



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



grado quinto



MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Resuelvo y formulo problemas cuyas estrategias de solución requieren de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación. (DBA 1)	Interpreta y utiliza números naturales asociados con un contexto para solucionar problemas. Determina las operaciones suficientes y necesarias para solucionar diferentes tipos de problemas. Resuelve problemas que requieran reconocer un patrón de medida asociado a un número natural.	Reconocer e interpretar números naturales y fracciones en diferentes contextos. Justicar propiedades y relaciones numéricas usando ejemplos y contraejemplos.	Asignar un valor numérico a la medida de una magnitud. Reconocer que el valor numérico cambia cuando cambia la unidad de medida. Establecer relaciones entre dos o más medidas. Ordenar números utilizando la recta numérica. Usar ejemplos y contraejemplos para determinar la validez de propiedades y relaciones numéricas.	Numérico Variacional	Números naturales (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Establece patrones en los números para leerlos, escribirlos y compararlos de forma matemática. Da cuenta de su orden en una recta numérica. Interpreta y reconstruye la información extraída de una recta numérica. Relaciona y distingue los números romanos teniendo en cuenta su orden. Formula problemas sencillos de adición y sustracción teniendo en cuenta situaciones o contextos matemáticos y cotidianos.	Justificar el uso de las relaciones de orden para la organización de los números en diferentes contextos. Comprender la información que aparece en una recta numérica. Resolver problemas básicos de su entorno a partir de diferentes criterios al usar la adición y la sustracción.	Propiciar situaciones en el aula de clase o en otro contexto en las que los estudiantes puedan leer comprensivamente y analizar cifras de millones y estudiar rectas numéricas. Acompañar a los estudiantes en la lectura, análisis y comparación de ejercicios sobre recta numérica y orden y tamaño de números romanos. Proponer el trabajo grupal para diseñar ejercicios de adición y sustracción.	https://www.youtube.com/watch?v=d43rULkq-IM https://www.youtube.com/watch?v=tYZUUF1F2fc https://ejerciciosdematematica.com/ejercicios-de-relacion-de-orden-para-quinto-de-primaria/

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación.	Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la	Localiza puntos en un mapa a partir de coordenadas cartesianas. Interpreta los elementos de un	Utilizar sistemas de coordenadas para ubicar figuras planas u objetos y describir su localización.	Ubicar una figura u objeto en un sistema de coordenadas a partir de condiciones	Espacial Métrico	Plano cartesiano (1)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



1		Planteamiento y resolución de problemas.	trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano. (DBA 7)	sistema de referencia (ejes, cuadrantes, coordenadas). Grafica en el plano cartesiano la posición de un objeto usando direcciones cardinales (norte, sur, oriente y occidente). Emplea el plano cartesiano al plantear y resolver situaciones de localización. Representa en forma gráfica y simbólica la localización y trayectoria de un objeto.		Describir la ubicación de una figura u objeto en un sistema de coordenadas.		
---	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Realiza conjeturas sobre la posición y el desplazamiento de un objeto en el plano cartesiano. Interpreta y describe los conceptos de posición y desplazamiento en el plano	Entender a través de la observación de situaciones, que un plano cartesiano puede ser aplicado a una superficie plana para encontrar soluciones a problemas geométricos.	Elaborar talleres y otras actividades individuales en las cuales, además de dar la respuesta correcta, se sustente con argumentos sencillos la razón para usar un determinado procedimiento.	https://www.youtube.com/watch?v=kzOzYY-T-50 https://www.didacticamultimedia.com/registro/matematica/6/documentos/planocartesiano.pdf



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



	cartesiano. Desarrolla distintas estrategias para representar y modificar elementos en el plano cartesiano.	Ubicar elementos simples en el plano cartesiano, como pueden ser puntos y líneas. Desarrollar y describir diversas estrategias para realizar transformaciones en el plano cartesiano.	Impulsar la creación y el uso de geoplanos y material concreto para permitir la experimentación y recreación de diferentes propiedades geométricas. Motivar a los estudiantes a usar material didáctico que les permita imaginar formas de crear y solucionar situaciones basadas en la exploración de diversos objetos en el plano cartesiano.	
--	---	---	---	--

