



GOBIERNO DE CORDOBA  
 MINISTERIO DE EDUCACION  
 SECRETARIA DE EDUCACION  
 D.G.E.T. Y F.P.  
 INSPECCION GENERAL – Prof. Esmir Liendo  
 INSPECCION ZONA V – Prof. Miriam Macaño  
 I.P.E.T. Nº 49 – DOMINGO F. SARMIENTO



**PRIORIDADES PEDAGOGICAS**

- ✓ Mejora en los aprendizajes de Lengua, Matemática y Ciencias.
- ✓ **Mayor tiempo en la escuela y en el aula en situación de aprendizaje.**
- ✓ Buen clima institucional que favorezca los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Más confianza en las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes

**PLANILLA DE PLANIFICACION 2016 – CICLO BÁSICO**

<b>ESCUELA</b>	<b>I.P.E.T. Nº 49 – DOMINGO F. SARMIENTO</b>	<b>DOCENTE/S</b>	<b>BELTRAMONE, GREGORIO- CÁCERES, GRACIELA- CENA, ANA- LÓPEZ, AURELIANO- SORIA, MERCEDES</b>		
<b>ASIGNATURA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>CURSO</b>	<b>SEGUNDO AÑO</b>	<b>DIVISIÓN</b>	<b>A-B-C-D- E Y F</b>
<b>CARGA HORARIA</b>	Cinco horas semanales	<b>PRESUPUESTO DE TIEMPO</b>	34 semanas		
<b>PRESENTACIÓN (FUNDAMENTACIÓN)</b>	<p>La matemática es un producto cultural y social porque emana de la actividad humana y sus producciones relevantes son concepciones de la sociedad en la que surgen y de la interacción entre personas que pertenecen a una misma comunidad. A demás el estudiante no construye el conocimiento solo, sino en interacción con otros.</p> <p>Hacer matemática es crear, producir, pensar, que construye los conceptos para resolver problemas, que plantea nuevos problemas a partir de conceptos así contruidos y también rectifica los conceptos para resolver unos nuevos, que se articulan entre sí, se estructuran.</p> <p>La matemática se presenta como una actividad de producción, concebida de este modo, por lo que hacer matemática implica dar la posibilidad de crearla.</p> <p>Este proceso puede ser desarrollado por los estudiantes en el aula a partir de intercambios en pequeños grupos, ya que resolver problemas necesita transformar sus conocimientos anteriores para adaptarlos a las particularidades de ese problema.</p>				

	<p>Por ello, resulta fundamental que el docente gestione instancias de trabajo áulico en las que haya lugar para la confrontación, la reflexión y la justificación de lo producido. Situaciones didácticas en las que se propicie la comunicación matemática mediante un lenguaje adecuado, se valoren las diferentes formas de resolución y que se aprecie el error como instancia de aprendizaje.</p> <p>Los conocimientos previos son la base para la construcción de nuevos, el docente deberá incluir instancias que propicien la construcción de ese sustento como apoyado de nuevos conceptos, en el caso de que los estudiantes no dispongan de él.</p>
<p>DIAGNÓSTICO PEDAGÓGICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resolución de actividades de reconocimiento y de aplicación (Crucinumérico, sopa de letras, situaciones problemáticas, etc) de los contenidos trabajado durante el año anterior.</li> <li>✓ Plantear situaciones problemáticas que los alumnos podrán resolver en forma grupal.</li> <li>✓ Lectura de textos y resolución de ejercicios, en forma grupal o individual.</li> <li>✓ Realización de trabajos prácticos.</li> </ul>
<p>OBJETIVOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incorporar al lenguaje y modos de argumentación habituales las distintas formas de expresión matemática (numérica, gráfica, geométrica, lógica algebraica, probabilística) con el fin de comunicarse de manera precisa y rigurosa.</li> <li>2. Utilizar las formas de pensamiento lógico para formular y comprobar conjeturas, realizar referencias y deducciones, organizar y relacionar informaciones diversas relativas a la vida cotidiana y a la resolución de problemas.</li> <li>3. Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permiten interpretarla mejor, utilizando técnicas de recogidas de datos, procedimientos de medida, las distintas clases de números y mediante la realización de los cálculos apropiados a cada situación.</li> <li>4. Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Reconocer la realidad como diversa y susceptible de ser explicada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios.</li> <li>6. Resolver problemas atendiendo el ordenamiento y la representación de números enteros y racionales.</li> <li>7. Traducir, interpretar y comunicar propiedades o relaciones mediante expresiones algebraicas sencillas.</li> <li>8. Justificar el uso de fórmulas para resolver problemas que vinculen cálculos de perímetros y áreas.</li> <li>9. Resolver problemas con las unidades de medida de distintas magnitudes.</li> <li>10. Recolectar, organizar e interpretar información estadística.</li> <li>11. Reconocer e identificar los distintos tipos de gráficos para luego interpretarlos.</li> </ol>
<p>APRENDIZAJE Y CONTENIDOS</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>CONCEPTUALES</u></b></p> <p style="text-align: center;"><b><u>UNIDAD N° 1: NÚMROS NATURALES</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Operaciones básicas con números naturales y sus propiedades.</li> <li>2. Operaciones combinadas y ecuaciones con números naturales.</li> <li>3. Potencia y raíces de números naturales.</li> <li>4. Múltiplos y Divisores.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b><u>UNIDAD N° 2: NÚMEROS ENTEROS</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Números negativos. Creación. Números enteros.</li> <li>2. Orden y representación en la recta numérica.</li> </ol>

