

11.2.4.- MATEMÁTICAS APLICADAS. 3ºESO

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA. 1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.</p>	<p>CE.1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido para resolver un problema.</p>	<p>CCL CMCT</p>	<p>UD1 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 28 y 29.</p> <p>UD2 Propuesta didáctica: TIC/Aprendizaje cooperativo. Pág. 34. Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 37 y 39.</p> <p>UD3 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 45, 46 y 49.</p> <p>UD4 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Págs. 55 y 56. Propuesta didáctica. Aprendizaje cooperativo. Pág. 55.</p> <p>UD5 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 62-65.</p> <p>UD6 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 72-75.</p> <p>UD7 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 79,81 y 82.</p> <p>UD8 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 94.</p> <p>UD9 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 98 y 103.</p> <p>UD10 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 114.</p> <p>UD11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 123 y 126.</p> <p>UD12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 130-134.</p> <p>UD13 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 142 y 146.</p> <p>UD14 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 157.</p> <p>UD15 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 169.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.1.2.2. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>EA.1.2.3. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p> <p>EA.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>EA.1.2.5. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p>CE.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD1 Piensa y resuelve. Pág. 21. Aún más sencillo. Pág.16 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Págs. 26 y 30. Propuesta didáctica: Emprendimiento. Págs. 27 y 30.</p> <p>UD2 Practica. Pág. 31. Piensa y resuelve. Págs. 34-35.</p> <p>UD3 Piensa y practica. Pág. 43. Actividad 9. Practica. Pág. 47. Actividades 17-24.</p> <p>UD4 Piensa y practica. Págs. 51 y 53. Piensa y practica. Pág. 55. Actividad 6-14. Piensa y practica. Pág. 57. Piensa y resuelve. Págs. 58-59.</p> <p>UD5 Piensa y resuelve. Pág. 69.</p> <p>UD7 Piensa y practica. Págs. 93-95. En la web: Refuerza la resolución de problemas mediante ecuaciones. Pág. 95. En la web: Resuelve el problema “Los pájaros”. Pág. 95. Piensa y resuelve. Pág. 97.</p> <p>UD8 Piensa y practica. Pág. 100. Piensa y resuelve. Pág. 109. Curiosidades matemáticas. Pág. 109. En la web: Resuelve problemas de móviles. Pág. 107.</p> <p>UD9 En la web: Resuelve los problemas: “Tarifas postales” y “El depósito”. Pág. 118 Piensa y resuelve. Pág. 121.</p> <p>UD10 Piensa y practica. Págs. 128, 129 y 132. Piensa y resuelve. Págs. 134 y 135.</p> <p>UD11 Piensa y practica. Pág. 143. Piensa y resuelve. Pág. 153. Actividades 21-25.</p> <p>UD12 Piensa y practica. Pág. 165. Practica: Coordenadas geográficas. Pág. 168. Piensa y resuelve. Págs. 168-169.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.1.2.2. Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).</p> <p>EA.1.2.3. Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.</p> <p>EA.1.2.4. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, valorando su utilidad y eficacia.</p> <p>EA.1.2.5. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.</p>	<p>CE.1.2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD14 Piensa y practica. Pág. 193. Practica: Interpretación de tablas y gráficas. Pág. 194. Piensa y resuelve. Pág. 195.</p> <p>UD15 Piensa y resuelve. Pág. 209</p>
<p>EA.1.3.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</p> <p>EA.1.3.2. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p>	<p>CE.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>CCL CMCT CAA</p>	<p>UD5 Piensa y practica. Pág. 61. Piensa y practica. Pág. 63. Practica. Pág. 68. Actividades 1 y 2.</p> <p>UD10 Piensa y practica. Pág. 126. Actividad 2. Piensa y practica. Pág. 127. Actividad 2.</p> <p>UD13 Piensa y practica. Págs. 178 y 179. Practica. Pág. 180. Actividad 7.</p> <p>UD15 Piensa y practica. Págs. 198,199, 200, 205 y 206. Practica. Pág. 208. Actividades 1-4.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.1.4.1. Utiliza las leyes matemáticas encontradas para realizar simulaciones y predicciones sobre los resultados esperables, valorando su eficacia e idoneidad.</p> <p>EA.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.</p>	<p>CE.1.4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD2 Piensa y resuelve. Pág. 35. Actividad 51.</p> <p>UD7 Curiosidades matemáticas: Usa la equis. Pág. 97.</p> <p>UD14 Piensa y resuelve. Pág. 195. Actividad 10.</p> <p>UD15 Piensa y practica. Pág. 202</p>
