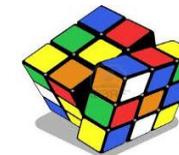




# Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO



## PLANEACIÓN SEMANAL 2022

Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA -GEOMETRÍA
Periodo:	III	Grado:	SÉPTIMO
Fecha inicio:	5 DE JULIO	Fecha final:	9 DE SEPTIEMBRE
Docente:	WILLIAM ALBERTO VÉLEZ VALENCIA	Intensidad Horaria semanal:	5

### PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Por qué considera importante las propiedades en los sistemas de numeración?

¿Qué aporte hace el conocimiento estadístico en la resolución de situaciones cotidianas?

#### ESTANDARES BÁSICOS:

##### PENSAMIENTO NUMÉRICO - VARIACIONAL

1. Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas.
2. Utilizo números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos de medida.
3. Justifico la extensión de la representación polinomial decimal usual de los números naturales a la representación decimal usual de los números racionales, utilizando las propiedades del sistema de numeración decimal.
4. Reconozco y generalizo propiedades de las relaciones entre números racionales (simétrica, transitiva, etc.) y de las operaciones entre ellos (conmutativa, asociativa, etc.) en diferentes contextos.
5. Resuelvo y formulo problemas utilizando propiedades básicas de la teoría de números, como las de la igualdad, las de las distintas formas de la desigualdad y las de la adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación.
6. Justifico procedimientos aritméticos utilizando las relaciones y propiedades de las operaciones.
7. Formulo y resuelvo problemas en situaciones aditivas y multiplicativas, en diferentes contextos y dominios numéricos.
8. Resuelvo y formulo problemas cuya solución requiere de la potenciación o radicación.
9. Justifico el uso de representaciones y procedimientos en situaciones de proporcionalidad directa e inversa.
10. Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.
11. Establezco conjeturas sobre propiedades y relaciones de los números, utilizando calculadoras o computadores.
12. Justifico la elección de métodos e instrumentos de cálculo en la resolución de problemas.
13. Reconozco argumentos combinatorios como herramienta para interpretación de situaciones diversas de conteo.

##### PENSAMIENTO GEOMÉTRICO – METRICO

1. Represento objetos tridimensionales desde diferentes posiciones y vistas.
2. Identifico y describo figuras y cuerpos generados por cortes rectos y transversales de objetos tridimensionales.
3. Clasifico polígonos en relación con sus propiedades.
4. Predigo y comparo los resultados de aplicar transformaciones rígidas (traslaciones, rotaciones, reflexiones) y homotecias (ampliaciones y reducciones) sobre figuras bidimensionales en situaciones matemáticas y en el arte.
5. Resuelvo y formulo problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.
6. Resuelvo y formulo problemas usando modelos geométricos.
7. Identifico características de localización de objetos en sistemas de representación cartesiana y geográfica.
8. Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas y cuerpos con medidas dadas.
9. Resuelvo y formulo problemas que involucren factores escalares (diseño de maquetas, mapas).
10. Calculo áreas y volúmenes a través de composición y descomposición de figuras y cuerpos.
11. Identifico relaciones entre distintas unidades utilizadas para medir cantidades de la misma magnitud.
12. Resuelvo y formulo problemas que requieren técnicas de estimación.

### DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares.
2. Describe y utiliza diferentes algoritmos, convencionales y no convencionales, al realizar operaciones entre números racionales en sus diferentes representaciones (fracciones y decimales) y los emplea con sentido en la solución de problemas.
3. Utiliza diferentes relaciones, operaciones y representaciones en los números racionales para argumentar y solucionar problemas en los que aparecen cantidades desconocidas.
4. Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades.
5. Observa objetos tridimensionales desde diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones.
6. Representa en el plano cartesiano la variación de magnitudes (áreas y perímetro) y con base en la variación explica el comportamiento de situaciones y fenómenos de la vida diaria.
7. Plantea y resuelve ecuaciones, las describe verbalmente y representa situaciones de variación de manera numérica, simbólica o gráfica.
8. Plantea preguntas para realizar estudios estadísticos en los que representa información mediante histogramas, polígonos de frecuencia, gráficos de línea entre otros; identifica variaciones, relaciones o tendencias para dar respuesta a las preguntas planteadas.
9. Usa el principio multiplicativo en situaciones aleatorias sencillas y lo representa con tablas o diagramas de árbol. Asigna probabilidades a eventos compuestos y los interpreta a partir de propiedades básicas de la probabilidad.

<b>Semana</b>	<b>Tema</b>	<b>Logro</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos</b>	<b>Acciones evaluativas</b>
---------------	-------------	--------------	-----------------------------	--------------------	-----------------	-----------------------------

