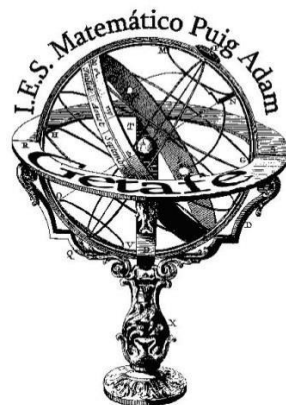


IES MATEMÁTICO PUIG ADAM  
(GETAFE)

EXTRACTO PROGRAMACIÓN DEL  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS  
2º ESO

CURSO 2019-2020



## ÍNDICE

1.	Contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y competencias.....	3
2.	Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	13
3.	Criterios de calificación .....	15
4.	Medidas de apoyo y/o refuerzo educativo a lo largo del curso académico .....	16
5.	Sistema de recuperación de materias pendientes.....	17
6.	Prueba extraordinaria. ....	18

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

<b>IES MATEMÁTICO PUIG ADAM</b>			
<b>MATERIA: MATEMÁTICAS 2º ESO</b>		<b>TODO EL CURSO</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p><b>Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes en matemáticas:</b></p> <p>1. Planificación del proceso de resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul>	<p>1.1 Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.</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>Evaluado en todas las pruebas orales y escritas del curso</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>1.2.1 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>Evaluado con todos los instrumentos dónde se plantean resolución de problemas ya sea de forma individual o colectiva, escrita u oral.</p>

<p>2. Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</li> <li>• Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> </ul>	<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>1.3.1. 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>Evaluado en todas las exposiciones y trabajos colectivos y/o individuales.</p> <p>Preguntas orales, intervenciones de los alumnos en el aula y observación directa por parte del profesor en clase.</p>
<p>3. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la recogida ordenada y la organización de datos;</li> <li>• La elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos;</li> <li>• Facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico;</li> </ul>	<p>1.4 Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</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> <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>Evaluado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la resolución de problemas propuestos en hojas de ejercicios individuales y/o colectivos,</li> <li>• los problemas propuestos en las pruebas escritas y, la observación directa en clase por parte del profesor.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas;</li> </ul>	<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>Evaluado tanto en las presentaciones orales y escritas de los trabajos individuales y/o colectivos que se realizarán en las diferentes evaluaciones.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos;</li> <li>• Comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.</li> </ul>	<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>Evaluado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la resolución de problemas propuestos en hojas de ejercicios individuales y/o colectivos,</li> <li>• a través de los problemas propuestos en las pruebas escritas y, de la observación directa en clase por parte del profesor.</li> </ul>

	<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>Evaluado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la resolución de problemas propuestos en hojas de ejercicios individuales y/o colectivas,</li> <li>a través de los problemas propuestos en las pruebas escritas y, de la observación directa en clase por parte del profesor.</li> </ul>
	<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>	<p>Evaluado en todos las exposiciones y trabajos colectivos y/o individuales.</p> <p>Preguntas orales, intervenciones de los alumnos en el aula y observación directa por parte del profesor en clase.</p>
	<p>1.9 Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.</p>	<p>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)</p>	<p>Evaluado a través de los problemas propuestos y de la observación directa en clase por parte del profesor.</p>
	<p>1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.</p>	<p>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).</p>	<p>Evaluado mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la resolución de problemas propuestos en hojas de ejercicios individuales y/o colectivas,</li> <li>a través de los problemas propuestos en las pruebas escritas y, de la observación directa en clase por parte del profesor.</li> </ul>

	<p>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>	<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>	<p>Evaluado a través de los problemas propuestos y de la observación directa en clase por parte del profesor.</p>
	<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>	<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>Evaluado en todos las exposiciones y trabajos colectivos y/o individuales elaborados con los medios tecnológicos adecuados.</p>