3. Valor absoluto. Números enteros opuestos.
4. Operaciones básicas con números enteros.
5. Potencia y raíces de números enteros
6. Ecuaciones e inecuaciones con números enteros.
7. Operaciones combinadas con números enteros.
8. Resolución de problemas.

### **UNIDAD N° 3: GEOMETRÍA. MEDICIÓN.**

1. Repaso de triángulo, clasificación y propiedades.
2. Figuras. Propiedades de los ángulos de un polígono conexo. Clasificación.
3. SIMELA.
4. Perímetro y área de los polígonos.
5. Cuadriláteros. Clasificación y propiedades.

### **UNIDAD N° 4: NÚMEROS RAIONALES I – FRACCIONES Y DECIMALES – OPERACIONES**

1. Introducción. Significado del número fraccionario. Representación gráfica.
2. Números Racionales. Propiedades y representación en la recta numérica.
3. Tipos de fracciones: propias, impropias, equivalentes, irreducibles y decimales.
4. Reducción de fracciones a común denominador.
5. Comparación de fracciones. Orden.

6. Conversión de fracciones a número decimal.
7. Tipos de decimales: exactos, periódicos, no periódicos.
8. Porcentaje.
9. Redondeo y Truncamiento de números decimales.
10. El número decimal en la recta numérica.
11. Pasaje de expresiones decimales a fracciones.
12. Fracciones. Decimales: Operaciones (Suma, Resta, Multiplicación, División, Potencia y Radicación). Propiedades.
13. Operaciones combinadas con fracciones y decimales.
14. Ecuaciones con números decimales y fracciones.
15. Resolución de problemas.
16. Los números decimales y la notación científica.
17. Proporciones.

#### **UNIDAD N° 5: ÁLGEBRA, PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA**

1. Problemas para contar. Probabilidad.
2. Estadística: elaboración de una encuesta, recolección de datos, organización, representación (Diagrama de barra, Gráfico circular, Histograma, pictograma) y análisis.
3. Parámetros de posición: Media, Mediana y Moda.
4. Uso de software Microsoft Excel para la generación de gráficas.

### **PROCEDIMENTALES**

- ✓ Comparación, ordenamiento y representación de los números racionales en la recta numérica.
- ✓ Utilización de fracciones y decimales en situaciones problemáticas.
- ✓ Adquirir la noción de dependencia entre variables aplicadas a problemas de la vida cotidiana.
- ✓ Construcción de figuras con regla y compás.
- ✓ Relacionar perímetros y áreas.
- ✓ Utilización de instrumentos de medición y geometría.
- ✓ Resolución de expresiones algebraicas que resulten de la interpretación y resolución de problemas.
- ✓ Trabajar con datos de situaciones reales y/o vinculadas con otra área para generar estadísticas y construcción de gráficas con software.
- ✓ Lectura e interpretación de gráficos estadísticos en diarios o revistas.

### **ACTITUDINALES**

- ✓ Confianza en sus posibilidades de plantear y resolver problemas.
- ✓ Acordar, aceptar y respetar reglas en la resolución de problemas.
- ✓ Valoración del trabajo cooperativo y la toma de responsabilidades para logra un objetivo común.
- ✓ Respeto por el pensamiento ajeno.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Seguridad en la defensa de sus argumentos y flexibilidad para modificarlos.</li> <li>✓ Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajar en equipo para promover la discusión de estrategias, formulación de conjeturas, estimación de resultados y búsquedas alternativas ante una situación problemática planteada.</li> <li>✓ Estimular el interés por la solución de problemas como fenómeno inevitable que se presenta en todos los momentos de la vida cotidiana y es preciso enfrentar y dar solución.</li> <li>✓ Utilizar como recurso matemático el concepto de función solo como vínculo existente entre los elementos presente en un fenómeno estudiado.</li> <li>✓ Favorecer la exploración y estructuración del espacio permitido así una mejor y mayor ubicación espacial.</li> <li>✓ Presentar a los alumnos situaciones que requieren de la observación, exploración y análisis de propiedades de los entes geométricos y favorecer la descripción de forma racional del mundo que los rodea.</li> <li>✓ Abordar el estudio de la estadística y probabilidad partiendo de situaciones problemáticas relacionadas con su vida cotidiana y hacer análisis de esta información de diarios y revistas.</li> <li>✓ Enseñar a utilizar Excel para la realización de gráficas estadísticas.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN DE LOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El trabajo y participación en clase.</li> <li>✓ Evaluaciones escritas y orales.</li> </ul>