<p>EA.1.5.1. Expone y defiende el proceso seguido además de las conclusiones obtenidas, utilizando distintos lenguajes: algebraico, gráfico, geométrico, estadístico-probabilístico</p>	<p>CE.1.5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>CCL CMCT CAA SIEP</p>	<p>UD2 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 36.</p> <p>UD7 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 85.</p> <p>UD8 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 94.</p> <p>UD10 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 114</p> <p>UD11 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 127.</p> <p>UD12 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 137.</p> <p>UD13 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 148.</p> <p>UD15 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 169.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA1.6.1. Identifica situaciones problemáticas de la realidad, susceptibles de contener problemas de interés.</p> <p>EA.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.</p> <p>EA.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.</p> <p>EA.1.6.4. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</p> <p>EA.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.</p>	<p>CE.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>CMCT CAA CSC SIE</p>	<p>UD1 Propuesta didáctica: Pensamiento crítico. Pág. 26. Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 28.</p> <p>UD2 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 34.</p> <p>UD3 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 47.</p> <p>UD4 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Págs. 55 y 56.</p> <p>UD5 Piensa y resuelve. Pág. 69. Curiosidades matemáticas. Pág. 69.</p> <p>UD6 Curiosidades matemáticas. Pág. 83.</p> <p>UD9 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág.98.</p> <p>UD10 Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 117.</p> <p>UD11 Piensa y practica. Pág. 143. Actividades 1 y 2. Piensa y resuelve. Pág. 153. Actividad 21.</p> <p>UD14 Piensa y practica. Pág. 193. Actividad 3.</p>
<p>EA.1.7.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre él y sus resultados.</p>	<p>CE.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>CMCT</p>	<p>UD2 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 36.</p> <p>UD3 Piensa y practica. Pág. 42. Actividad 3. Piensa y practica. Pág. 43. Actividad 7.</p> <p>UD4 Propuesta didáctica: Emprendimiento. Págs. 55 y 56.</p> <p>UD5 Propuesta didáctica: TIC/ Emprendimiento. Pág. 62.</p> <p>UD11 Piensa y practica. Pág. 143. Actividades 1 y 2. Piensa y resuelve. Pág. 153. Actividad 21.</p> <p>UD14 Piensa y practica. Pág. 188.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.1.8.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p> <p>EA.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.</p> <p>EA.1.8.3. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.</p> <p>EA.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.</p>	<p>CE.1.8. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.</p>	<p>CMCT</p>	<p>UD1 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 28 y 29.</p> <p>UD2 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 37 y 39.</p> <p>UD3 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 45, 46 y 49.</p> <p>UD4 Propuesta didáctica. Aprendizaje cooperativo. Pág. 55.</p> <p>UD5 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 62-65.</p> <p>UD6 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 72-75.</p> <p>UD7 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 79,81 y 82.</p> <p>UD8 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 94.</p> <p>UD9 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 98 y 103.</p> <p>UD10 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 114.</p> <p>UD11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 123 y 126.</p> <p>UD12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 130-134.</p> <p>UD13 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Págs. 142 y 146.</p> <p>UD14 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 157.</p> <p>UD15 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 169.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
EA.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.	CE.1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	CMCT CAA SIE	UD1 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 27. UD8 En la web: Refuerza la resolución de sistemas por el método adecuado. Pág. 105. UD13 En la web: Iniciación a la composición de movimientos. Pág. 177.
EA.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.	CE.1.10. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	CMCT CAA SIEP	UD1 Reflexiona. Pág. 17.
