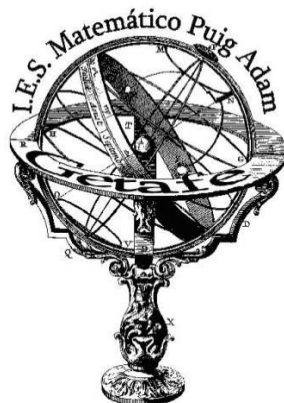


IES MATEMÁTICO PUIG ADAM
(GETAFE)

EXTRACTO PROGRAMACIÓN DEL
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS
1º ESO

CURSO 2019-2020



ÍNDICE

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias..... | 3 |
| 2. | Procedimientos e instrumentos de evaluación..... | 9 |
| 3. | Criterios de calificación | 11 |
| 4. | Medidas de apoyo y/o refuerzo educativo a lo largo del curso académico | 12 |
| 5. | Sistema de recuperación de materias pendientes..... | 13 |
| 6. | Prueba extraordinaria. | 14 |

1. Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias

| IES MATEMÁTICO PUIG ADAM | | | |
|---|---|---|--|
| MATERIA: RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS 2º ESO | | TODO EL CURSO | |
| CONTENIDOS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS CLAVE | INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN |
| <p>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas:</p> <p>1. Planificación del proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>2. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. | <p>1.1 Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <p>1.2 Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p> <p>1.3 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.</p> <p>1.4 Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p> | <p>1.1.1 Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuada. (CL, CMCT, AA).</p> <p>1.2.1 Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema). (CL, CMCT, AA).</p> <p>1.2.2. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema. (CL, CMCT, AA).</p> <p>1.2.3. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia. (CMCT, AA, CL).</p> <p>1.2.4. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas. (CL, CMCT, AA).</p> <p>1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos. (CMCT, AA).</p> <p>1.3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad. (CL, CMCT, AA).</p> <p>1.4.1. 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. (SIE, CMCT, AA).</p> | <ul style="list-style-type: none"> Pruebas escritas (60%): Se realizará un examen de cada tema. Notas de clase (40%): Participación diaria en las clases (pregunta dudas, responde razonadamente a las cuestiones planteadas por el profesor, intervenciones en la pizarra, organización del trabajo en el cuaderno). Atención, interés y constancia en el desarrollo de la clase. Fichas de trabajo. Uso de la calculadora, cuando sea necesario, y de medios tecnológicos. |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. <p>3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la recogida ordenada y la organización de datos; • La elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; • Facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; • El diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; • La elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; • Comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas. | | <p>1.4.2. 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. (SIE, CMCT, AA).</p> | |
| | <p>1.5 Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p> | <p>1.5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico y estadístico-probabilístico. (CL, CMCT, CSCYY)</p> | |
| | <p>1.6 Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.</p> | <p>1.6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés. (CMCT, AA).</p> <p>1.6.2. 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. (CL, CMCT, AA, CSCYY).</p> <p>1.6.3. Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas. (CL, CMCT, AA, CSCYY, SIE).</p> <p>1.6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. (CL, CMCT, AA, CSCYY, SIE).</p> <p>1.6.5. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia. (CL, CMCT, AA, CSCYY, SIE).</p> | |
| | <p>1.7 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>1.7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados. (CMCT, AA).</p> | |
| | <p>1.8 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p> | <p>1.8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada. (CMCT, AA, IE).</p> <p>1.8.2. 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. (CMCT, AA, IE)</p> <p>1.8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso. (CL, CMCT)</p> <p>1.8.4. 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. (CL, CMCT, AA, CSCYY, SIE).</p> | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | 1.9 Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas. | 1.9.1. 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. (SYC, AA, SIE) | |
| | 1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras. | 1.10.1. Reflexiona sobre los problemas resueltos y los procesos desarrollados, valorando la potencia y sencillez de las ideas claves, aprendiendo para situaciones futuras similares. (CMCT, AA, IE). | |
| | 1.11 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>1.11.1. 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. (CD, CEC, CMCT, AA).</p> <p>1.11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas. (CMCT, CD, AA).</p> <p>1.11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos. (CD, CEC, CMCT, AA).</p> <p>1.11.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas. (CD, CEC, CMCT, AA).</p> | |
| | 1.12 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>1.12.1. 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. (CL, CMCT, CD, AA).</p> <p>1.12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula. (CL, CMCT, CD, AA, SIE).</p> <p>1.12.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora. (CMCT, CD, AA, SIE).</p> | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>Bloque 2. Números.</p> <p>1. Números enteros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operaciones con enteros. • Uso del paréntesis. Operaciones combinadas. <p>2. Divisibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisibilidad de los números naturales. • Criterios de divisibilidad. • Descomposición de un número en factores primos. • El máximo común divisor y el mínimo común múltiplo. <p>3. Los números racionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fracciones. • Fracciones equivalentes. • Operaciones con fracciones. • problemas de fracciones. <p>4. Proporcionalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magnitudes directamente proporcionales. • Problemas de proporcionalidad directa. Regla de tres. <p>5. Porcentajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porcentajes. Cálculo de porcentajes. • Problemas de porcentajes. • Interés bancario. • Problemas aritméticos. | <p>2.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.</p> | <p>2.1.1. Identifica los distintos tipos de números (enteros, y fraccionarios) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</p> <p>2.1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p> <p>2.1.3. 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.</p> | |