<p><b>1</b> 5 al 8 julio.</p>	<p>Razones y proporciones. Magnitudes correlacionadas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la razón entre dos números o medidas de una misma magnitud y la representa con diferentes divisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al tema.</li> <li>Situación cotidiana para hacer una repartición a cálculo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video Beam.</li> <li>Texto guía.</li> <li>Plataforma ADN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<p><b>Estadística</b></p>	<p>Introducción a la estadística.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y define los conceptos propios de la estadística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videos historia de la estadística.</li> <li>Mapa conceptual historia de la estadística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plataforma Thatquiz.com.</li> </ul>	
<p><b>2</b> 11 al 15 julio.</p>	<p>Proporcionalidad directa. Magnitudes relacionadas</p>	<p>Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones entre razones y proporciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determina la proporcionalidad entre dos razones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 86 - 87. Solución al cuestionario.</li> <li>Explicación y repaso del concepto de razón y proporción.</li> <li>Construcción del fichero.</li> <li>Lectura de ejemplos pág. 90.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 91 – 92.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aula de clase.</li> <li>Fichero memográfico.</li> <li>Plataformas virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<p><b>Estadística</b></p>	<p>Tabla de frecuencias para datos no agrupados</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencia para datos no agrupados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 232-233.</li> <li>Construcción del fichero memográfico.</li> <li>Clasificación de las variables estadísticas.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 235-236.</li> <li>Cuadro resumen.</li> <li>Repaso de tablas de frecuencia para datos no agrupados.</li> </ul>		
<p><b>3</b> 18 al 22 julio.</p>	<p>Regla de tres simple directa.</p>	<p>Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico las características de la proporcionalidad directa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura y explicación del concepto. Pág. 96 – 97.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 98 – 99.</li> <li>Actividad de profundización (taller fotocopia y proyección en video beam)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Plataforma <b>ADN</b>.</li> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Quiz # 1</li> </ul>
<p><b>Estadística</b></p>	<p>Tabla de frecuencias para datos agrupados</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencia para datos agrupados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura de los conceptos y ejemplos pág. 237.</li> <li>Construcción de tablas de frecuencias para datos agrupados siguiendo los 4 pasos.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 239.</li> </ul>		

4 25 al 29 de julio	Proporcionalidad inversa.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco las características de la proporcionalidad inversa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 102-103.</li> <li>Análisis de gráficas.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 104 – 105.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Histograma, polígonos de frecuencia y gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gráfica histogramas a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 240-241.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 241-241.</li> </ul>		
5 1 al 5 de agosto.	Regla de tres simples inversas.		<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del concepto.</li> <li>Explicación de los ejemplos pág. 106 – 107.</li> <li>Identificación de magnitudes inversas.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 107 – 108.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Medidas de tendencia central y de dispersión.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla las medidas de tendencia central y de dispersión a partir de las tablas de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento a medidas de tendencia central y de dispersión para datos no agrupados.</li> <li>Lectura y explicación de los ejemplos pág. 243-244.</li> <li>Desarrolla de competencias pág.245.</li> </ul>		
6 8 al 12 de agosto.	Regla de tres compuesta.		<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del concepto.</li> <li>Explicación de los ejemplos pág. 109 -110.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 111.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Experimentos aleatorios y deterministas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la clase de experimentos de un fenómeno aleatorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 248.</li> <li>Construcción de fichero memográfico.</li> <li>Actividad de afianzamiento.</li> <li>Desarrolla de competencias pág.249.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Revisión del cuaderno.</b></li> </ul>
7 15 al 19 de agosto.	Repartos proporcionales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelvo problemas de repartos directamente proporcionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del concepto.</li> <li>Explicación magistral.</li> <li>Análisis de los ejemplos del texto pág. 112 – 113.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 114 – 115.</li> <li>Mapa conceptual de repartos proporcionales pág. 115.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Quiz. # 3.</li> <li>Evaluación externa.</li> </ul>

<b>Estadística</b>	Espacio muestral y eventos.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla los elementos de un espacio muestral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 250.</li> <li>Explicación de los ejemplos planteados pág. 251.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 252.</li> </ul>		
<b>8</b> 22 al 26 de agosto.	Repartos inversamente proporcionales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelvo problemas de repartos inversamente proporcionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del concepto.</li> <li>Explicación magistral.</li> <li>Análisis de los ejemplos del texto pág. 112 – 113.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 114 – 115.</li> <li>Mapa conceptual de repartos proporcionales pág. 115.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Noción de la probabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica y aplica la propiedad de la pbb para halla la ocurrencia de un evento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videos historia de la estadística.</li> <li>Sopa de letras historia de la estadística.</li> <li>Explicación del concepto de probabilidad.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 255.</li> </ul>		
<b>9</b> 29 de agosto al 2 de septiembre.	Situaciones problémicas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Planteo y resuelvo situaciones problémicas aplicando las propiedades de la proporcionalidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización. (Miscelánea de proporcionalidad)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Evaluación interna.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Probabilidad		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la probabilidad de un evento aleatorio aplicando sus propiedades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Quiz. # 3</li> </ul>
<b>10</b> 5 al 9 de septiembre.	Situaciones problémicas.		<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades de retroalimentación: <ul style="list-style-type: none"> <li>Socialización de la prueba de periodo.</li> <li>Socialización de la actividad de profundización.</li> <li>Elaboración de un mapa mental del tema de proporcionalidad.</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Co-evaluación.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Probabilidad		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantea y resuelve situaciones problémicas aplicando las propiedades de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		

**OBSERVACIONES:**

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGÍAS METODOLOGICAS
COGNITIVOS (Cognitivo - Saber)	PROCEDIMENTALES (Praxiológicos - Hacer)	ACTITUDINALES (Axiológicos - Ser)	ACCIONES EVALUATIVAS
1. Evaluaciones escritas (diagnósticas - externas) y orales 2. Trabajos de consulta. 3. Sustentaciones.	4. Desarrollo de talleres. 5. Desarrollo de competencias texto guía. 6. Manejo eficiente y eficaz del trabajo en el aula. 7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas. 8. Autoevaluación.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz. 13. Presentación personal y de su entorno.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.

Actividades de proceso 40 %					Evaluaciones 25 %				Actitudinal 10 %	Evaluación de periodo 25 %			
Revisión de actividades semanas 1 a la 3	Revisión de actividades semanas 4 a la 7	Revisión de actividades semanas 8 a la 10	ADN	REVISIÓN DE CUADERNO	Quiz Semana # 3	Quiz semana # 6	Quiz semana # 8	ADN	HBA	Autoevaluación	Coevaluación.	Evaluación externa	Evaluación interna