MATEMÁTICAS GRADO 5º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Resuelvo y formulo problemas cuyas estrategias de solución requieren de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Interpreta y utiliza los números naturales y racionales en su representación fraccionaria para formular y resolver problemas aditivos, multiplicativos y que involucren operaciones de potenciación. (DBA 1)	Interpreta la relación parte-todo y la representa por medio de fracciones, razones o cocientes. Interpreta y utiliza números racionales (fraccionarios) asociados con un contexto para solucionar problemas.	Reconocer e interpretar números naturales y fracciones en diferentes contextos. Reconocer diferentes representaciones de un mismo número (natural o fracción) y hacer traducciones	Reconocer la fracción como parte-todo, como cociente y como razón. Representar gráficamente las fracciones en contextos continuos y discretos. Representar icónicamente	Numérico Variacional	Fraccionarios (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



				Determina las operaciones suficientes y necesarias para solucionar diferentes tipos de problemas. Resuelve problemas que requieren reconocer un patrón de medida asociado a un número natural o a un racional (fraccionario).	entre ellas. Resolver y formular problemas que requieren el uso de la fracción como parte de un todo, como cociente y como razón.	números racionales positivos. Dar significado y utilizar la fracción como parte-todo, razón o cociente en contextos continuos y discretos para resolver problemas. Resolver situaciones problema sencillas con fracciones de uso común que requieran de la adición o sustracción para su solución.		
--	--	--	--	---	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Planteamiento y resolución de problemas Comunicación, modelación y representación	Justifica estrategias y procedimientos para simplificar fracciones y para reconocer fracciones equivalentes. Formula problemas de fracciones en contextos dentro y fuera de la matemática.	Sustentar procedimientos usados para simplificar fracciones y para encontrar equivalentes. Plantear situaciones con fracciones en diversos contextos. Corroborar si una fracción es un	Ayudar a los estudiantes en la construcción de argumentaciones breves sobre simplificación de fracciones e identificación de fracciones equivalentes. Elaborar actividades grupales en las que los estudiantes identifiquen y	https://www.youtube.com/watch?v=7XvIv3SCA4c&t=3s https://www.fichasdematematicas.com/fracciones/



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



	Verifica e interpreta números mixtos. Identifica el numerador y denominador de una fracción.	número mixto. Interpretar en un contexto oral o escrito cuál es el numerador y el denominador de una fracción.	discutan sobre la naturaleza de una fracción. Presentar a los estudiantes actividades y juegos para identificar las partes de una fracción.	
--	---	---	--	--

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
1	Represento datos usando tablas y gráficas: (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). Interpreto información presentada en tablas y gráficas: (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares).	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares, de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados. (DBA 10)	Formula preguntas y elabora encuestas para obtener los datos requeridos e identifica quiénes deben responder. Registra, organiza y presenta la información recolectada usando tablas. Selecciona los gráficos teniendo en cuenta el tipo de datos que se va a representar.	Clasificar y organizar la presentación de datos. Representar gráficamente un conjunto de datos e interpretar representaciones gráficas. Hacer traducciones entre diferentes representaciones de un conjunto de datos.	Elaborar tablas de frecuencia a partir de los datos obtenidos sobre objetos, fenómenos y situaciones familiares. Elaborar gráficas estadísticas con datos poco numerosos relativos a situaciones familiares. Traducir información presentada de tablas a gráficas.	Aleatorio	Recolección de información estadística (2)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



						Traducir información presentada de gráficas a tablas.		
						Traducir información entre gráficas.		

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Da cuenta de la pertinencia del uso de tablas como parte de la formulación y ejecución de un problema. Distingue entre los diferentes tipos de representaciones estadísticas: tablas y diagramas (de barras, líneas y circulares). Desarrolla habilidades para discernir la información necesaria entre un cúmulo de información estadística.	Sustentar la pertinencia de la aparición de tablas y diagramas para solucionar un ejercicio. Diferenciar algunos tipos de representaciones estadísticas: tablas y diagramas para reconocer cuál es más apropiado según sea la situación. Revisar la validez de los datos contenidos en algunos tipos de representaciones estadísticas.	Alentar a los estudiantes a hacer pequeñas sustentaciones orales sobre un ejercicio resuelto. Enseñar a los estudiantes diversos contextos en los que aparezcan diagramas y representaciones estadísticas que les permitan afianzar los conceptos adquiridos. Suministrar ejercicios resueltos a los estudiantes para que los revisen y comprueben la validez de sus resultados.	https://www.youtube.com/watch?v=z9XoYl1EgEI https://sc0a0d79adaabccb0.jimcontent.com/download/version/1518534580/module/9175504370/name/Cartilla%20de%20estad%C3%ADstica.pdf