| | <p>2.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.</p> | <p>2.2.1. Identifica múltiplos y divisores</p> <p>2.2.2. Calcula los primeros múltiplos de un número dado.</p> <p>2.2.3. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, y 10 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.</p> <p>2.2.4. Calcula todos los divisores de cualquier número menor que 50.</p> <p>2.2.5. Identifica los números primos menores que 50.</p> <p>2.2.6. Descompone números menores que 100 en factores primos.</p> <p>2.2.7. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.</p> | |
| | <p>2.3. Iniciarse en el uso de los porcentajes y la proporcionalidad directa para interpretar e intercambiar información y resolver problemas en contextos de la vida cotidiana.</p> | <p>2.3.1. Utiliza los porcentajes para expresar partes.</p> <p>2.3.2. Establece la correspondencia entre fracciones sencillas, decimales y porcentajes.</p> <p>2.3.3. Calcula tantos por ciento en situaciones reales.</p> <p>2.3.4. Calcula aumentos y disminuciones porcentuales.</p> <p>2.3.5. Resuelve problemas de la vida cotidiana utilizando porcentajes y regla de tres en situaciones de proporcionalidad directa, explicando oralmente y por escrito el significado de los datos, la situación planteada, el proceso seguido y las soluciones obtenidas.</p> <p>2.3.6. Conoce y aplica la fórmula del interés bancario.</p> <p>2.3.7. Resuelve problemas de repartos proporcionales y de mezclas.</p> | |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>Bloque 3. Álgebra.</p> <p>1. Expresiones algebraicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciación al lenguaje algebraico. • Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa. • Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas. • Operaciones con expresiones algebraicas. <p>2. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecuaciones y sus elementos. • Resolución de ecuaciones lineales con una incógnita. • Problemas con ecuaciones. | <p>3.1. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y operar con expresiones algebraicas.</p> | <p>3.1.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades mediante expresiones algebraicas.</p> <p>3.1.2. Calcula el valor numérico de una expresión algebraica.</p> <p>3.1.3 opera y simplifica expresiones algebraicas sencillas.</p> | |
| <p>Bloque 4. Geometría.</p> <p>1. Semejanza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semejanza de figuras. • Planos y escalas. <p>2. Triángulos rectángulos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El teorema de Pitágoras. • Justificación geométrica y aplicaciones. <p>3. Poliedros y cuerpos de revolución.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos característicos. • Clasificación: cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas. <p>4. Superficie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de figuras planas. • Áreas de figuras espaciales. <p>5. Volumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medida de volumen. • Volumen de cuerpos espaciales. | <p>4.1. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza.</p> | <p>4.1.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes.</p> <p>4.1.2. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.</p> | |
| <p>4.2. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras y el significado geométrico y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p> | <p>4.2. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras y el significado geométrico y emplearlo para resolver problemas geométricos.</p> | <p>4.2.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza.</p> <p>4.2.2. 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.</p> | |
| <p>4.3. Analizar distintos cuerpos geométricos e identificar sus elementos característicos.</p> | <p>4.3. Analizar distintos cuerpos geométricos e identificar sus elementos característicos.</p> | <p>4.3.1. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.</p> <p>4.3.2. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.</p> | |
| <p>4.4. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p> | <p>4.4. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p> | <p>4.4.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.</p> | |
| <p>Bloque 5. Funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos | <p>5.1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.</p> | <p>5.1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</p> | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>en un sistema de ejes coordenados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de valores. Representación de una gráfica a partir de una tabla de valores. • Funciones lineales, afines y constantes. Gráfica a partir de una ecuación. | <p>5.2. Manejar las distintas formas de presentar una función lineal: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación.</p> | <p>5.2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.</p> | |
| <p>Bloque 6. Estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas de frecuencias. Construcción. Interpretación. • Gráficas estadísticas. Interpretación. Construcción de algunas muy sencillas. • Diagrama de barras. • Precisión y rigor en la codificación y la interpretación de informaciones a través de gráficas. • Sensibilidad, interés y actitud crítica ante la información que aporta el lenguaje gráfico del entorno (prensa, informática, datos oficiales...). | <p>5.3.Reconocer, representar y analizar las funciones lineales.</p> | <p>5.3.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores.</p> | |
| | <p>6.1. Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.</p> | <p>6.1.1. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente.</p> <p>6.1.2. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.</p> | |

