

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y RÚBRICAS DE SUFICIENCIA DE MATEMÁTICAS SEXTO NIVEL

<p>1. Resolver problemas, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas, así como anticipar soluciones razonables, reflexionar sobre las estrategias aplicadas para su resolución y aplicar lo aprendido a situaciones similares futuras. Realizar los cálculos necesarios y comprobar las soluciones obtenidas, profundizando en problemas ya resueltos y planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, etc., con ayuda de herramientas tecnológicas si fuera necesario. Expresar verbalmente o por escrito el proceso seguido.</p>	<p>Resuelve, con incorrecciones poco importantes, problemas aritméticos, geométricos, de patrones, lógicos, abiertos y con distractores en contextos matemáticos o de la vida cotidiana. Para ello, ejecuta, con ayuda ocasional y siguiendo modelos, cada paso de la secuencia de resolución del problema, utilizando herramientas tecnológicas, entre ellas la calculadora. En una dinámica de interacción social, durante el proceso de resolución de problemas, construye y defiende argumentos con coherencia, comparte sus ideas con claridad y respeta ocasionalmente las de las demás personas, admite la crítica razonada con conformidad y persevera en el proceso si se le indica de manera repetida.</p>
<p>2. Elaborar conjeturas, planificar, observar, experimentar, analizar interrogantes, argumentar, aplicar estrategias de razonamiento para resolver retos o pequeñas investigaciones matemáticas de la propia asignatura o del entorno, y explicar el trabajo realizado y las conclusiones obtenidas, trabajando en equipo, y mostrando en el proceso actitudes del quehacer matemático.</p>	<p>Elabora conjeturas y planifica su trabajo con ayuda ocasional y algunas instrucciones siguiendo preguntas guía. Para ello, experimenta con el apoyo de materiales manipulativos, recursos TIC y de la calculadora, aplicando estrategias aceptables de razonamiento para la resolución de retos o pequeñas investigaciones. Asimismo, explica con claridad el trabajo realizado y argumenta con alguna incoherencia las conclusiones obtenidas, utilizando recursos TIC con algo de dominio; y colabora en el trabajo en equipo, mostrando ocasionalmente actitudes del quehacer matemático en el proceso.</p>
<p>3. Utilizar los números naturales, decimales, enteros, fracciones y porcentajes, leyendo, escribiendo, ordenando y redondeando cantidades para interpretar e intercambiar información en contextos de la vida cotidiana. Razonar su valor atendiendo a la posición de sus cifras y a las equivalencias fracción-decimal-porcentaje.</p>	<p>Lee y escribe con fluidez; compara, ordena y representa con algunos errores todo tipo de números; relaciona fracciones, decimales y porcentajes, con sus representaciones gráficas y simbólicas; y redondea números decimales reconociendo el valor de sus cifras. Así interpreta y emite con ambigüedades información numérica y mensajes en contextos reales, simulados o en conexión con otras áreas.</p>
<p>4. Elegir y utilizar las operaciones pertinentes para la resolución de problemas que involucren las estructuras aditiva (suma o resta) y multiplicativa (multiplicación o división), incluyendo las situaciones de</p>	<p>Elige y utiliza con algunas imprecisiones y ayuda ocasional las operaciones adecuadas para obtener la solución de problemas aritméticos y de proporcionalidad que involucren la estructura aditiva y la multiplicativa conjuntamente. Además, realiza diagramas partes-todo u otras representaciones gráficas aceptables; enuncia con</p>