**MATEMÁTICAS GRADO 5º**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas. (DBA 6)	Reconoce relaciones intra e interfigurales. Construye y descompone figuras planas a partir de medidas establecidas. Utiliza transformaciones a figuras en el plano para describirlas y calcular sus medidas.	Establecer relaciones entre los atributos mensurables de un objeto o evento y sus respectivas magnitudes. Conjeturar y verificar los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano. Justificar relaciones de semejanza y congruencia entre figuras.	Describir procedimientos para las construcciones de figuras y objetos, dadas sus medidas. Realizar transformaciones en el plano: rotación, traslación, reflexión, simetría, homotecia. Reconocer las propiedades que quedan invariantes cuando se aplica una transformación (área, perímetro). Reconocer la congruencia entre una figura inicial y la figura resultante después de aplicar una	Espacial Métrico	Figuras bidimensionales (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



						transformación. Reconocer que cuando se aplica una ampliación o una reducción se obtiene una figura semejante a la original. Justificar semejanza entre figuras planas cuando una de ellas es ampliación o reducción de la otra. Aplicar condiciones de congruencia entre figuras planas.		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y	Justifica las cualidades y características de las figuras planas y de algunas de sus transformaciones. Reconoce formas geométricas en el entorno inmediato. Elabora	Identificar las características propias de cada tipo de figuras geométricas básicas. Construir herramientas para diferenciar las propiedades y los	Desarrollar actividades que ayuden a clasificar y organizar las figuras en grupos y categorías, de acuerdo con las propiedades, y transformaciones trabajadas.	https://básica.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/25/2016/05/cuaderno_5basico_modulo2_matematica.pdf https://www.youtube.com/watch?v=AW2ESuHTpEo



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



resolución de problemas	modelos de las mismas (construcciones, dibujos, etc.), a partir de las cuales puede realizar nuevas observaciones y descubrir propiedades geométricas. Estima las medidas de figuras geométricas.	elementos de figuras, reconociendo las múltiples formas y relaciones intra e interfigurales. Practicar transformaciones de figuras geométricas teniendo en cuenta sus dimensiones.	Motivar a los estudiantes para realizar transformaciones prácticas a partir de movimientos simples. Desarrollar actividades que ayuden a adquirir las técnicas instrumentales vinculadas a la actividad geométrica, habilidades de manipulación de materiales y uso concreto de instrumentos geométricos.	
-------------------------	--	---	--	--

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte-todo, cociente, razones y proporciones.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones. (DBA 3)	Representa fracciones con la ayuda de la recta numérica. Determina criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menor o viceversa.	Reconocer e interpretar números naturales y fracciones en diferentes contextos.	Ordenar números utilizando la recta numérica.	Númérico Variacional	Comparación y orden de números racionales (3)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Justifica criterios para ordenar números racionales. Representa números irracionales en la recta numérica real. Utiliza las propiedades y relaciones de los números racionales.	Sustentar procedimientos y criterios usados para ordenar números racionales. Ubicar e interpretar correctamente en una recta numérica el orden de números irracionales. Plantear situaciones con números racionales en diversos contextos.	Motivar al grupo a hacer conjeturas sobre la comparación y ordenamiento de números racionales, a partir de diversos casos. Mostrar diversas representaciones de los números racionales. Desarrollar ejercicios que permitan a los estudiantes relacionar y ordenar números racionales.	https://www.portaleducativo.net/primero-medio/23/numeros-rationales-representacion-en-la-recta-numerica https://www.colegiocolonos.cl/upload/textos/aprendizaje-remoto-10-medios-3f7d1edb4b3a11ff9ee8d96feaf3d720.pdf

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Represento datos usando tablas y gráficas: (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). Interpreto información	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Formula preguntas que requieren comparar dos grupos de datos, para lo cual recolecta, organiza y usa tablas de frecuencia, gráficos de barras, circulares,	Selecciona los gráficos teniendo en cuenta el tipo de datos que se va a representar. Interpreta la información obtenida y produce conclusiones que le permiten comparar dos grupos de	Describir e interpretar datos relativos a situaciones del entorno escolar. Hacer inferencias a partir de representaciones de uno o más conjuntos de datos.	Describir información presentada gráficamente. Describir características y distribución de un conjunto de datos en situaciones familiares.	Aleatorio	Análisis de información estadística (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