2. Procedimientos e instrumentos de evaluación

La inclusión de las competencias básicas como elemento vertebrador del currículo requiere plantear los contenidos desde una perspectiva integradora y funcional. Se facilitará también la adquisición de aprendizajes significativos de forma que los nuevos contenidos se integren en sus esquemas previos de conocimientos.

Cualquier metodología por la que se opte deberá fundamentarse en las características de la edad de estos alumnos, asumir la inevitable diversidad y propiciar aprendizajes integrados y funcionales, teniendo como referente la adquisición de las competencias clave.

Deben tenerse en cuenta las siguientes orientaciones metodológicas:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos para asegurar la construcción de aprendizajes significativos.
- Se debe priorizar la funcionalidad de los aprendizajes, es decir, que las competencias básicas y los conocimientos que se adquieran en el aula puedan ser utilizados en cualquier situación de la vida cotidiana que lo requiera.
- El grado de motivación del alumno afecta directamente a su rendimiento. Para optimizarlo conviene hacer explícita la utilidad de los conocimientos, habilidades, destrezas, etc., que se proponen. La motivación debe también enfocarse con el objetivo de desarrollar el grado de autonomía y la consideración positiva hacia el trabajo y esfuerzo personal mediante actividades que supongan un reto asumible.
- El aprendizaje debe ser activo y estar vinculado a situaciones reales próximas y de interés para el alumno, lo que le implicará más en su formación y favorecerá su interés.
- La enseñanza de las matemáticas debe llevarse a cabo de manera cíclica, de forma que en cada curso coexistan nuevos contenidos con otros que afiancen, completen y repasen los de cursos anteriores, ampliando el campo de aplicación y favoreciendo con esta estructura el aprendizaje de los alumnos.
- Para atender a la diversidad del alumnado se deberán utilizar todas las medidas metodológicas que sean necesarias (deshaces, agrupaciones flexibles, trabajo cooperativo, uso de las tecnologías de la información y de la comunicación...) y que favorezcan los aprendizajes.

En cuanto a las actividades propuestas, serán variadas, en contextos reales, tendrán distintos niveles de dificultad, ajustándose a sus distintas capacidades y ritmos de aprendizaje, irán desde las más formales y puramente numéricas hasta la resolución de problemas en contextos reales. Centrar las actividades en temas cercanos a su experiencia o sus aficiones permite la integración de los conocimientos y fomenta el desarrollo de las competencias clave.

Además de la evaluación que el profesor realice, es conveniente que el alumno tenga capacidad para expresar sus criterios y opiniones sobre las facilidades o dificultades encontradas en el aprendizaje de los contenidos e incluso manifiesten su juicio sobre los resultados que consiguen. Se fomentará la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido, de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.

Como procedimiento, utilizaremos la observación directa y sistemática, que nos permite valorar la participación de los alumnos en las actividades cotidianas del aula, la interacción y el trabajo en equipo, los hábitos escolares, la actitud ante la búsqueda de información y el dominio de los contenidos procedimentales, entre otros aspectos. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno.

Además, después de cada contenido y antes de la evaluación, daremos un tiempo de aprendizaje que, para algunos alumnos, serán ejercicios generales seguidos de otros de recapitulación y profundización, y para aquellos alumnos que no hayan conseguido el nivel mínimo operativo y conceptual, consistirá en actividades básicas y complementarias para lograrlo.

