



COLEGIO PARROQUIAL SAN GABRIEL DE LA DOLOROSA
PLAN DE ASIGNATURA
ÁREA MATEMÁTICAS

Grado: Quinto

Periodo: Tercero

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Intensidad Horaria Semanal: 5 horas

Docente:

Pregunta Problematicadora:

“Haciendo el refresco para los compañeros”

Hay algunas actividades en las cuales quedamos con sed. Vamos a preparar el refresco para todos los integrantes del grupo diferente a la gaseosa que venden. ¿Cómo podemos programar para hacer y repartir refrescos después de una clase? ¿Qué debemos tener en cuenta?

Preguntas orientadoras

¿Qué tipos de productos podemos comprar para hacer los refrescos? ¿Cuáles son más convenientes y por qué?

¿Cómo podemos obtener el dinero para comprar los materiales del refresco?

¿Qué elementos consideras que se necesitan para hacer un refresco? Elabora una receta y exponla al grupo.

¿En qué unidades de medida se miden las cantidades de cada uno de los materiales para su preparación?

¿Qué estrategias propondrías para saber el gusto, en cuanto a sabores, de los compañeros del grupo?

¿Cuál sabor elegirías y por qué?

¿Qué relaciones hay entre estas unidades de medidas con el número de personas que la consumirá?

¿Qué relaciones matemáticas puedes establecer? ¿Por qué?

¿Cuál sería el costo total del refresco? ¿Qué tuviste en cuenta para este cálculo? ¿Cuál estrategia podríamos emplear para recolectar los fondos económicos para esta actividad?

¿En qué tipo de recipientes podemos envasar refresco para ofrecerle en venta a otros grupos? ¿Qué material utilizaríamos y por qué?

¿Cuántos vasos de líquido podemos repartir a cada persona sin que sobre líquido y donde todos tomenlo mismo? ¿Cómo harás este cálculo?

Competencias:

La formulación, el tratamiento y la resolución de problemas.

La modelación.

La comunicación.

El razonamiento.
La formulación, comparación y ejercitación de procedimientos.

Estándares básicos de competencias:

<p>Pensamiento numérico y sistemas numéricos Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</p>	<p>Pensamiento espacial y sistemas geométricos Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.</p>	<p>Pensamiento aleatorio y sistemas de datos Uso e interpreto la media (o promedio) y la mediana y comparo lo que indican.</p>
--	--	---

Derechos Básicos de Aprendizaje:

1. Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.
2. 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.
3. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
4. Justifica relaciones entre superficie y volumen, respecto a dimensiones de figuras y sólidos, y elige las unidades apropiadas según el tipo de medición (directa e indirecta), los instrumentos y los procedimientos.

Indicadores de Desempeño

<p>Cognitivo Relaciona los números decimales con las fracciones y con porcentajes en la solución de problemas en los que intervienen diferentes medidas de tendencia central.</p>	<p>Praxiológico Construye objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y realiza el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.</p>	<p>Axiológico Propone distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en la vida escolar.</p>
--	--	---

Semana	Ejes Temáticos	Estrategias Metodológicas	Recursos	Acciones Evaluativa
1	M.CM. y M.C.D.	1. Trabajo Individual.		1. Evaluaciones

2	Razones y proporciones, Proporción directa, Proporción inversa.	2. Trabajo en equipo. 3. Mesa redonda. 4. Exposiciones. 5. Sustentaciones. 6. Puesta en común. 7. Socio dramas. 8. Juego de roles. 9. Ilustraciones. 10. Secuencias didácticas. 11. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP)	Escuadras, Reglas, compas, curvígrafos, Geoplanos, , vídeos alusivos a la historia de las matemáticas, Ábacos, juegos de naipes, bingo, la máquina de las sumas o el plato mágico del Hada de los Números, calculadora, dados, rompecabezas matemáticos, tablero, marcador, la torta de los fraccionarios , borrador	escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de Consulta. 3. Sustentaciones. 4. Bitácoras 5. Exposiciones. 6. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones Diferenciadas. 7. Desarrollo de guías. 8. Desarrollo de talleres. 9. Desarrollo de competencias texto guía. 10. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 11. Elaboración de trabajos escritos con las normas APA. 12. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.
3	Porcentajes.			
4	Situaciones problema con números naturales, fraccionarios y decimales.			
5	Volumen de paralelepípedos rectangulares.			
6	Construcción de objetos con moldes.			
7	Volumen en figuras geométricas.			
8	Unidades de volumen.			
9	Medidas de tendencia central. La moda.			
10	El promedio o media aritmética, La mediana.			