EA.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. EA.1.11.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas. EA.1.11.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos. EA.1.11.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	CE.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.	CMCT CD CAA	UD1 Practica con opción de uso de la calculadora como medio de ayuda. Pág. 21. Actividad 16. UD2 Practica. Pág. 32. Actividades 12 y 13 (uso de calculadora). UD3 Piensa y practica. Pág. 44. Practica. Pág. 46-47. Actividades 15 y 16. (Usando la calculadora) UD5 Propuesta didáctica: TIC/ Emprendimiento. Pág. 62. (Dibujar con algún programa informático, Geogebra por ejemplo) UD10 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 114. (Segunda actividad) UD11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo/TIC. Pág. 123. UD12 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 130. UD13 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 147. UD15 En la web: Hoja de cálculo. Págs. 201 y 203.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.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.</p> <p>EA.1.12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>EA.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.</p>	<p>CE.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>CCL CMCT CD CAA</p>	<p>UD1 En la web: Representación de números irracionales. Pág. 18. En la web: Ejemplos de aproximaciones de números enteros. Pág. 19. Propuesta didáctica: TIC. Pág. 27.</p> <p>UD2 Propuesta didáctica: TIC/Aprendizaje cooperativo.Pág. 34 (búsqueda en internet)</p> <p>UD3 En la web: Practica las operaciones con potencias. Pág. 40. En la web: Repasa las operaciones con potencias de exponente entero. Pág. 41 En la web: Practica la suma y la escritura de número en notación científica. Pág. 43. En la web: Clasifica los números y empareja expresiones con el mismo valor. Pág. 45.</p> <p>UD4 En la web: Razón de dos números. Pág.49. En la web: Concepto de proporcionalidad directa. Pág. 50. En la web: Concepto de proporcionalidad inversa. Pág. 51. En la web: Actividades para reforzar el aumento y disminución porcentual. Pág.57.</p> <p>UD6 Propuesta didáctica: TIC. Pág. 70. En la web: Grado, términos y coeficientes de un polinomio. Pág. 76. En la web: Practica la suma de polinomios. Pág. 77. En la web: Practica del producto de polinomios. Pág. 78. En la web: Practica las identidades notables. Pág. 79.</p> <p>UD7 En la web: Clasificación de las ecuaciones de segundo grado. Pág. 90.</p> <p>UD8 En la web: Refuerza la resolución de sistemas por el método de sustitución. Pág. 102. En la web: Refuerza la resolución de sistemas por el método de igualación. Pág. 103. En la web: Refuerza el método de reducción. Pág. 104. En la web: Refuerza la traducción de enunciados. Pág. 106.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.			
<p>EA.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.</p> <p>EA.1.12.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.</p> <p>EA.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.</p>	<p>CE.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>CCL CMCT CD CAA</p>	<p>UD9 Propuesta didáctica: TIC. Pág.98. En la web: Refuerza funciones e interpretación de gráficas. Pág. 114. En la web: Refuerza crecimiento y decrecimiento de una función. Pág. 115. En la web: Refuerza función periódica. Pág. 117. En la web: Tabla de valores y expresión analítica. Pág. 119.</p> <p>UD10 En la web: Refuerza la función $y = mx + n$. Pág. 125. En la web: Refuerza la ecuación punto-pendiente. Pág. 126. En la web: Refuerza la recta que pasa por dos puntos. Pág. 127. En la web: Refuerza el estudio conjunto de dos funciones. Pág. 129.</p> <p>UD11 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo/TIC. Pág. 123.</p> <p>UD12 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 130.</p> <p>UD13 Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 142.</p> <p>UD15 En la web: Refuerzo de la interpretación conjunta de media y desviación típica. Pág. 203.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2: Números y Álgebra.			
<p>EA.2.1.1. Aplica las propiedades de las potencias para simplificar fracciones cuyos numeradores y denominadores son productos de potencias.</p> <p>EA. 2.1.2. 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.</p> <p>EA. 2.1.3. 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.</p> <p>EA. 2.1.4. Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados y justifica sus procedimientos.</p> <p>EA. 2.1.5. Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.</p>	<p>CE.2.1. Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.</p>	<p>CMCT CD CAA</p>	<p>UD1 <u>Para las Aproximaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 19. En la web. Pág. 19. Practica. Actividades 2, 14 y 16. Págs. 20-21. <u>Para la Jerarquía de las operaciones:</u> Piensa y practica. Págs. 11 y 13. Piensa y practica. Pág. 14. Actividad 1. En la web: Actividades para repasar y reforzar las operaciones con números enteros. Pág. 15. Practica. Págs. 20-21. Actividades 8, 9, 10 y 15. <u>Para los Problemas:</u> Piensa y resuelve. Pág. 21.</p> <p>UD 2 <u>Para hallar el decimal equivalente:</u> Piensa y practica. Pág. 24. Actividad 1. Practica. Pág. 32. Actividades 7, 8 12 , 13 y 14 (se requiere ayuda de la calculadora). <u>Para las operaciones elementales y la jerarquía de las operaciones:</u> Piensa y practica. Pág.29 En la web: Actividades para reforzar las operaciones combinadas de fracciones. Pág. 29. Practica. Págs. 33-34. Actividades 25-37. <u>Para resolver problemas:</u> Piensa y practica. Pág. 31. Piensa y resuelve. Pág. 35.</p> <p>UD3 <u>Para la simplificación de fracciones:</u> Piensa y practica. Pág. 41. Actividades 2-4. Practica. Pág. 46. Actividades 5-7. <u>Para la expresión de números en notación científica:</u> Piensa y practica. Pág. 43. Piensa y practica. Pág. 44 (con calculadora). Practica. Págs. 45-46. Actividades 12-24. <u>Para el valor de expresiones numéricas:</u> Piensa y practica. Pág. 37. Actividades 1 y 5. Piensa y practica. Pág. 39. Actividades 8-10. Practica. Pág. 46. Actividades 2, 10 y 11.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2: Números y Álgebra.			