<p>proporcionalidad y las potencias; enunciar problemas coherentes que se resuelvan con operaciones dadas y ofrecer representaciones gráficas adecuadas y argumentarlas.</p>	<p>algunas incorrecciones poco importantes problemas que se resuelvan con operaciones dadas de antemano, las argumenta con alguna incoherencia; y utiliza con la operatividad suficiente la calculadora</p>
<p>5. Utilizar estrategias y algoritmos diversos para calcular de forma mental y escrita, con fluidez y precisión, con el fin de obtener información numérica en contextos de resolución de problemas.</p>	<p>Selecciona estrategias aceptables (de cálculo mental, algoritmos flexibles, otros algoritmos, la regla de tres o la reducción a la unidad); calcula frecuentemente con fluidez y precisión para obtener información numérica en situaciones de resolución de problemas de la vida cotidiana; y utiliza con la operatividad suficiente la calculadora para la investigación y la autocorrección, mostrando de manera discontinua esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada.</p>
<p>6. Estimar, comparar, medir y expresar cantidades, en situaciones reales o simuladas, relacionadas con las magnitudes de longitud, peso/masa, superficie, volumen, capacidad tiempo y ángulos, seleccionando instrumentos y unidades de medida usuales para aplicarlo a la resolución de problemas.</p>	<p>Realiza, con algunas incorrecciones poco importantes, comparaciones directas e indirectas, respondiendo a las preguntas: cuál es mayor y cuántas veces es mayor; estima medidas con ambigüedades y mide con alguna imprecisión, eligiendo y utilizando regularmente los instrumentos y unidades más apropiadas, tanto no convencionales como convencionales; opera y realiza con cierta autonomía y algunas incorrecciones conversiones para resolver problemas en contextos reales o simulados, relacionados con las magnitudes de longitud, peso/masa, superficie, volumen, capacidad, tiempo y ángulos, explicando sin dificultad destacable el proceso seguido y la estrategia utilizada.</p>
<p>7. Describir y resolver situaciones problemáticas de la vida cotidiana, utilizando las nociones de paralelismo, perpendicularidad, giro, traslación, simetría, perímetro y superficie. Interpretar y crear representaciones espaciales de lugares, objetos y situaciones familiares para resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas. Emplear aplicaciones informáticas para la exploración y representación del espacio.</p>	<p>Emite con alguna incoherencia informaciones acerca de entornos reales y describe con alguna imprecisión posiciones y movimientos, utilizando nociones geométricas con un vocabulario adecuado; interpreta y realiza con algún error representaciones espaciales para la resolución de situaciones que impliquen el uso, conocimiento y desenvolvimiento en el espacio; y analiza su realidad, llevando a cabo propuestas de mejora adecuadas. Además, emplea con un dominio básico instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas para la construcción y exploración de formas, así como para la visualización y el razonamiento espacial.</p>
<p>8. Describir y aplicar las relaciones geométricas que se dan entre las figuras de dos y tres dimensiones, o entre</p>	<p>Comprende y emite con alguna incoherencia informaciones sobre objetos reales, utilizando las nociones geométricas y la proporcionalidad; trabaja en equipo, investiga</p>

<p>sus elementos, para representar mediante vistas, diseñar y construir en el plano y en el espacio, utilizando instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.</p>	<p>y predice con cierta autonomía e iniciativa propia el resultado de componer y descomponer figuras planas y cuerpos geométricos; y realiza con un acabado bastante satisfactorio construcciones con objetos tridimensionales, ampliaciones y reducciones utilizando una proporción determinada (escala). Además, emplea con un dominio básico instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas en la construcción y exploración de las representaciones planas y espaciales para desarrollar la visualización y el razonamiento espacial.</p>
<p>9. Planificar y realizar sencillos estudios en los que, trabajando en equipo, tenga que plantear conjeturas, recoger, clasificar y organizar información de datos del entorno proporcionados desde distintos medios; interpretar y construir tablas y gráficas, y analizarlas utilizando parámetros estadísticos si procede; confirmar o refutar las conjeturas iniciales, extraer conclusiones, y comunicar la información con ayuda de medios informáticos, tomar decisiones y llevarlas a la práctica.</p>	<p>Plantea un estudio de investigación de cierta complejidad, individualmente o en grupo, elaborando conjeturas siguiendo pautas, y recoge, clasifica, organiza y representa con alguna incorrección datos obtenidos de la realidad cercana u otros medios, usando de forma básica herramientas TIC. Además, analiza y extrae conclusiones, comunicándolas superficialmente y con alguna incoherencia, y verificando lo acertado de su conjetura inicial. Finalmente, toma decisiones valorando sus consecuencias y las lleva a la práctica con interés inconstante, con el fin de propiciar mejoras en su entorno.</p>
<p>10. Observar y constatar, en situaciones sencillas de la vida cotidiana y en situaciones de juego, que hay sucesos imposibles, seguros y otros más o menos probables; realizar una estimación de la probabilidad de un suceso y comprobar, si procede, la estimación realizada mediante el cálculo de probabilidades. Desarrollar conductas responsables respecto a los juegos de azar.</p>	<p>Identifica ocasionalmente en situaciones de juego o de la vida cotidiana que un suceso es seguro, imposible o más o menos probable; realiza estimaciones aceptables de la probabilidad de un suceso basadas en los experimentos realizados, y las calcula con alguna incorrección mediante el análisis de posibilidades (casos favorables entre casos posibles), usando la calculadora. Además, investiga siguiendo pautas juegos en los que interviene el azar, y analiza superficialmente las consecuencias negativas de las conductas adictivas en este tipo de juegos.</p>