Las pruebas escritas objetivas son de gran utilidad para valorar la adquisición de las capacidades cognitivas y de los contenidos procedimentales, que también se evaluarán mediante controles y salidas a la pizarra. Se realizarán pruebas de evaluación y exámenes de recuperación y se utilizarán los medios técnicos, como la calculadora y el ordenador, en aquellas actividades que se considere conveniente (operaciones con notación científica, matemática comercial, estadística, gráficas de funciones, etc.)

En cuanto a los contenidos actitudinales, más difíciles de evaluar, se hará a través de la observación del alumnado. Se tendrá en cuenta la participación positiva o negativa, su pasividad, la asistencia a clase, el mantenimiento de actitudes de respeto a la asignatura, hacia sus compañeros y compañeras y hacia el profesorado.

En resumen, el procedimiento de evaluación consistirá en la recogida de datos por análisis sistemático del trabajo del alumno, la realización de pruebas escritas a lo largo de la unidad didáctica y en la valoración de los trabajos y

actividades programadas, participación en clase, explicación cualitativa del progreso del alumno (logros, problemas de aprendizaje por medio de hojas de registro individual).

3. Criterios de calificación

| CURSO: 2º ESO | | |
|---|----------|--|
| MATERIA: RECUPERACIÓN DE MATEMÁTICAS | | |
| INSTRUMENTO | % | OBSERVACIONES |
| <i>Pruebas escritas</i> | 60% | <i>Examen de cada tema.</i> |
| <i>Notas de clase</i> | 40% | <i>Trabajos para fomentar la autonomía y la investigación.</i> <i>Participación diaria en las clases: pregunta dudas, responde razonadamente a las cuestiones planteadas por el profesor, intervenciones en la pizarra.</i> <i>Organización del trabajo en el cuaderno.</i> <i>Trabajo en el aula de informática.</i> <i>Atención, interés y constancia en el desarrollo de la clase.</i> <i>Actividades de clase y casa.</i> <i>Fichas de trabajo.</i> <i>Uso de la calculadora, cuando sea necesario, y de medios tecnológicos.</i> |

Sobre los criterios de calificación se puede decir lo siguiente:

- 1) Aquellos alumnos que suspendan dos o más evaluaciones, realizarán un examen final de todos los contenidos. Si sólo suspenden una evaluación, repetirán ese examen. En el examen final se podrá subir nota.
- 2) Cada evaluación tendrá un examen de recuperación, que servirá también para subir nota.
- 3) La nota final será la mejor entre la nota media de todas las evaluaciones y el examen final.

- 4) La nota de las pruebas escritas, en cada evaluación, será la nota media de los exámenes realizados en dicha evaluación, siempre que la nota de cada uno de ellos sea mayor o igual que 3. Si alguno de los exámenes tuviera una nota inferior a 3, no se aprobará la evaluación y la nota será la media de las notas, si ésta fuera inferior a 5, o 4, en otro caso.
- 5) Los alumnos que en la evaluación final de junio obtengan una calificación inferior a 5 deberán realizar en la convocatoria extraordinaria de junio, en la fecha que establezca la Jefatura de Estudios, un examen que versará sobre todos los contenidos impartidos durante el curso. La nota obtenida en ese examen, redondeada a las unidades según la norma, será la calificación correspondiente a la convocatoria extraordinaria de junio.

Para facilitar a los alumnos suspensos la preparación del examen extraordinario de junio, se han incluido distintos enlaces en nuestra página web. Además, todos los alumnos han recibido durante el curso el enunciado de sus exámenes con la puntuación correspondiente obtenida en cada apartado.

- 6) Estos criterios se comunicarán a los alumnos en los primeros días del curso. En todos los grupos de ESO se les dará impreso.

En lo relativo a los niveles mínimos exigibles podemos clasificarlos en:

Operativos.- Como es saber operar correctamente con los números en diferentes situaciones, aplicar los conocimientos matemáticos a casos teóricos y prácticos, usar los medios técnicos (calculadora) cuando sea necesario, etc.

Conceptuales.- Como sería definir correctamente un concepto matemático, por ejemplo, definir el concepto de múltiplo y divisor de un número. Establecer un teorema y sus consecuencias si las hubiere.

En cada prueba se propone una parte de ejercicios que son elementales, de nivel básico, referidos al tema que se trate, que permite detectar un conocimiento y manejo mínimos de la materia, seguidos de otros que aumentan gradualmente en dificultad y que permiten valorar el rendimiento de aquellos alumnos con mayores capacidades conforme al nivel de respuesta obtenido.