<p>EA. 2.1.6. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.</p> <p>EA. 2.1.7. 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 aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p>	<p>CE.2.1. Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos, utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.</p>	<p>CMCT CD CAA</p>	<p>UD1 <u>Para las Aproximaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 19. En la web. Pág. 19. Practica. Actividades 2, 14 y 16. Págs. 20-21. <u>Para la Jerarquía de las operaciones:</u> Piensa y practica. Págs. 11 y 13. Piensa y practica. Pág. 14. Actividad 1. En la web: Actividades para repasar y reforzar las operaciones con números enteros. Pág. 15. Practica. Págs. 20-21. Actividades 8, 9, 10 y 15. <u>Para los Problemas:</u> Piensa y resuelve. Pág. 21.</p> <p>UD 2 <u>Para hallar el decimal equivalente:</u> Piensa y practica. Pág. 24. Actividad 1. Practica. Pág. 32. Actividades 7, 8, 12, 13 y 14 (se requiere ayuda de la calculadora). <u>Para las operaciones elementales y la jerarquía de las operaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 29 En la web: Actividades para reforzar las operaciones combinadas de fracciones. Pág. 29. Practica. Págs. 33-34. Actividades 25-37. <u>Para resolver problemas:</u> Piensa y practica. Pág. 31. Piensa y resuelve. Pág. 35.</p> <p>UD3 <u>Para la simplificación de fracciones:</u> Piensa y practica. Pág. 41. Actividades 2-4. Practica. Pág. 46. Actividades 5-7. <u>Para la expresión de números en notación científica:</u> Piensa y practica. Pág. 43. Piensa y practica. Pág. 44 (con calculadora). Practica. Págs. 45-46. Actividades 12-24. <u>Para el valor de expresiones numéricas:</u> Piensa y practica. Pág. 37. Actividades 1 y 5. Piensa y practica. Pág. 39. Actividades 8-10. Practica. Pág. 46. Actividades 2, 10 y 11</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2: Números y Álgebra.			
<p>EA.2.2.1. Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores.</p> <p>EA.2.2.2. Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios.</p> <p>EA.2.2.3. Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.</p>	<p>CE.2.2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD5</p> <p><u>Para las sucesiones recurrentes:</u> Piensa y practica. Pág. 63. Practica. Pág. 68. Actividad 1.</p> <p><u>Para el término general sucesión sencilla:</u> Piensa y practica. Pág. 62. Piensa y practica. Pág. 65 Piensa y practica. Pág. 67. Practica. Págs. 68-69. Actividades 2-13.</p> <p><u>Para los problemas con sucesiones:</u> Piensa y resuelve. Pág. 69.</p>
<p>EA.2.3.1. Suma, resta y multiplica polinomios, expresando el resultado en forma de polinomio ordenado y aplicándolos a ejemplos de la vida cotidiana.</p> <p>EA.2.3.2. Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia y las aplica en un contexto adecuado.</p>	<p>CE.2.3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.</p>	<p>CCL CMCT CAA</p>	<p>UD6</p> <p><u>Para las operaciones con polinomios:</u> Piensa y practica. Pág. 75. En la web: Practica la suma y resta de polinomios. Pág. 77. Piensa y practica. Pág. 77. En la web: Practica el producto de polinomios. Pág. 78. Piensa y practica. Pág. 78. Practica. Págs. 82-83. Actividades 8-11.</p> <p><u>Para las identidades notables:</u> Piensa y practica. Pág. 79. En la web. Pág. 79. Piensa y practica. Pág. 81. Practica. Pág. 83. Actividades 12-18. Curiosidades matemáticas. Pág. 83.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 2: Números y Álgebra.			
