
	<h1 style="text-align: center;">Institución Educativa EL ROSARIO DE BELLO</h1>					
	<h2 style="text-align: center;">PLANEACIÓN SEMANAL</h2>					
Área:	MATEMÁTICAS	Asignatura:	ARITMÉTICA - GEOMETRÍA	GRADO	QUINTO	
Periodo:	III	JULIO - SEPTIEMBRE	Intensidad Horaria semanal:		5 H.	

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:** ¿Cuáles han sido los diferentes símbolos de numeración que ha utilizado la humanidad para realizar sus conteos y operaciones? Y ¿y por qué se estableció un sistema estándar de numeración?

### COMPETENCIAS:

#### ARITMÉTICA:

Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (fraccionarios)

#### GEOMETRÍA:

Reconoce figuras geométricas representadas en el plano cartesiano y aplica sobre ellas los movimientos correspondientes.

### COMPONENTES Y ESTÁNDARES:

<h2 style="text-align: center;">NUMÉRICO VARIACIONAL</h2>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte todo, cociente, razones y proporciones.</li> <li>2. Identifico y uso medidas relativas en distintos contextos.</li> <li>3. Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.</li> <li>4. Justifico el valor de posición en el sistema de numeración decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.</li> <li>5. Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones.</li> <li>6. Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición, transformación, comparación e igualación.</li> <li>7. Resuelvo y formulo problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa y producto de medidas.</li> <li>8. Identifico la potenciación y la radicación en contextos matemáticos y no matemáticos.</li> <li>9. Modeló situaciones de dependencia mediante la proporcionalidad directa e inversa.</li> <li>10. Uso diversas estrategias de cálculo y de estimación para resolver problemas en situaciones aditivas y multiplicativas.</li> <li>11. Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.</li> <li>12. Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comparo y clasifico objetos tridimensionales de acuerdo con componentes (caras, lados) y propiedades.</li> </ol>

## GEOMÉTRICO METRICO

2. Comparo y clasifico figuras bidimensionales de acuerdo con sus componentes (ángulos, vértices) y características.
3. Identifico, represento y utilizo ángulos en giros, aberturas, inclinaciones, figuras, puntas y esquinas en situaciones estáticas y dinámicas.
4. Utilizo sistemas de coordenadas para especificar localizaciones y describir relaciones espaciales.
5. Identifico y justifico relaciones de congruencia y semejanza entre figuras.
6. Construyo y descompongo figuras y sólidos a partir de condiciones dadas.
7. Conjeturo y verifico los resultados de aplicar transformaciones a figuras en el plano para construir diseños.
8. Construyo objetos tridimensionales a partir de representaciones bidimensionales y puedo realizar el proceso contrario en contextos de arte, diseño y arquitectura.
9. Diferencio y ordeno, en objetos y eventos, propiedades o atributos que se puedan medir (longitudes, distancias, áreas de superficies, volúmenes de cuerpos sólidos, volúmenes de líquidos y capacidades de recipientes; pesos y masa de cuerpos sólidos; duración de eventos o procesos; amplitud de ángulos).
10. Selecciono unidades, tanto convencionales como estandarizadas, apropiadas para diferentes mediciones.
11. Utilizo y justifico el uso de la estimación para resolver problemas relativos a la vida social, económica y de las ciencias, utilizando rangos de variación.
12. Utilizo diferentes procedimientos de cálculo para hallar el área de la superficie exterior y el volumen de algunos cuerpos sólidos.
13. Justifico relaciones de dependencia del área y volumen, respecto a las dimensiones de figuras y sólidos.
14. Reconozco el uso de algunas magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, peso y masa, duración, rapidez, temperatura) y de algunas de las unidades que se usan para medir cantidades de la magnitud respectiva en situaciones aditivas y multiplicativas.
15. Describo y argumento relaciones entre el perímetro y el área de figuras diferentes, cuando se fija una de estas medidas.

## DBA (DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE)

1. 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.
2. Describe y desarrolla estrategias (algoritmos, propiedades de las operaciones básicas y sus relaciones) para hacer estimaciones y cálculos al solucionar problemas de potenciación.
3. Compara y ordena números fraccionarios a través de diversas interpretaciones, recursos y representaciones.
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.
5. 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.
6. 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.
7. Resuelve y propone situaciones en las que es necesario describir y localizar la posición y la trayectoria de un objeto con referencia al plano cartesiano.
8. Describe e interpreta variaciones de dependencia entre cantidades y las representa por medio de gráficas.
9. Utiliza operaciones no convencionales, encuentra propiedades y resuelve ecuaciones en donde están involucradas.
10. 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.
11. Utiliza la media y la mediana para resolver problemas en los que se requiere presentar o resumir el comportamiento de un conjunto de datos.