presentada en tablas y gráficas: (pictogramas, gráficas de barras, diagramas de líneas, diagramas circulares). Comparo diferentes representaciones del mismo conjunto de datos.		de línea, entre otros. Analiza la información presentada y comunica los resultados. (DBA 10)	datos de una misma población. Escribe informes sencillos en los que compara la distribución de dos grupos de datos. Escribe informes sencillos en los que compara la distribución de dos grupos de datos.	Resolver problemas que requieren representar datos relativos al entorno usando una o diferentes representaciones.	Comparar diferentes representaciones de datos referidos a un mismo contexto y enunciar qué muestra cada una respecto a la situación que las contextualiza. Analizar afirmaciones respecto a diferentes representaciones de conjuntos de datos distintos relativos a la misma situación. Resolver problemas a partir de la información presentada en una o diferentes formas de representación extraída de contextos cotidianos o de otras ciencias. Resolver problemas que		
---	--	---	--	--	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



						requieran para su solución la traducción entre diferentes formas de representación de datos.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Da cuenta de la pertinencia de las distintas formas de representación de la información estadística. Describe información estadística presentada en medios de comunicación. Verifica e interpreta los datos presentes en diversos tipos de representaciones estadísticas: tablas y diagramas (de barras, líneas y circulares) que hacen parte de un problema o ejercicio.	Sustentar la pertinencia de un tipo de tabla o de gráfico estadístico para mostrar información. Diferenciar algunos tipos de representaciones estadísticas: tablas y diagramas (de barras, líneas y circulares). Revisar la validez de los datos contenidos en algunos tipos de representaciones estadísticas.	Alentar a los estudiantes a hacer pequeñas exposiciones sobre noticias que muestren información estadística. Enseñar a los estudiantes diversos contextos en los que aparezcan diagramas y representaciones estadísticas que les permitan afianzar los conceptos adquiridos. Realizar intercambios de consultas realizadas por los estudiantes para que los revisen entre ellos y se realicen debates en el aula.	https://www.jica.go.jp/Resource/project/elsalvador/004/materials/ku57pq00003u6zom-att/guia_metodologica_primaria_08_08.pdf https://core.ac.uk/download/pdf/83544132.pdf

**MATEMÁTICAS GRADO 5°**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
2	Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación. (DBA 2)	Utiliza las propiedades de las operaciones con números naturales y racionales (fraccionarios) para justificar algunas estrategias de cálculo o estimación relacionados con áreas de cuadrados y volúmenes de cubos. Descompone un número en sus factores primos. Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación para resolver problemas aritméticos. Determina y argumenta acerca de la validez o no de estrategias para calcular potencias.			Numérico Variacional	Potenciación (4)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Elige y justifica estrategias matemáticas formales e informales para calcular la potenciación en situaciones que lo requieran. Describe relaciones matemáticas propias de la potenciación entre los números racionales. Propone situaciones que involucran las propiedades de la potenciación entre números racionales a partir de situaciones dentro y fuera de las matemáticas.	Establecer criterios para usar las propiedades de la potenciación y de la radicación entre números racionales. Identificar situaciones exponenciales por medio de las propiedades de la potenciación. Presentar posibles modelos para solucionar problemas con las propiedades de la potenciación.	Propiciar la diagramación y los elementos visuales que le permitan al estudiante obtener una idea más clara de los fundamentos del comportamiento exponencial. Reforzar las estrategias y procedimientos en el manejo de información presente en la cotidianidad que evidencian relaciones exponenciales. Exponer los fundamentos para la modelación de situaciones exponenciales.	https://www.webcolegios.com/file/b78d64.pdf https://iemarkofidelsuarezpastro.edu.co/wp-content/uploads/2021/10/GUIA-10-POTENCIACION-CON-NUMEROS-NATURALES-6%C2%B0-MATEMATICAS-ENNA.pdf

MATEMÁTICAS GRADO 5º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de	Realiza estimaciones y mediciones con unidades apropiadas de longitud. Compara diferentes figuras a partir de las medidas de sus lados.	Describir y argumentar acerca del perímetro y el área de un conjunto de figuras planas cuando una de las magnitudes se fija.	Reconocer en un conjunto de figuras planas, aquellas que tienen igual perímetro. Resolver problemas que requieran determinar el	Espacial Métrico	Perímetro (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



			medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. (DBA 4) Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras. (DBA 5)	Dibuja figuras planas cuando se dan las medidas de los lados. Mide longitudes utilizando diferentes estrategias (composición, recubrimiento, bordeado, cálculo).	Resolver problemas utilizando diferentes procedimientos de cálculo para hallar medidas de superficies y volúmenes.	perímetro conociendo las dimensiones de la figura y viceversa.		
--	--	--	---	--	---	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Da cuenta de cómo y por qué se sigue un patrón determinado para hallar perímetros. Distingue características de las figuras planas al comparar sus perímetros. Desarrolla procedimientos para lograr la medición de longitudes y perímetros de las figuras planas.	Justificar el procedimiento para hallar el perímetro de una figura. Diferenciar particularidades de algunas clases de figuras planas que poseen el mismo perímetro. Comparar estrategias	Alentar a los estudiantes a encontrar patrones presentes en las figuras geométricas cuando se examinan sus perímetros. Motivar a los estudiantes a exponer brevemente las posibles aplicaciones que tiene el perímetro en la vida cotidiana. Suministrar a los estudiantes	https://recursospcpi.files.wordpress.com/2011/04/perc3admetros-y-c3a1reas-de-figuras-planas-ejercicios.pdf https://www.colegioramonangeljara.com/wp-content/uploads/2020/10/Matematica_guia7_5to.pdf



para obtener mediciones de longitud y perímetro.

diversos tipos de contextos en los que puedan identificar y medir diversas unidades de medida, principalmente de longitud.

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Analizo y explico relaciones de dependencia entre cantidades que varían en el tiempo con cierta regularidad en situaciones económicas, sociales y de las ciencias naturales. Describo e interpreto variaciones representadas en gráficos. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas. (DBA 8)	Propone patrones de comportamiento numéricos y patrones de comportamiento gráficos. Realiza cálculos numéricos, organiza la información en tablas, elabora representaciones gráficas y las interpreta. Trabaja sobre números desconocidos para dar respuestas a los problemas.	Resolver y formular problemas sencillos de proporcionalidad directa e inversa.	Resolver problemas que requieran identificar relaciones multiplicativas en situaciones de proporcionalidad directa, sin necesidad de determinar directamente la constante. Resolver problemas de proporcionalidad directa que requieran identificar la constante de proporcionalidad Reconocer y	Númérico Variacional	Variaciones de dependencia (5)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



producto de medidas. Represento y relaciono patrones numéricos con tablas y reglas verbales.					usar relaciones de cambio (proporcionalidad directa e inversa) para construir tablas de variación en situaciones problema. Resolver problemas sencillos de proporcionalidad inversa.		
---	--	--	--	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Examina patrones de comportamientos gráficos y numéricos para hacer proyecciones y predicciones. Modela el comportamiento variacional con la ayuda de tablas o gráficas. Resuelve problemas por medio del análisis de variaciones de dependencia entre cantidades.	Analizar qué clases de argumentos permiten determinar las de dependencia entre variables. Encontrar las diferencias existentes entre las relaciones de dependencia entre variables. Corroborar la pertinencia de los resultados en situaciones de dependencia entre variables.	Hacer uso de herramientas informáticas que permitan ejemplificar de manera rápida relaciones entre variables. Abrir espacios en clase para fomentar la discusión y el debate alrededor de distintos casos donde se presenten relaciones de dependencia entre variables. Contrastar la teoría con la práctica en situaciones de dependencia entre variables.	https://redes.colombiaaprende.edu.co/ntg/men/archivos/Referentes_Calidad/Modelos_Flexibles/Escuela_Nueva/Guias_para_estudiantes/M_T_Grado05_01.pdf

**MATEMÁTICAS GRADO 5º**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos. (DBA 11)	Interpreta y encuentra la media y la mediana en un conjunto de datos usando estrategias gráficas y numéricas. Explica la información que brinda cada medida en relación con el conjunto de datos. Selecciona una de las medidas como la más representativa del comportamiento del conjunto de datos estudiado. Argumenta la selección realizada empleando semejanzas y diferencias entre lo que cada una de las medidas indica.	Resolver problemas que requieren encontrar y/o dar significado a la medida de tendencia central de un conjunto de datos.	Calcular la media aritmética en la solución de problemas. Interpretar qué indican y qué no indican algunas medidas de tendencia central acerca de un conjunto de datos.	Aleatorio	La media y la mediana (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Planteamiento y resolución de problemas Comunicación, modelación y representación	Da cuenta de la razón del uso de la mediana o valor central en un problema de tipo estadístico. Plantea relaciones entre la media y la mediana a la hora de analizar datos estadísticos. Interpreta los resultados obtenidos tras la medición de la media aritmética en un problema o ejercicio.	Justificar la utilización de la mediana o valor central en un problema de carácter estadístico. Dar los rasgos más representativos de la media y la mediana, diferenciándolos de otras medidas estadísticas. Revisar la validez de los datos obtenidos tras la medición de la media aritmética en diversos contextos.	Motivar a los estudiantes a diseñar ejercicios relacionados con el tema. Presentar al grupo diagramas estadísticos en los que puedan identificar y diferenciar las medidas estadísticas vistas en clase. Suministrar ejercicios resueltos a los estudiantes para que los revisen y comprueben la validez de sus resultados.	https://www.webcolegios.com/file/a91913.pdf https://www.sev.gob.mx/matematicas/wp-content/uploads/2020/04/Estad%C3%ADstica.pdf

