

**PROGRAMA DE EXAMEN**  
**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Nº 7**  
**PROFESORADO DE EDUCACIÓN ESPECIAL EN DISCAPACITADOS**  
**INTELECTUALES**  
**ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA I Y SU DIDÁCTICA**  
**CURSO: Primer Año - Anual**  
**HORAS SEMANALES: 3hs Cátedra**  
**FORMATO CURRICULAR: Materia**  
**DOCENTE: María Nieves Maggioni**  
**PLAN APROBADO POR DECRETO Nº 260/03 (ANEXO I)**  
**CICLO LECTIVO 2023**

**Contenidos**

**Unidad 1: Matemática**

NÚMEROS Y OPERACIONES. Sistemas de numeración. Evolución Histórica. Conjuntos Numéricos: Números Naturales, Enteros, Racionales e Irracionales. Diferentes contextos, sentidos y representaciones de los conjuntos numéricos. Comparación, ordenación y densidad. Operaciones y propiedades. Algoritmos. Tipos de problemas que resuelven. Justificación. Divisibilidad. Números primos. Divisor común mayor. Múltiplo común menor. LENGUAJE MATEMÁTICO el lenguaje matemático y el lenguaje común. El lenguaje gráfico y el algebraico. Funciones. Formas de representación. La función lineal. Funciones elementales.

**Unidad 2: Didáctica de la Matemática**

Objeto de la Didáctica de la Matemática. Diferentes concepciones y enfoques. Epistemología genética y didáctica de la matemática. El saber matemático y la transposición didáctica. Epistemología y didáctica de la matemática. Representaciones, concepciones y relaciones del saber desde el punto de vista de la evolución histórica de los conocimientos matemáticos. Ubicación de los contenidos matemáticos específicos desarrollados, en el currículo del nivel. Situaciones didácticas. El “problema” en la historia de la matemática y en el aula en relación con los contenidos abordados. Errores y obstáculos. La evaluación de los conocimientos matemáticos en el nivel. Aportes de las TIC a la enseñanza del área: estrategias didácticas para la incorporación de las TIC a la

enseñanza. El juego en la Educación Matemática. Análisis de bibliografía disponible del Ministerio para estudiantes de Nivel Inicial y Primario.

## **Bibliografía para el/la estudiante específica por Unidad**

### **Unidad I**

Broitman, C. (2010). *Las operaciones en el primer ciclo. Aportes para el trabajo en el aula*. Ediciones Novedades Educativas, Buenos Aires.

Broitman, C. Y Kuperman C. (2004). *Interpretación de números y exploración de regularidades en la serie numérica. Propuesta didáctica para primer grado: La lotería*. Universidad de Buenos Aires OPFyL (Oficina de publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras).

Broitman, C. (15 de octubre de 2020). *Fracciones en 2º ciclo PRIMARIA - Aportes para su enseñanza*. [Archivo de video]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=xvwyN4ytI5Y>

Departamento de Matemática – UNS (23 de octubre de 2020). *Conferencia Dra. Betina Zolkower y Esp. Sivia Perez* [Archivo de Vídeo]. Youtube <https://www.youtube.com/live/CLTO8geq79c?feature=share>

Diseño curricular jurisdiccional de Nivel Inicial y Primario (versión preliminar 2023)

Documento N°2 (2001). *Orientaciones didácticas para la enseñanza de la división en los tres ciclos de la E.G.B.* Buenos Aires: Gabinete Pedagógico Curricular Matemática.

Documento N°4 (2001). *Orientaciones didácticas para la enseñanza de la multiplicación en los tres ciclos de la E.G.B.* Buenos Aires: Gabinete Pedagógico Curricular Matemática.

Dirección General de Cultura y Educación (2001): *La enseñanza de las fracciones en el 2do ciclo de la Educación General Básica. Módulo 2 Serie Aportes al Proyecto Curricular Institucional*. Provincia de Buenos Aires.

Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (2006). *Cuadernos para el Aula. Matemática 1, 2, 3, 4, 5 y 6*. Argentina.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). *Matemática: leer, escribir y argumentar*. Argentina.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) (2004): *Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP). Nivel Inicial*.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, (2011). *Núcleos de Aprendizajes Prioritarios*.

## **Unidad II**

Panizza, M. (2009). *Conceptos básicos de la teoría de situaciones didácticas* en Panizza, M. (comps.)(2009). *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.: Análisis y propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

Ressia de Moreno, Beatriz (2009). *La enseñanza del número y del sistema de numeración en el Nivel Inicial y el primer año de la EGB* en Panizza, M. (comps.)(2009). *Enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la E.G.B.: Análisis y propuestas*. Buenos Aires: Paidós.