4. Medidas de apoyo y/o refuerzo educativo a lo largo del curso académico

Procedimiento de recuperación de evaluaciones pendientes:

- Cada evaluación podrá ser recuperada al comienzo de la siguiente, mediante una prueba escrita, en la que se incluyan los contenidos de la evaluación que

se vaya a recuperar. La tercera evaluación sólo podrá ser recuperada en el examen final.

- Los alumnos que en junio tengan una evaluación pendiente deberán realizar un examen escrito final de dicha evaluación, que tendrá las mismas características que el examen de evaluación correspondiente. Aprobado el examen final correspondiente, recuperarán dicha evaluación.
- Posteriormente la calificación final en la convocatoria ordinaria vendrá determinada por la media de las calificaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones que previamente han debido ser superadas. Si el resultado de la media presentase decimales se tomará como calificación el número entero más próximo.
- Si algún alumno tuviera más de una evaluación suspensa, deberá presentarse al examen final de la asignatura y obtener una calificación igual o superior a cinco.

5. Sistema de recuperación de materias pendientes

Los alumnos de 3º ESO, que tengan suspensa la materia del curso anterior, podrán recuperarla de la siguiente manera:

- 1) Los alumnos que tengan como optativa Recuperación de Matemáticas, aprobarán la Recuperación de Matemáticas del curso anterior al aprobar dicha materia.
- 2) Aprobando la 1ª y 2ª evaluación del curso siguiente.
- 3) Dado que todos los alumnos que tiene suspensa Recuperación de Matemáticas también tienen suspensas las matemáticas de 2ºESO, si aprueban los parciales o el final se aprobará esta asignatura.
- 4) Si no ha aprobado ninguno de los exámenes anteriores se le realizará un examen final.

Si el alumno está matriculado en un curso superior y tiene varias materias de Matemáticas suspensas, por ejemplo un alumno de 3º de ESO que tenga suspensas las Matemáticas de 1º ESO, las Matemáticas de 2º ESO y las optativas Recuperación de Matemáticas de 1º y 2º ESO, sólo seguirá el proceso descrito anteriormente para la materia de nivel superior, en este caso Matemáticas 2º ESO y, a la vista de su actitud, de su progreso con respecto al punto de partida, de los conocimientos demostrados en los exámenes efectuados en ese proceso y de los controles realizados en la asignatura de su curso actual, se emitirá la calificación de todas las asignaturas pendientes. Estos casos se consideran excepcionales y, por tanto, serán comentados en una reunión de Departamento.

6. Prueba extraordinaria.

En todos los cursos de Secundaria, trabajaremos con el Banco de Recursos de Anaya Digital utilizando el material para el desarrollo de las competencias y la versión descargable de los materiales del profesorado.

En las propuestas que se encuentran en el libro del alumnado y en la Propuesta Didáctica existen actividades para atender y trabajar el aprendizaje cooperativo, el pensamiento comprensivo, el pensamiento crítico, la interdisciplinariedad, el emprendimiento y la resolución de problemas.

Las actividades propuestas para el periodo entre la evaluación ordinaria y la extraordinarias son las recogidas en los siguientes esquemas:

DEPARTAMENTO: MATEMÁTICAS**MATERIA: Recuperación de Matemáticas****NIVEL: 2º ESO**

| PERÍODOS LECTIVOS | ACTIVIDADES DE REFUERZO | PERÍODOS LECTIVOS | ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN |
|-------------------|---|-------------------|---|
| 1º | Números enteros. | 1º | Números enteros. |
| 2º | Divisibilidad. | 2º | Divisibilidad. |
| 3º | Números racionales | 3º | Números racionales |
| 4º | Proporcionalidad y porcentajes. | 4º | Proporcionalidad y porcentajes. |
| 5º | El lenguaje algebraico. Ecuaciones y resolución de problemas. | 5º | El lenguaje algebraico. Ecuaciones y resolución de problemas. |
| 6º | Semejanza y triángulos rectángulos. | 6º | Semejanza y triángulos rectángulos. |
| 7º | Poliedros y cuerpos de revolución. | 7º | Poliedros y cuerpos de revolución. |
| 8º | Superficie. | 8º | Superficie. |
| 9º | Volumen. | 9º | Volumen. |
| 10º | Funciones y estadística. | 10º | Funciones y estadística. |