<b>IES MATEMÁTICO PUIG ADAM</b>			
<b>MATERIA: MATEMÁTICAS 2º ESO</b>		<b>TRIMESTRE: 1º</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p><b>Bloque 2. Números y álgebra.</b></p> <p>1. Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades y operaciones.</li> <li>• Potencias de base 10.</li> <li>• Utilización de la notación científica para representar números grandes.</li> <li>• Operaciones con potencias.</li> <li>• Uso del paréntesis.</li> <li>• Jerarquía de las operaciones.</li> </ul> <p>2. Significados y propiedades de los números en contextos diferentes al del cálculo.</p> <p>3. Cuadrados perfectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raíces cuadradas.</li> <li>• Estimación y obtención de raíces aproximadas.</li> </ul> <p>4. Relación entre fracciones, decimales y porcentajes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo con porcentajes.</li> <li>• Aumentos y disminuciones porcentuales.</li> </ul> <p>5. Elaboración y utilización de estrategias para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y para el cálculo con calculadora u otros medios tecnológicos.</p>	<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 (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. (CMCT, AA).</p> <p>2.1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones. (CMCT, AA).</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. (CMCT, AA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas (80%): Del 2.1.1. al 2.5.2. Exámenes de cada unidad del libro.</li> <li>• Notas de clase (20%): Del 2.1.1. al 2.5.2. Trabajo en el aula de informática : 1.11.1, 1.11.3, 1.11.4, 2.1.3, 2.3.1 Trabajos para fomentar la autonomía y la investigación: 1.9.1, 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3, 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: 1.1.1 hasta 1.7.1, 1.10.1 Atención, interés y constancia en el desarrollo de la clase: 1.8.1 hasta 1.8.4</li> </ul>
	<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. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.3. 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. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor absoluto de un número entero comprendiendo su significado y contextualizándolo en problemas de la vida real. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales conociendo el grado de aproximación y lo aplica a casos concretos. (CMCT, AA).</p>	

<p>6. Magnitudes directa e inversamente proporcionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante de proporcionalidad.</li> <li>• Regla de tres.</li> <li>• Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales.</li> <li>• Repartos directa e inversamente proporcionales.</li> </ul>		<p>2.2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas. (CMCT, AA).</p> <p>2.2.8. Utiliza la notación científica, valora su uso para simplificar cálculos y representar números muy grandes. (CMCT, AA).</p>	
	<p>2.3 Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.</p>	<p>2.3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora o medios tecnológicos utilizando la notación más adecuada y respetando la jerarquía de las operaciones. (CMCT, AA, CD).</p>	
	<p>2.4 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</p>	<p>2.4.1. Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados valorando la precisión exigida en la operación o en el problema. (CMCT, AA, CD).</p> <p>2.4.2. Realiza cálculos con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales decidiendo la forma más adecuada (mental, escrita o con calculadora), coherente y precisa. (CMCT, AA, CD, IE).</p>	
	<p>2.5 Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.</p>	<p>2.5.1. 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. (CMCT, AA, CMCT, AA).</p> <p>2.5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales. (CMCT, AA, CMCT, AA).</p>	



