su estado inicial, como de su progreso, será a través de cuestionarios, planteamientos de problemas, observación diaria en clase, cuaderno de trabajo, los trabajos o prácticas experimentales, pruebas escritas, pruebas orales, trabajos bibliográficos, etc....

11. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación que he establecido son los siguientes:

- La **actitud** positiva del alumno frente al trabajo: se tendrá en cuenta el interés por la materia, el aprendizaje positivo de la misma, el grado de participación en el aula y el comportamiento del alumno en el aula. Este apartado tendrá un peso de un **10%**.
- **Trabajo diario** del alumno: este criterio permitirá establecer las dificultades que presenta el alumno y evaluar el progreso diario del alumno. Se tendrá en cuenta el trabajo diario del alumno tanto en el aula como en casa, su participación positiva en clase, si realiza a diario tareas que refuercen el aprendizaje en casa y las presenta en tiempos establecidos y las tareas realizadas correctamente. Se valorarán con un peso de un **20%**
- **Trabajos monográficos**: los trabajos individuales servirán para que los alumnos reflexionen de forma sistemática a partir de sus propios conocimientos y busquen soluciones ante las dificultades encontradas, de modo que conozcan sus propios progresos y sean conscientes de los aspectos que han de mejorar o ampliar. Este apartado les aportará otro **10%** de la nota
- **Pruebas** de contenidos objetivas: Tendrán un peso de un **60%** y contendrán ejercicios y preguntas cortas sobre los contenidos tratados en cada una de las unidades didácticas de cada materia.

Debido a la amplitud de las unidades didácticas y para garantizar el aprendizaje del alumno se ha optado por combinar a lo largo de cada evaluación materia de distintas unidades didácticas de manera que el alumno trabaje continuamente y en cada evaluación contenidos de diferentes áreas: matemáticas y física y química o biología. De esta forma los alumnos no se “aburrirán” con la extensión de las distintas unidades didácticas y esta distribución permitirá reforzar y no olvidar contenidos que serán indispensables para el seguimiento de posteriores unidades didácticas de la misma área.

En cada evaluación y para cada una de las áreas se mantendrán los criterios de calificación expresados anteriormente.

La calificación final en cada evaluación será la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación, la evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de las pruebas escritas sea de 4 puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

La calificación final de las pruebas escritas será la media aritmética de todas las realizadas en el periodo que dura la evaluación

Nota: La evaluación de Navidad que es cuantitativa contendrá todos los instrumentos de evaluación del primer trimestre

Si el alumno no ha obtenido calificación positiva en alguna evaluación podrá compensar esta con las evaluaciones anteriores y siguientes.

La calificación de la evaluación final ordinaria quedará determinada por la media aritmética de las calificaciones de cada una de las evaluaciones.

La calificación de la evaluación final ordinaria de cada una de las materias que componen el ámbito será:

- Si el ámbito está superado: su misma nota para cada materia
- Si el ámbito no está superado: la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación para cada materia de forma independiente

Dicha evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de las pruebas escritas sea de 4 puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

La calificación final de cada instrumento de evaluación (actitud, trabajo diario, pruebas escritas y trabajos monográficos) para cada materia se calculará haciendo la media aritmética de todas las notas obtenidas durante el curso pertenecientes a dicha materia

12. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

Los alumnos que no hayan superado alguna/algunas/todas las materias del ámbito después de la evaluación final ordinaria, podrán realizar unas actividades de refuerzo y una prueba escrita, con carácter extraordinario, basadas ambas en los contenidos que figuran en la programación didáctica para esa materia y que hayan sido desarrollados en el grupo en el que figura el alumno.

Los criterios de evaluación que se aplicarán en esta prueba extraordinaria serán los exigibles en la programación didáctica.

La calificación final extraordinaria será cuantificada con los siguientes instrumentos de evaluación:

- Las **actividades de recuperación** y refuerzo: El profesor propondrá realizar las actividades de recuperación y refuerzo a los alumnos. El profesor recogerá el cuaderno con estas actividades, para evaluarlas el día de la prueba extraordinaria.
- La **evolución del alumno** durante las evaluaciones del curso
- Resultados obtenidos en la **prueba** extraordinaria

La ponderación de estos instrumentos de evaluación será:

- Si el alumno entrega las actividades de recuperación y refuerzo:
 - d) Las actividades de recuperación y refuerzo: **5%**
 - e) La evolución del alumno: **5%**
 - f) La prueba extraordinaria: **90%**
- Si el alumno no entrega las actividades de recuperación y refuerzo:
 - c) La evolución del alumno: **5%**
 - d) La prueba extraordinaria: **90%**

La calificación final en la evaluación será la suma de las notas de cada uno de los instrumentos de evaluación con su correspondiente ponderación, la evaluación será positiva si su calificación es igual o superior a 5 puntos respecto de un total de 10, siendo necesario además que la nota final de la prueba escrita sea de **4** puntos o superior respecto de un total de 10 y sin ponderar.