<p>EA.2.4.1. Resuelve ecuaciones de segundo grado completas e incompletas mediante procedimientos algebraicos y gráficos.</p> <p>EA.2.4.2. Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante procedimientos algebraicos o gráficos.</p> <p>EA.2.4.3. 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 interpreta críticamente el resultado obtenido.</p>	<p>CE.2.4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA</p>	<p>UD7 <u>Para la resolución de ecuaciones de segundo grado:</u> En la web: Practica las ecuaciones incompletas con $b = 0$. Pág. 90. En la web: Practica las ecuaciones incompletas con $c = 0$. Pág. 90. En la web: Practica las ecuaciones de segundo grado. Pág. 90. Piensa y practica. Págs. 91 y 92. Practica. Pág. 96. Actividades 8-10. <u>Para la formulación algebraica:</u> Piensa y practica. Pág. 93. Actividades 2 y 3. Piensa y practica. Pág. 96. Actividades 10-12. Piensa y resuelve. Pág. 97. Actividades 17-23.</p> <p>UD8 <u>Para la resolución de sistemas:</u> Piensa y practica. Págs. 99, 102, 103, 104 y 105. Practica. Pág. 108. En la web: Refuerza la resolución de sistemas por el método de sustitución. Pág. 102. En la web: Refuerza la resolución de sistemas por el método de igualación. Pág. 103. En la web: Refuerza el método de reducción. Pág. 104. En la web: Practica la resolución de problemas. Pág. 105.</p> <p><u>Para formular situaciones:</u> Piensa y practica. Pág. 100, 106 y 107. En la web: Refuerza la traducción de enunciados. Pág. 106. En la web: Resuelve problemas de móviles. Pág. 107. Piensa y resuelve. Pág. 109. Curiosidades matemáticas. Pág. 109.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 3: Geometría.			
<p>EA.3.1.1. Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo.</p> <p>EA.3.1.2. Utiliza las propiedades de la mediatriz y la bisectriz para resolver problemas geométricos sencillos.</p> <p>EA.3.1.3. Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos en los que intervienen ángulos.</p> <p>EA.3.1.4. Calcula el perímetro de polígonos, la longitud de circunferencias, el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.</p>	<p>CE.3.1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD11 <u>Para la mediatriz y bisectriz:</u> En la web: Mediatriz y bisectriz. Para las relaciones de ángulos: Piensa y practica. Pág. 139. Practica. Pág. 151. Actividades 1-2. <u>Para el cálculo de áreas y perímetros:</u> Piensa y practica. Págs. 149-150. Practica. Pág. 152. Actividades 15-20. Piensa y resuelve. Pág. 153. Actividades 22-26.</p>
<p>EA.3.2.1. Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados. Establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes.</p> <p>EA.3.2.2. Reconoce triángulos semejantes, y en situaciones de semejanza utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes.</p>	<p>CE.3.2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.</p>	<p>CMCT CAA CSC CEC</p>	<p>UD12 En la web: División de un segmento en partes proporcionales. <u>Para polígonos semejantes:</u> Piensa y practica. Pág. 140. Practica. Pág. 151. Actividad 3. <u>Para triángulos semejantes y teorema de Tales:</u> Piensa y practica. Pág. 143. En la web: Resuelve el problema "Pirámide de Keops". Pág. 143. Piensa y resuelve. Pág. 153. Actividad 21.</p>
<p>EA.3.3.1. Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.</p>	<p>CE.3.3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD11 Piensa y practica. Pág. 141. Practica. Pág. 151. Actividad 4.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 3: Geometría.			
EA.3.4.1. Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte. EA.3.4.2. Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario	CE.3.4. 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.	CMCT CAA CSC CEC	UD13 <u>Para movimientos en la naturaleza.....</u> : Piensa y practica. Pág. 172. Piensa y practica. Pág. 175. Actividades 1 y 3. Practica. Pág. 180. Actividad 7. Piensa y resuelve. Pág. 181. Actividad 8. <u>Para la generación de creaciones propias:</u> Piensa y practica. Págs. 178 y 179. Propuesta didáctica. Apartado "Aprendizaje cooperativo". Pág. 142. Propuesta didáctica. Apartado "TIC". Pág. 147.
EA.3.5.1. Sitúa sobre el globo terráqueo ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud	CE.3.5. Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.	CMCT	UD12 Piensa y practica. Pág. 165. Practica. Pág. 168. Actividades 14-19. Piensa y resuelve. Pág. 169. Actividad 35.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 4: Funciones.			