<b>IES MATEMÁTICO PUIG ADAM</b>			
<b>MATERIA: MATEMÁTICAS 2º ESO</b>		<b>TRIMESTRE: 2º</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<p><b>Bloque 2. Números y álgebra. Álgebra.</b></p> <p>1. Expresiones algebraicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor numérico de una expresión algebraica.</li> <li>• Operaciones con expresiones algebraicas sencillas.</li> <li>• Transformación y equivalencias. Identidades algebraicas y notables.</li> <li>• Operaciones con polinomios en casos sencillos.</li> </ul> <p>2. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos algebraico y gráfico de resolución.</li> <li>• Interpretación de las soluciones.</li> <li>• Ecuaciones sin solución.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul> <p>3. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos algebraico y gráfico de resolución.</li> <li>• Interpretación de las soluciones.</li> <li>• Ecuaciones sin solución.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul> <p>4. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos algebraicos de resolución y método gráfico.</li> <li>• Comprobación e interpretación de la solución.</li> <li>• Resolución de problemas.</li> </ul>	<p>2.6 Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.</p>	<p>2.6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas. (CL, CMCT, AA).</p> <p>2.6.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones. (CL, CMCT, AA).</p> <p>2.6.3. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas. (CL, CMCT, AA).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas (80%): Del 2.6.1. al 2.7.2. Exámenes de cada unidad del libro.</li> <li>• Notas de clase (20%): Del 2.6.1. al 2.7.2. Trabajo en el aula de informática : 1.11.1, 1.11.3, 1.11.4, 2.1.3, 2.3.1 Trabajos para fomentar la autonomía y la investigación: 1.9.1, 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3, 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: 1.1.1 hasta 1.7.1, 1.10.1 Atención, interés y constancia en el desarrollo de la clase: 1.8.1 hasta 1.8.4</li> </ul>
	<p>2.7 Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>2.7.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma. (CMCT, AA).</p> <p>2.7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido. (CMCT, AA).</p>	

<b>IES MATEMÁTICO PUIG ADAM</b>			
<b>MATERIA: MATEMÁTICAS 2º ESO</b>		<b>TRIMESTRE: 3º</b>	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS CLAVE</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN / CRITERIOS DE CALIFICACIÓN</b>
<b>Bloque 3. Geometría</b> 1. Triángulos rectángulos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• El teorema de Pitágoras.</li> <li>• Justificación geométrica y aplicaciones.</li> <li>• Temas pitagóricas.</li> </ul> 2. Semejanza: figuras semejantes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de semejanza.</li> <li>• Teorema de Tales. Aplicaciones.</li> <li>• Ampliación y reducción de figuras.</li> <li>• Cálculo de la razón de semejanza.</li> <li>• Escalas.</li> <li>• Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</li> </ul> 3. Poliedros y cuerpos de revolución. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos característicos.</li> <li>• Clasificación.</li> <li>• Áreas y volúmenes.</li> <li>• Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</li> <li>• Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico.</li> </ul> 4. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.	3.1 Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.	3.1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc. (CMCT, AA, CL).  3.1.2. Define los elementos característicos de los triángulos, trazando los mismos y conociendo la propiedad común a cada uno de ellos, y los clasifica atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos. (CMCT, AA, CEC).  3.1.3. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales. (CL, CMCT, AA).  3.1.4. Identifica las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo. (CL, CMCT, CD, AA, CSCYY, IE, CEC).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas escritas (80%): Del 3.1.1. al 5.4.3.  Exámenes de cada unidad del libro.</li> <li>• Notas de clase (20%): Del 3.1.1. al 5.4.3.  Trabajo en el aula de informática : 1.11.1, 1.11.3, 1.11.4, 2.1.3, 2.3.1  Trabajos para fomentar la autonomía y la investigación: 1.9.1, 1.12.1, 1.12.2, 1.12.3,  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: 1.1.1 hasta 1.7.1, 1.10.1  Atención, interés y constancia en el desarrollo de la clase: 1.8.1 hasta 1.8.4</li> </ul>
	3.2 Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.	3.2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real, utilizando las herramientas tecnológicas y las técnicas geométricas más apropiadas. (CL, CMCT, AA).  3.2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo, la longitud de un arco y el área de un sector circular, y las aplica para resolver problemas geométricos. (CL, CMCT, AA, CSCYY, IE).	
	3.3 Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, temas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	3.3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras y los utiliza para la búsqueda de ternas pitagóricas o la comprobación del teorema construyendo otros polígonos sobre los lados del triángulo rectángulo. (CL, CMCT).  3.3.2. 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. (CL, CMCT, AA, CSCYY, IE).	