<p>APRENDIZAJES</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trabajos prácticos o tareas para la realización en casa.</li> <li>✓ Generación de estrategias para resolución de problemas.</li> <li>✓ Organización del pensamiento.</li> <li>✓ Cumplimiento de los materiales necesarios para el desarrollo de la clase.</li> <li>✓ Presentación completa de su carpeta.</li> </ul>
<p>BIBLIOGRAFIA DEL ALUMNO Y DEL DOCENTE</p>	<p>Actividades de Matemática 8. Editorial Santillana.</p> <p>Becerra, V., Martinez, R., Pancorbo,L., Rodriguez, R.: Matemática 2. Editorial Paz Utrera.</p> <p>Carminati de Limongelli, Mabel Ester,(1993): Viaje al mundo de las matemáticas. Editorial AZ.</p> <p>Cortes, Graciela (1987): Matemática 8. Editorial Stella.</p> <p>Ferraris, Liliana y Tasso, Marcela (2008): Aprendamos Matemática 8. Editorial Comunicarte.</p> <p>López, A., Pellet, C. Y Camus Norma. (2006). Matemática en red 8 EGB. Editorial AZ.</p> <p>Mérega, Herminia, dir. (1998) Matemática 8 EGB. Editorial Santillana.</p> <p>Pitágoras 7. Editorial SM Argentina.</p> <p>Schaposchnik(coord.), Abdala, Real, Turano.(2007). Matemática2. Editorial Aique</p>



## **CONTENIDOS MINIMOS PARA EXAMENES**

### **MATEMATICA DE SEGUNDO AÑO**

1. Operaciones básicas números enteros.
2. Potencia y raíces de números enteros. Propiedades.
3. Ecuaciones e Inecuaciones con números enteros.
4. Operaciones combinadas con números enteros.
5. Resolución de problemas.
6. Operaciones combinadas con números enteros.
7. Perímetro y área de los distintos polígonos.
8. Cuadriláteros. Clasificación y propiedades.
9. Resolución de problemas geométricos.
10. Significado del número fraccionario. Representación Gráfica
11. Números Racionales Propiedades y representación en la recta numérica.
12. Tipos de fracciones: propias, impropias, equivalentes, irreducibles y decimales.
13. Reducción de fracciones a común denominador.
14. Comparación de fracciones. Orden.
15. Porcentaje
16. Conversión de fracciones a número decimal.
17. Tipos de decimales: exactos, periódicos, no periódicos.
18. Redondeo y Truncamiento de números decimales.
19. El número decimal en la recta numérica.
20. Pasaje de expresiones decimales a fracciones.
21. Proporcionalidad
22. Fracciones. Operaciones (Suma, Resta, Multiplicación, División, Potencia y Radicación). Propiedades.
23. Decimales. Operaciones (Suma, Resta, Multiplicación, División, Potencia y Radicación). Propiedades.
24. Operaciones combinadas con fracciones.
25. Operaciones combinadas con decimales.
26. Operaciones combinadas con fracciones y decimales
27. Ecuaciones e Inecuaciones con números decimales y fracciones.
28. Resolución de problemas.
29. Los números decimales y la notación científica.

## BIBLIOGRAFIA

Actividades de Matemática 8. Editorial Santillana.

Becerra,V., Martinez,R., Pancorbo,L., Rodriguez,R.(): Matemática 2. Editorial Paz Utrera.

[Carminati de Limongelli, Mabel Ester](#).(1993):Viaje al mundo de las matemáticas. Editorial AZ

Cortes, Graciela (1987): *Matemática 8*. Editorial Stella.

Ferraris, Liliana y Tasso, Marcela (2008): Aprendamos *Matemática 8*. Editorial Comunicarte.

López, A., Pellet, C. y Camus Norma. (2006).Matemática en red 8 EGB. Editorial AZ.

[Mérega, Herminia, dir.](#)(1998) Matemática 8 EGB. Editorial Santillana.

Pitágoras 7. Editorial SM Argentina

Schaposchnik (coord.), Abdala, Real, Turano.(2007). Matemática 2. Editorial Aique.

Berman Andrea, Kaczor Pablo. Carpeta de Matemática II. Editorial Santillana.