13. ACTIVIDADES RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON MATERIA PENDIENTE

Se programan dos procedimientos para superar la materia pendiente durante el curso:

A) La programación de cada una de las materias y ámbitos que componen el Programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento tendrá la consideración de programa de refuerzo, 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 alumno al Programa.

B) Los alumnos, tras una propuesta de la profesora, podrán realizar **voluntariamente** las siguientes actividades durante el curso:

MATEMÁTICAS:

El repaso para la preparación de cada prueba la realizará el alumno mediante los ejercicios que se proponen en el curso actual y que se corresponden con el tipo y el nivel de contenidos del curso anterior.

Si algún contenido es exclusivo del curso anterior, la profesora propondrá al alumno una batería de actividades correspondientes a esos contenidos.

La profesora realizará un seguimiento respecto a la realización por parte del alumno de estas tareas cada evaluación.

El alumno realizará los controles del curso actual y se valorarán para la recuperación, de todos los contenidos de la prueba, los relativos al curso anterior y también realizara controles de los contenidos exclusivos del curso anterior en su caso

BIOLOGÍA y GEOLOGÍA:

Esta materia se imparte en 1º ESO

Un resumen de los temas de biología y geología partiendo de una serie de actividades sobre los temas ofrecida por la profesora

FÍSICA y QUÍMICA:

Esta materia se imparte en 2º ESO

Un resumen de los temas de física y química partiendo de una serie de actividades sobre los temas propuesta por la profesora.

Cada materia pendiente se recuperará cuando la media aritmética de todos los trabajos de BIOLOGÍA y GEOLOGÍA, FÍSICA y QUÍMICA y/o la media aritmética de las pruebas de MATEMÁTICAS realizados durante el curso sean de cinco o más puntos sobre diez para cada materia o bien cuando se supere el ámbito en el curso actual, que también tendrá como efecto la superación del ámbito pendiente o materias pendientes que en el se integran.

En el caso de no superar la pendiente mediante el procedimiento anterior el alumno se puede presentar a la evaluación extraordinaria

Para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos, el alumno que promocione a cuarto curso con materias o ámbitos del programa pendientes deberá seguir un programa de refuerzo, así, en el caso de las materias pendientes que el alumno cursó integradas en el Ámbito de carácter científico y matemático, el responsable de elaborar y desarrollar el programa de refuerzo será el profesor que imparta en cuarto curso la materia correspondiente.

El alumno puede **libremente** acogerse a uno de los dos procedimientos o a ambos de los propuestos para superar las materias pendientes

14. RECURSOS Y MATERIALES

La metodología que pretendemos desarrollar, busca a que el alumno construya sus conocimientos a partir de aquellos temas de interés que le enganchen y le permitan querer seguir aprendiendo; para ello utilizaremos todos los instrumentos que nos permitan alcanzar este objetivo:

- **Materiales elaborados** por el profesor a partir de textos de diversas fuentes, tanto libros de texto, como diverso material bibliográfico.
- **Libro de texto**, que facilitará la labor de enseñanza-aprendizaje al alumno que ya está acostumbrado a esta referencia a lo largo de sus años de escolarización.
- **Medios de comunicación** escritos o audiovisuales que nos ofrecen muchos temas que por su proximidad o trascendencia social, económica, ecológica, etc., pueden ser objeto de interés para nuestros alumnos. Por ejemplo, cualquier tema

de deportes nos sirve para introducir el estudio de la anatomía y fisiología humanas, los principios del movimiento de Física; según sea el medio en el que se desarrolla ese deporte hablamos de medioambiente...

- Internet y multimedia en el aula serán un recurso muy práctico, pues hay casi una infinita variedad de sitios a los que acudir para consultar.
- **Películas** de video que ya sea en forma de documentales o de ficción nos permite centrarnos en determinados aspectos y reproducir los contenidos específicos que nos interesen más en un determinado momento.