MATEMÁTICAS GRADO 5º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
3	Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de	Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades	Determina las medidas reales de una figura a partir de un registro gráfico (un plano). Realiza estimaciones y mediciones con	Describir y argumentar acerca del perímetro y el área de un conjunto de figuras planas cuando una de las magnitudes se	Reconocer en un conjunto de figuras planas, aquellas que tienen igual área. Deducir que figuras planas	Espacial Métrico	Área (6)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.	problemas.	apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. (DBA 4) Explica las relaciones entre el perímetro y el área de diferentes figuras (variaciones en el perímetro no implican variaciones en el área y viceversa) a partir de mediciones, superposición de figuras, cálculo, entre otras. (DBA 5)	unidades apropiadas de área. Calcula las medidas de los lados de una figura a partir de su área. Propone estrategias para la solución de problemas relativos a la medida de la superficie de figuras planas. Reconoce que figuras con áreas diferentes pueden tener el mismo perímetro. Mide superficies utilizando diferentes estrategias (composición, recubrimiento, bordeado, cálculo).	fija. Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas. Resolver problemas utilizando diferentes procedimientos de cálculo para hallar medidas de superficies.	que tienen áreas iguales pueden tener diferente perímetro y viceversa. Establecer relación entre áreas y perímetros de figuras planas cuando se modifican las dimensiones de las figuras. Hacer recubrimientos y descomponer una superficie para determinar áreas de figuras planas. Resolver problemas que requieran identificar patrones y regularidades, usando representaciones geométricas (p. e. de números figurados triangulares, pitagóricos, cuadrados, etc.)		
--	------------	---	--	--	---	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



						Reconocer que existen diferentes procedimientos para hallar el área de una figura plana en situaciones problema. Generalizar procedimientos sencillos para hallar áreas de figuras convencionales. Resolver problemas que requieran determinar área, conociendo las dimensiones de la figura y viceversa.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Da cuenta de cómo y por qué se sigue un patrón determinado para hallar áreas. Distingue características de las figuras planas al comparar sus áreas. Desarrolla procedimientos	Justificar el procedimiento para hallar el área de una figura. Diferenciar particularidades de algunas clases de figuras planas que poseen igual área.	Alentar a los estudiantes a encontrar patrones presentes en las figuras geométricas cuando se examinan sus áreas. Motivar a los estudiantes a exponer brevemente las posibles aplicaciones que tiene el área en la vida	https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/juquimar/files/2022/05/tema-geometria-y-areas.pdf https://www.iessuel.es/porta/attachments/article/655/13_solucionario.pdf



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



	para lograr la medición de áreas de las figuras planas.	Comparar estrategias para obtener mediciones de área y superficie.	cotidiana. Suministrar a los estudiantes diversos tipos de contextos en los que puedan identificar y medir diversas magnitudes, principalmente de superficie.	
--	---	--	--	--

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos. Construyo igualdades y desigualdades numéricas como representación de relaciones entre	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas. (DBA 9)	Interpreta y opera con operaciones no convencionales. Explora y busca propiedades de tales operaciones. Compara las propiedades de las operaciones convencionales de suma, resta, producto y división con las propiedades de las operaciones no convencionales. Resuelve ecuaciones numéricas cuando se involucran	Justificar y generar equivalencias entre expresiones numéricas.	Justificar por qué dos expresiones numéricas son o no equivalentes. Construir expresiones equivalentes a una expresión numérica determinada.	Número Variacional	Operaciones no convencionales) (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