	<p>3.4 Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.</p>	<p>3.4.1. Reconoce figuras semejantes y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>3.4.2. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza. (CMCT, AA, CEC).</p>		
	<p>3.5 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>3.5.1. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>3.5.2. Construye secciones sencillas de los cuerpos geométricos, a partir de cortes con planos, mentalmente y utilizando los medios tecnológicos adecuados. (CMCT, AA, CEC, CD).</p> <p>3.5.3. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente. (CMCT, AA, CEC).</p>		
	<p>3.6 Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.</p>	<p>3.6.1. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados. (CMCT, AA, CEC).</p>		
<p><b>Bloque 4. Funciones.</b></p> <p>1. El concepto de función: Variable dependiente e independiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula).</li> <li>• Crecimiento y decrecimiento.</li> <li>• Continuidad y discontinuidad.</li> <li>• Cortes con los ejes.</li> <li>• Máximos y mínimos relativos.</li> <li>• Análisis y comparación de gráficas.</li> </ul> <p>2. Funciones lineales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta.</li> <li>• Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta.</li> </ul> <p>3. Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.</p>	<p>4.1 Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.</p>	<p>4.1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas. (CMCT, AA, CEC).</p>		
	<p>4.2 Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.</p>	<p>4.2.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto. (CMCT, AA, CEC).</p>		
	<p>4.3 Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.</p>	<p>4.3.1. Reconoce si una gráfica representa o no una función. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>4.3.2. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características. (CMCT, AA, CEC).</p>		
	<p>4.4 Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.</p>	<p>4.4.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>4.4.2. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>4.4.3. Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa. (CMCT, AA, CEC).</p> <p>4.4.4. Estudia situaciones reales sencillas y, apoyándose en recursos tecnológicos, identifica el modelo matemático funcional (lineal o afín) más adecuado para explicarlas y realiza predicciones y simulaciones sobre su comportamiento. (CMCT, AA, CEC, CL).</p>		

<p><b>Bloque 5. Estadística y probabilidad.</b></p> <p>1. Estadística</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablas de frecuencias.</li> <li>• Gráficos: diagramas de barras y de sectores.</li> <li>• Medidas de tendencia central.</li> <li>• Medidas de dispersión.</li> </ul> <p>2. Probabilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fenómenos deterministas y aleatorios.</li> <li>• Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y diseño de experiencias para su comprobación.</li> <li>• Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad mediante la simulación o experimentación.</li> <li>• Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.</li> <li>• Espacio muestral en experimentos sencillos.</li> <li>• Tablas y diagramas de árbol sencillos.</li> <li>• Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.</li> </ul>	<p>5.1 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>5.1.1. Define población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos. (CL, CMCT, AA, IE).</p> <p>5.1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas. (CL, CMCT, AA, IE).</p> <p>5.1.3. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas y relativas, y los representa gráficamente. (CL, CMCT, AA, CSCY).</p> <p>5.1.4. Calcula la media aritmética, la mediana (intervalo mediano), la moda (intervalo modal), y el rango, y los emplea para resolver problemas. (CL, CMCT, AA, CSCY).</p> <p>5.1.5. Interpreta gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación. (CL, CMCT, CD, AA, CSCY).</p>		
	<p>5.2 Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.</p>	<p>5.2.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas. (CL, CMCT, CD, AA, CSCY, IE).</p> <p>5.2.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada. (CL, CMCT, CD, AA, CSCYY, IE).</p>		
	<p>5.3 Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.</p>	<p>5.3.1. Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas. (CMCT, AA).</p> <p>5.3.2. Calcula la frecuencia relativa de un suceso mediante la experimentación. (CMCT, AA).</p> <p>Realiza predicciones sobre un fenómeno aleatorio a partir del cálculo exacto de su probabilidad o la aproximación de la misma mediante la experimentación. (CMCT, AA)</p>		
	<p>5.4 Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios, valorando la posibilidad que ofrecen las matemáticas para analizar y hacer predicciones razonables acerca del comportamiento de los aleatorios a partir de las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces la experiencia aleatoria, o el cálculo de su probabilidad.</p>	<p>5.4.1. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas en árbol sencillos. (CMCT, AA, CL)</p> <p>5.4.2. Distingue entre sucesos elementales equiprobables no y equiprobables. (CMCT, AA)</p> <p>5.4.3. Calcula la probabilidad de sucesos asociados a experimentos sencillos mediante la regla de Laplace, y la expresa en forma de fracción y como porcentaje. (CMCT, AA)</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 (desdobles, 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