No hay aprendizaje sin esfuerzo, pero el aprendizaje que requiera un esfuerzo excesivo, hace que el alumno lo perciba como algo desagradable frente a lo que se desconecta. Por eso intentaremos que el alumno parta de lo que conoce y le resulta próximo y a partir de ahí vaya ampliando sus conocimientos y adquiriendo seguridad y confianza en sí mismo.

15. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y LA PRACTICA DOCENTE Y SUS INDICADORES DE LOGRO

Con la evaluación de la programación didáctica se pretende promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas.

Por ello evaluaremos tanto la forma y como el fondo de la programación por su adecuación al profesor y al alumno y su difusión a los distintos colectivos interesados

1. Aspectos a evaluar respecto a la forma

- Composición: Presentación, expresión escrita y organización interna
- Elementos curriculares: Tiene todos los elementos que la configura (objetivos, contenidos, actividades, metodología, evaluación, estándares de aprendizaje evaluables, etc)

2. Adecuación al profesor

- Flexibilidad: Es abierta y permite ser modificable según las circunstancias
- Viabilidad: Es realista y se puede llevar a cabo
- Utilidad: Ha sido de ayuda y se ha consultado durante la práctica docente

3. Adecuación al alumnado

- Contenidos: Grado de continuidad con los del curso anterior y de adquisición de los alumnos
- Unidades didácticas: Engloban todos los contenidos y resultan homogéneas en cantidad
- Temporalización: Se han visto en cada evaluación todos los contenidos programados y los cambios de algunas unidades a otros bloques han sido coherentes con la continuidad y adquisición de contenidos de las otras unidades del bloque
- Metodología: Se han seguido las recomendaciones constructivistas y han resultado positivas en el proceso de enseñanza- aprendizaje y en la mejora del clima del aula (los alumnos se interesan por el estudio, trabajan habitualmente, se interesan por aprender, se esfuerzan por mejorar, participan espontánea y activamente en clase ,se relacionan entre ellos, tienen interés por el trabajo en grupo se respetan y son correctos en el trato, etc.)
- Materiales didácticos

1. Libro de texto: Sus contenidos se han adecuados a cada nivel curricular y sus contenidos satisfacen y producen un sentimiento de igualdad entre los alumnos
 2. Calculadora: Resulta de utilidad para los alumnos y su uso contribuye al repaso de los números, los paréntesis y la jerarquía de operaciones
 3. Otros materiales: Ha resultado viable su utilización y han contribuido a la adquisición de los contenidos que se pretendían
- Actividades: De adquisición de contenidos, de preevaluación, de repaso o ampliación antes de la prueba extraordinaria y de pendientes
Son motivadoras, graduales en contenidos, hay resolución de problemas relacionados con otras materias y con la vida cotidiana y han contribuido al fin que cada tipo posee
 - Evaluación:
 1. Instrumentos: Han resultado viables y suficientes
 2. Criterios de calificación: Han sido claros, precisos y concretos para los alumnos
 3. Estándares de aprendizaje: Han cubierto las adquisiciones de todas las competencias y han sido claros, precisos, concretos y objetivos para los alumnos
 4. Los resultados de cada evaluación, de pendientes y de la extraordinaria han sido los esperados
 - Atención a la diversidad: Organización de agrupamientos (la elección y/o los cambios de alumnos han sido adecuados para las características de este programa)
- 4. Difusión de la programación**
- El jefe de dto. coordina la difusión
 - Se establecen los sectores a informar
 - Se determinan los contenidos de la información
 - Los alumnos conocen la programación
 - Las familias la conocen
 - Está a disposición de todos los sectores

La evaluación se puede realizar mediante una prueba objetiva formulada con una serie de indicadores que se relacionan con cada criterio anteriormente mencionado. Esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

Dicha herramienta se describe a continuación:

INDICADORES	A DESTACAR	A MEJORAR	PROPUESTAS DE MEJORA
ESTRUCTURA DE LA PROGRAMACIÓN			
Composición			
Elementos curriculares			
ADECUACIÓN AL PROFESOR			