distintos datos.			operaciones no convencionales.				
------------------	--	--	--------------------------------	--	--	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Establece patrones aritméticos presentes en las operaciones planteadas y hace conjeturas sobre cómo resolverlas. Interpreta y distingue las propiedades aritméticas presentes e identifica su jerarquía dentro de la expresión dada. Justifica la elección de métodos e instrumentos para resolver las operaciones planteadas, además verifica los resultados obtenidos.	Comprender y diferenciar cada una de las propiedades aritméticas presentes. Identificar y reformular los patrones aritméticos existentes en la operación planteada, para lograr una mejor comprensión. Trazar rutas para solucionar operaciones arbitrarias no convencionales.	Invitar a los estudiantes a compartir posibles respuestas y argumentos sobre la ejecución de las operaciones planteadas. Alentar a los estudiantes a crear sus propios diseños de operaciones no convencionales. Realizar concursos y desafíos entre alumnos para crear y resolver operaciones no convencionales.	https://circuloeducativo.com/razonamiento-matematico-cuarto-de-primaria/problemas-de-operadores-matematicos/ https://matemathweb.com/razonamiento-matematico/operadores-matematicos/

MATEMÁTICAS GRADO 5°

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
	Resuelvo y formulo problemas a partir de un conjunto de datos	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y	Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la	Reconoce situaciones aleatorias en contextos cotidianos.	Establecer, mediante combinaciones o permutaciones sencillas, el	Reconocer en contextos cotidianos (juego, deportes,	Aleatorio	Técnicas de conteo (7)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



4	provenientes de observaciones, consultas o experimentos. Describo la manera como parecen distribuirse los distintos datos de un conjunto de ellos y la comparo con la manera como se distribuyen en otros conjuntos de datos.	argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido. (DBA 12)	Enumera todos los posibles resultados de un experimento aleatorio simple.	número de elementos de un conjunto en un contexto aleatorio.	compras, etc.) el número total de combinaciones o permutaciones en problemas sencillos. Listar combinaciones o permutaciones que cumplan con condiciones dadas en un contexto aleatorio.		
---	--	--	---	---	--	---	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Construye argumentaciones sencillas que dan cuenta de los resultados obtenidos en problemas combinatorios simples. Diferencia las características propias de un evento combinatorio sencillo. Ofrece soluciones y estrategias para resolver problemas de combinaciones simples.	Argumentar de forma sencilla los resultados obtenidos en problemas combinatorios simples. Comprender las características propias de las situaciones combinatorias. Establecer estrategias para resolver problemas de combinaciones simples.	Exponer de forma creativa distintas situaciones combinatorias simples y cotidianas. Motivar la diagramación y el uso de material para obtener los resultados que se dan al combinar eventos. Propiciar en clase un momento de discusión o debate en el cual se formen diversas formas de solucionar problemas de combinaciones simples.	https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18576/2019clarizapineda.pdf https://www.jica.go.jp/Resource/project/elsalvador/004/materials/ku57pq00003uf6zu-att/teacher_HS2_07.pdf

**MATEMÁTICAS GRADO 5º**

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Conjeturo y pongo a prueba predicciones acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de problemas.	Predice la posibilidad de ocurrencia de un evento simple a partir de la relación entre los elementos del espacio muestral y los elementos del evento definido. (DBA 12)	Identifica y enumera los resultados favorables de ocurrencia de un evento simple. Anticipa la ocurrencia de un evento simple.	Expresar grado de probabilidad de un evento, usando frecuencias o razones. Conjeturar y argumentar acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos. Resolver situaciones que requieren calcular la posibilidad o imposibilidad de ocurrencia de eventos.	Asociar a la fracción el significado de razón en contextos de probabilidad. Interpretar la posibilidad de ocurrencia de un evento a partir de un análisis de frecuencias. Estimar la probabilidad de un evento para resolver problemas en contextos de juego o eventos cotidianos a partir de una representación gráfica o tabular. Calcular la probabilidad de un evento a partir de la descripción de un experimento aleatorio sencillo.	Aleatorio	Probabilidad (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