**12. 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.**

<b>1</b>	Operaciones entre fraccionarios.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (fraccionarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (fraccionarios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Video Beam.</li> <li>Texto guía.</li> <li>Plataforma ADN.</li> <li>Plataforma Thatquiz.com.</li> <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>
<b>Estadística</b>	Introducción a la estadística.		<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 de la historia de la estadística.</li> <li>Mapa conceptual</li> </ul>		
<b>2</b>	Situaciones problemáticas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas con números Racionales (fraccionarios)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> <li>Utilización de Power Point.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Tabla de frecuencias	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos y las definiciones de la estadística descriptiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva pág. 110.</li> <li>Construcción de fichero memográfico.</li> <li>Explicación magistral.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 110-111.</li> </ul>		
<b>3</b>	Números decimales y su valor posicional.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lee y escribe números decimales.</li> <li>Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación magistral</li> <li>Ejemplos y socialización.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 118-119.</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>
<b>Estadística</b>	Tabla de frecuencias		<ul style="list-style-type: none"> <li>Construye tablas de frecuencias con un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		
<b>4</b>	Comparación de números decimales.	Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos, definiciones y operaciones con números Racionales. (Decimales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aproxima números decimales.</li> <li>Reconoce el valor y la posición de un dígito en un número decimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recta numérica.</li> <li>Ejercicios de comparación de decimales.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 120-121.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>

<b>Estadística</b>	Medidas de tendencia central		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva.</li> <li>Construcción de fichero memografico.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 112-113.</li> </ul>		
<b>5</b>	Aproximación.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Compara y ordena números decimales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación magistral.</li> <li>Ejercicios de afianzamiento.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 122-123.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Medidas de tendencia central		<ul style="list-style-type: none"> <li>Halla la media la moda y la mediana en un conjunto de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		
<b>6</b>	Adición y sustracción de decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios de explicación.</li> <li>Actividad de afianzamiento.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 124-125.</li> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Quiz. # 2.</li> <li></li> </ul>
<b>Estadística</b>	Gráfica de barras.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza graficas de barras a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura comprensiva.</li> <li>Explicación magistral.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 194-195.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Revisión del cuaderno.</b></li> </ul>
<b>7</b>	Multiplicación de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios de explicación. Decimal por natural.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 128-129.</li> <li>Actividad de profundización.</li> <li>Ejercicios de multiplicación de dos decimales.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 130-131.</li> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Revisión de actividades.</li> <li>Evaluación externa.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de los ejemplos texto guía pág. 196.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 196-197.</li> </ul>		
<b>8</b>	División de números decimales.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver operaciones con números Racionales (Decimales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación magistral.</li> <li>Ejercicios de afianzamiento.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 132-133.</li> <li>Actividad de profundización.</li> <li>Ejercicios de multiplicación y división por potencias de 10.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Quiz. # 3</li> <li></li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla competencias pág. 136-137.</li> </ul>		
<b>Estadística</b>	Gráfica circular.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza gráficas circulares a partir de una tabla de frecuencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		
<b>9</b>	Situaciones problemáticas con números decimales		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento.</li> <li>Uso de plataformas.</li> <li>Taller de profundización.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Evaluación interna.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Introducción a la probabilidad.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Define los conceptos propios de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videos de la historia de la pbb.</li> <li>Mapa conceptual.</li> <li>Fichero memográfico.</li> <li>Lectura comprensiva pág. 200.</li> <li>Desarrolla competencias pág. 200-201.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión de actividades.</li> <li></li> </ul>
<b>10</b>	Situaciones problemáticas con números decimales		<ul style="list-style-type: none"> <li>Resuelve situaciones problemáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de afianzamiento.</li> <li>Uso de plataformas.</li> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>HBA</b> cálculo mental.</li> <li>Co-evaluación.</li> </ul>
<b>Estadística</b>	Eventos aleatorios		<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantea y resuelve situaciones problemáticas aplicando los conceptos de la probabilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad de profundización.</li> </ul>		

**OBSERVACIONES:**

CRITERIOS EVALUATIVOS			ESTRATEGIAS 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.	9. Autoevaluación. 10. en equipo. 11. Participación en clase y respeto por la palabra. 12. Trabajo individual y grupal de manera responsable y eficaz.	14. Trabajo Individual. 15. Trabajo en equipo. 16. Sustentaciones. 17. Aprendizaje Basado en Problemas: (ABP) 18. Portafolio. 19. Fichero o glosario.

	<p>7. Planteamiento y resolución de problemas en situaciones diferenciadas.</p> <p>8. Autoevaluación.</p>	<p>13. Presentación personal y de su entorno.</p>	
--	---	---	--

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