Flexibilidad			
Viabilidad			
Utilidad			
ADECUACIÓN AL ALUMNO			
Contenidos			
Unidades didácticas			
Temporalización			
Metodología	Aprendizaje		
	Clima aula		
Materiales	Libro texto		
	Calculadora		
	Otros		
Actividades	Adquisición		
	Repaso		
	Ampliación		
Evaluación	Instrumentos		
	Criterios		
	Estándares		
	Resultados		
Actividades	Preevaluación		
	Pendientes		
	Extraordinaria		
Atención a la diversidad			
DIFUSIÓN DE LA PROGRAMACIÓN			
Coordinación			
Informados			
Contenidos			
Alumnos			
Familias			
Disposición			

16. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNO /PROCESO DE ENSEÑANZA DEL PROFESORADO Y SUS INDICADORES DE LOGRO

La planificación, programación, metodología, evaluación, atención a la diversidad, recursos materiales, etc., es decir todo el que hacer educativo del profesor, se concreta en un tiempo y en un espacio.

Para el análisis del proceso enseñanza - aprendizaje distinguimos cinco aspectos:

- 1) Motivación para el aprendizaje: acciones concretas que invitan al alumno a aprender
- 2) Organización del momento de enseñanza: dar estructura y cohesión a las diferentes secuencias del proceso de enseñar del profesor y de aprender de los alumnos.
- 3) Orientación del trabajo de los alumnos: ayuda y colaboración que se efectúa para que los alumnos logren con éxito los aprendizajes previstos.
- 4) Seguimiento del proceso de aprendizaje; acciones de comprobación y mejora del proceso de aprendizaje (ampliación, recuperación, refuerzo...)
- 5) Resultados de la evaluación

Estos cinco aspectos están teóricamente diferenciados aunque se entrecruzan en la práctica. No obstante, la secuencia indicada anteriormente es predominante. Se suele comenzar con la motivación y le suceden la organización, la orientación, el seguimiento y los resultados.

La evaluación se puede realizar mediante una prueba objetiva formulada con una serie de indicadores que se relacionan con cada criterio anteriormente mencionado. Esta se puede realizar al final de cada trimestre, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

Dicha herramienta se describe a continuación:

NOMBRE DEL PROFESOR/A:
GRUPO: MATERIA:DEPARTAMENTO:
FECHA:

CLAVE: 1= BAJO; 2= REGULAR; 3= MEDIO; 4= EXCELENTE

1.- Resultados de la evaluación

1.1 Porcentaje de aprobados	<50	50-60	60-80	>80
Valoración	1	2	3	4
1.2 Incidencia de la evaluación inicial en los contenidos programados.				
1.3 Adecuación de los contenidos explicados.				
1.4 Adecuación de los criterios de evaluación y calificación.				
1.5 Necesidad de establecer modificaciones o replanteamientos en los criterios de evaluación establecidos.				
1.6 Adecuación de las actividades propuestas al desarrollo de las competencias básicas.				
1.7 Grado de consecución de los estándares de aprendizaje.				
Propuestas de mejora:				

2.- Adecuación de los materiales, recursos didácticos, distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

Valoración	1	2	3	4
2.1 Desarrollo de la programación acorde con lo previsto.				
2.2 Diseño organizativo del aula en función del grupo/clase.				
2.3 Adecuación de las estrategias de enseñanza/aprendizaje aplicadas al grupo.				
2.4 Adecuación de los materiales de elaboración propia.				
2.5 Adecuación de otros materiales y recursos didácticos empleados.				
2.6 Uso de las nuevas tecnologías.				
2.7 Grado de coordinación entre los profesores del departamento que imparten el nivel.				
2.8 Grado de coordinación entre los profesores del equipo educativo del grupo.				
Propuestas de mejora:				

3.- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.

Valoración	1	2	3	4
3.1 Escucha activa y presencia de una actitud favorable al diálogo y al trabajo cooperativo				
3.2 Respeto de las normas de centro y de las propias de aula.				
3.3. Trabajo en equipo: ponerse en el lugar del otro, valorar las ideas de los demás, dialogar y negociar.				
3.4. Clima de respeto entre iguales y sin violencia de cualquier tipo.				
3.5 Criterios comunes sobre las faltas sancionables y la manera de hacerlo.				
Propuestas de mejora:				

4.- Eficacia de las medidas de atención a la diversidad.

Valoración	1	2	3	4
4.1 Progreso de los alumnos con apoyo en el aula.				
4.2 Progreso de los alumnos con adaptaciones curriculares.				
4.3 Progreso de los alumnos con actividades de ampliación.				
4.4 Progreso de los alumnos con programas de refuerzo (materias pendientes)				
Propuestas de mejora:				