<b>CURSO: 2º ESO</b>		
<b>MATERIA: MATEMÁTICAS</b>		
<b>INSTRUMENTO</b>	<b>%</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Pruebas escritas</i>	80%	<i>Examen de cada unidad del libro.</i>
<i>Notas de clase</i>	20%	<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>

Sobre los criterios de calificación se puede decir lo siguiente:

- 1) Se realizará una prueba inicial a todos los alumnos, que se considerará como una nota de clase y servirá para analizar qué conceptos necesitan ser reforzados después del paréntesis vacacional.
- 2) Cada evaluación tendrá un examen de recuperación, que servirá también para subir nota.
- 3) 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.
- 4) La nota final será la mejor entre la nota media de todas las evaluaciones y el examen final.
- 5) 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.

- 6) 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.

- 7) Estos criterios se comunicarán a los alumnos en los primeros días del curso de forma impresa.

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, que tengan suspensa la materia del curso anterior, podrán recuperarla de la siguiente manera:

- 1) Aprobando la 1ª y 2ª evaluación del curso siguiente.
- 2) Realizando dos exámenes parciales. Para aprobar la asignatura será necesario aprobar los dos exámenes parciales que se realizarán a lo largo del curso. Si bien, para poder presentarse al segundo, el alumno deberá obtener al menos un cuatro en el primer parcial. Si la media de los dos exámenes es un aprobado, aprobarán la asignatura con la nota que resulte.

Aquellos alumnos que no aprueben por parciales tendrán la opción de presentarse a un examen global. Aprobar este examen supone aprobar la materia pendiente del curso anterior.

Para que estos alumnos puedan repasar la asignatura, el profesor de matemáticas del curso actual les entregará distintas hojas de ejercicios que les permitan ir repasando los contenidos correspondientes. Si entregan bien resueltos estos ejercicios, podrán sumar hasta un punto en el examen correspondiente.

Si el alumno está matriculado en un curso superior y tiene varias materias de Matemáticas suspensas, por ejemplo un alumno de 4º de ESO que tenga suspensas las Matemáticas de 3º ESO, las Matemáticas de 2º ESO y las optativas Recuperación de Matemáticas de 2º ESO, sólo seguirá el proceso descrito anteriormente para la materia de nivel superior, en este caso Matemáticas 3º 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.**

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: Matemáticas****NIVEL: 2º ESO**

PERÍODOS LECTIVOS	ACTIVIDADES DE REFUERZO	PERÍODOS LECTIVOS	ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN
1º	Números y operaciones.	1º	Números y operaciones.
2º	Números y operaciones.	2º	Números y operaciones.
3º	Magnitudes directa e inversamente proporcionales.	3º	Magnitudes directa e inversamente proporcionales.
4º	Expresiones algebraicas. Ecuaciones de primer grado.	4º	Expresiones algebraicas. Ecuaciones de primer grado.
5º	Ecuaciones de segundo grado y sistemas de dos ecuaciones.	5º	Ecuaciones de segundo grado y sistemas de dos ecuaciones.
6º	Triángulos rectángulos y aplicaciones.	6º	Triángulos rectángulos y aplicaciones.
7º	Semejanza. Teorema de Tales. Escalas.	7º	Semejanza. Teorema de Tales. Escalas.
8º	Poliedros. Áreas y volúmenes.	8º	Poliedros. Áreas y volúmenes.
9º	Funciones.	9º	Funciones.
10º	Estadística y probabilidad.	10º	Estadística y probabilidad.