EA.4.1.1. Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas. EA.4.1.2. Identifica las características más relevantes de una gráfica, interpretándolos dentro de su contexto. EA.4.1.3. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto. EA.4.1.4. Asocia razonadamente expresiones analíticas sencillas a funciones dadas gráficamente.	CE.4.1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	CMCT	UD9 <u>Para la interpretación de gráficas:</u> Piensa y practica. Págs. 113-114. En la web: Refuerza funciones e interpretación de gráficas. Pág. 114. En la web: Interpreta gráficas. Pág. 114. Practica. Pág. 120. <u>Para la identificación de las características de un gráfica:</u> Piensa y practica. Págs. 115-118. Practica. Pág. 120. En la web: Refuerza crecimiento y decrecimiento de una función. Pág. 115. <u>Para la construcción de gráficas:</u> Piensa y practica. Pág. 119. Piensa y resuelve. Pág. 121. <u>Para asociar expresiones a gráficas:</u> Propuesta didáctica: Emprendimiento. Pág. 98.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 4: Funciones.			
<p>EA.4.2.1. Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos) e identifica puntos de corte y pendiente, y las representa gráficamente.</p> <p>EA.4.2.2. Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.</p>	<p>CE.4.2. Identificar relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.</p>	<p>CMCT CAA CSC</p>	<p>UD10 <u>Para ecuaciones de la recta:</u> Piensa y practica. Págs. 125-127. Practica. Pág. 133. Actividades 4,5 y 6. <u>Para la expresión analítica asociada a un enunciado:</u> Piensa y practica. Pág. 125. Actividad 2. Piensa y practica. Pág. 129. Practica. Págs. 133. Actividades 7-12. Piensa y resuelve. Págs. 134-135. Actividades 17, 20, 21, 22, 23 y 25.</p>
<p>EA.4.3.1. Representa gráficamente una función polinómica de grado dos y describe sus características.</p> <p>EA.4.3.2. Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.</p>	<p>CE4.3. Reconocer situaciones de relación funcional que puedan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros, características y realizando su representación gráfica.</p>	<p>CMCT CAA</p>	<p>UD10 <u>Para representar y describir:</u> Piensa y practica. Págs. 130 y 131. Practica. Actividades 13-16. Pág. 134. <u>Para identificar situaciones vida cotidiana:</u> Piensa y practica. Pág. 132. Piensa y resuelve. Actividades 24, 26 y 27. Pág. 135.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 5. Estadística y Probabilidad.			
<p>EA.5.1.1. Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.</p> <p>EA.5.1.2. Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos.</p> <p>EA.5.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.</p> <p>EA.5.1.4. Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.</p> <p>EA.5.1.5. Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.</p>	<p>CE.5.1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.</p>	<p>CMCT CD CAA CSC</p>	<p>UD14</p> <p><u>Para distinguir población y muestra y valora representatividad:</u> Piensa y practica. Pág. 186 Practica. Pág. 194. Actividades 1,2 ,3 y 5. Curiosidades matemáticas. Pág. 195.</p> <p><u>Para distinguir entre variables:</u> Piensa y practica. Pág. 187. Practica. Pág. 194. Actividades 1-3.</p> <p><u>Para elaborar tablas:</u> Piensa y practica. Págs. 190-191. En la web: Confecciona tablas de frecuencias. Pág. 190. Practica. Págs. 194-195. Actividades 5, 7 y 8. Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 157.</p> <p><u>Para construir gráficos:</u> Piensa y practica. Pág. 192. Practica. Pág. 195. Actividades 7-9. Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 157.</p>
<p>EA.5.2.1. Calcula e interpreta las medidas de posición de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.</p> <p>EA.5.2.2. 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.</p>	<p>CE.5.2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.</p>	<p>CMCT CD</p>	<p>UD15</p> <p>Piensa y practica. Págs. 198-201, 202(calculadora), 203 y 205. En la web: Hoja de cálculo. Págs. 201 y 203. Practica. Pág. 208. Actividades 1-4. Piensa y resuelve. Pág. 209.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 5. Estadística y Probabilidad.			
<p>EA.5.3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística en los medios de comunicación.</p> <p>EA.5.3.2. Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.</p> <p>EA.5.3.3. Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística que haya analizado.</p>	<p>CE.5.3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA</p>	<p>UD15 Piensa y practica. Pág. 201. En la web: Hoja de cálculo. Págs. 201 y 203. Propuesta didáctica: Aprendizaje cooperativo. Pág. 169. Propuesta didáctica: Interdisciplinariedad. Pág. 169.</p>