PLAN DE MEJORAMIENTO

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Prueba argumentos relacionados con la probabilidad de eventos y los sucesos seguros, probables e imposibles. Inspecciona los elementos asociados a la probabilidad de un evento y diferencia ampliamente sucesos seguros, probables e imposibles. Valida los resultados obtenidos en eventos probabilísticos y es capaz de determinar si un suceso es seguro, probable o imposible.	Validar los procedimientos o resultados derivados de la probabilidad de eventos probabilísticos comunes. Comprender algunas nociones relacionadas con la probabilidad de un suceso: seguro, probable e imposible. Manipular las condiciones de un evento probabilístico para comprender cómo varían los resultados.	Exponer de forma creativa distintos experimentos probabilísticos que den pie a discusiones en clase. Presentar laboratorios en los que se realicen mediciones probabilísticas para que los estudiantes afiancen los conceptos vistos en clase. Promover la imaginación mediante la construcción de actividades experimentales por parte de los estudiantes que involucren fenómenos probabilísticos.	https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_5/M/SM/SM_M_G05_U05_L06.pdf https://iemonsegerardovalencia.edu.co/images/descargas/2020/guias-didacticas-primaria/grado-5-estadistica-portada.pdf

MATEMÁTICAS GRADO 5º

P	DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE				MATRIZ DE REFERENCIA			Contenidos sugeridos
	Estándar	Competencias	Enunciado	Evidencias	Aprendizaje	Evidencias	Componente	
4	Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades. Construyo objetos	Comunicación, modelación y representación. Razonamiento y argumentación. Planteamiento y resolución de	Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades	Mide volúmenes utilizando diferentes estrategias (composición, recubrimiento, bordeado, cálculo). Realiza	Establecer relaciones entre los atributos mensurables de un objeto o evento y sus respectivas magnitudes.	Describir procedimientos para las construcciones de figuras y objetos, dadas sus medidas. Asociar	Espacial Métrico	Figuras tridimensionales y volumen (8)



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B” 2025

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”



tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.	problemas.	apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos. (DBA 4) Identifica y describe propiedades que caracterizan un cuerpo en términos de la bidimensionalidad y la tridimensionalidad y resuelve problemas en relación con la composición y descomposición de las formas. (DBA 6)	estimaciones y mediciones con unidades apropiadas de volumen. Relaciona objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos. Reconoce relaciones intra e interfigurales. Determina las mediciones reales de una figura a partir de un registro gráfico (un plano). Construye y descompone sólidos a partir de medidas establecidas. Reconoce diferentes distribuciones de plantillas de un cuerpo en una superficie, las formas en que pueden acoplarse o encajar, lee la información que presenta la plantilla del cuerpo o su representación en un plano.	Relacionar objetos tridimensionales y sus propiedades con sus respectivos desarrollos planos. Usar representaciones geométricas y establecer relaciones entre ellas para solucionar problemas. Resolver problemas utilizando diferentes procedimientos de cálculo para hallar volúmenes.	desarrollos planos con los respectivos sólidos. Reconocer las propiedades del sólido a partir de un desarrollo plano. Determinar volúmenes a partir de la descomposición de sólidos. Reconocer que existen diferentes procedimientos para hallar el volumen de un sólido en situaciones problema. Generalizar procedimientos sencillos para hallar volúmenes de figuras y sólidos convencionales. Resolver problemas que requieran determinar volumen conociendo las		
--	-------------------	---	---	---	--	--	--



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ "C.A.R.B" 2025

"De la mano de Dios, marcamos la diferencia"



						dimensiones del sólido y viceversa.		
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

PLAN DE MEJORAMIENTO				
COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA.	OPORTUNIDADES DE MEJORAMIENTO	RECOMENDACIONES	MATERIAL DE APOYO
Razonamiento y argumentación Comunicación, modelación y representación Planteamiento y resolución de problemas	Reflexiona sobre las características principales que permiten calcular longitudes y volúmenes de cuerpos geométricos. Cita características de los cuerpos geométricos al determinar sus propiedades medibles. Contrasta los resultados obtenidos en la medición de unidades de volumen de cuerpos geométricos.	Explicar los procedimientos utilizados para hallar volúmenes. Diferenciar algunas clases de figuras tridimensionales de acuerdo con sus características. Establecer conclusiones sobre cómo varía el volumen al aumentar o disminuir algunas dimensiones de cuerpos geométricos.	Promover entre los estudiantes la experimentación con material concreto para encontrar relaciones que permitan afianzar su conocimiento sobre el volumen de cuerpos geométricos. Motivar la construcción de figuras geométricas poco convencionales para determinar sus volúmenes. Suministrar a los estudiantes diversos tipos de figuras complejas para que puedan descomponerlas en figuras más simples.	https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/46083/MolinaAmador_TFGGeometria.pdf?sequence=1&isAllowed=y https://docs.uprb.edu/deptmate/material%20suplementario/CIME/4to%20a%206to/T5%3B%20Figuras%20Bidimensionales%20y%20Tridimensionales.pdf