Rodriguez, Mabel (2 de junio de 2018). *Resolución de Problemas y Teoría de Situaciones. Didácticas en diálogo*. [Archivo de Vídeo]. Youtube [https://youtu.be/FXRLd\\_ljH3o](https://youtu.be/FXRLd_ljH3o)

## **Bibliografía ampliatoria para el/la Estudiante**

Autores Varios. (1998). *Educación matemática. Los nuevos aportes didácticos para planificar y analizar actividades en el Nivel Inicial*. Santa Fe: Novedades Educativas.

Brailovsky, D (2016). *Didáctica del Nivel Inicial en clave pedagógica*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Castedo, M.; Broitman, C.; Siede, I. (Comps) (2021). *Enseñar en la diversidad. Una investigación en escuelas plurigrado primarias*. La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en <https://www.libros.fahce.unlp.edu.ar/index.php/libros/catalog/book/176>

Castro, Adriana. (2001). *Aportes para el debate curricular: Matemática en el Nivel Inicial*, Secretaría de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires.

Castro, A., Penas, F. (2008). *Matemática para los más chicos. Discusiones y proyectos para la enseñanza del Espacio, la Geometría y el Número*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

Cobeñas, P.; Grimaldi, V., Broitman y Otras (Comps) (2021). *La enseñanza de las matemáticas a alumnos con discapacidad*. La Plata: EDULP. Disponible en <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/115580>

Itzcovich, H (2008). *La matemática escolar: las prácticas de enseñanza en el aula*, Editorial AIQUE, Buenos Aires: Paidós Educador.

- Dirección de Currícula y Enseñanza (2010). *Matemática: fracciones y números decimales, 7mo grado*. Buenos Aires: Ministerio de Educación
- Eguiluz, M.L. Y Pujadas, M. (2014) *Números y Sistemas de numeración: de la resolución de problemas a la formalización*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Gonzalez, A., Weinstein, E. (2008): *La enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes: a través de Secuencias Didácticas*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Gonzalez, A. Y Weinstein. E. (2015): *¿Cómo enseñar en el jardín? Número-Medida-Espacio*. CABA: Ediciones Colihue.
- Gonzalez, A. (2013). "¿A resolver problemas se enseña? El problema como contenido a ser enseñado de 1º a 7º". Rosario, Argentina: Ed Homo Sapiens.
- IFDC El Bolsón. La enseñanza del número y del sistema de numeración. Disponible en [http://www.ifdcelbolson.edu.ar/mat\\_biblio/alfabetizacion\\_inicial/numero\\_sistema\\_de\\_numeracion.pdf](http://www.ifdcelbolson.edu.ar/mat_biblio/alfabetizacion_inicial/numero_sistema_de_numeracion.pdf) (Fecha de consulta: 01 de junio de 2022)
- Macías Sánchez, J. (2014). *Los registros semióticos en Matemáticas como elemento personalizado en el aprendizaje*. Revista de Investigación Educativa Conect@2. 4(9): 27-57
- Ministerio de Educación (2006). *Matemática números racionales. Aportes para la enseñanza Nivel medio*. Buenos Aires
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2006). *Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza: 1er Ciclo EGB*. 1a ed. Buenos Aires.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2007). *Aportes para el seguimiento del aprendizaje en procesos de enseñanza: 4to, 5to y 6to años*. 1a ed. Buenos Aires.
- *Primer ciclo educación primaria.*
  - *Segundo ciclo educación primaria.*
  - *Séptimo educación primaria y Primer año de Secundaria.*
- Parra, C. (2005). Buenos Aires: Ministerio de Educación. *Matemática, fracciones y números decimales:*
- *4to grado: apuntes para la enseñanza..*
  - *5to grado: apuntes para la enseñanza.*
  - *6to grado: páginas para el alumno.*
  - *6to grado: apuntes para la enseñanza.*
  - *7mo grado: apuntes para la enseñanza.*

- Parra, C. (2006). Buenos Aires: Ministerio de Educación. *Matemática, fracciones y números decimales*:
- *4to grado: páginas para el alumno.*
  - *5to grado: páginas para el alumno.*
- Pochulu, M. y Rodriguez, M. (compiladores) (2015). *Educación matemática: aportes a la formación docente desde distintos enfoques teóricos*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento; Villa María: Universidad Nacional de Villa María.
- Saiz, I. y otros. (2007): *Enseñar matemática. Números, formas, cantidades y juegos*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.
- Sarlé, P. (2010). *Juego. Fundamentos y reflexiones en torno a su enseñanza*. Buenos Aires : Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Sarlé, P. (2010). *Juego con objetos y juego de construcción. Casas, cuevas y nidos*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Sarlé, P. (2010). *Juego Dramático. Hadas, brujas y duendes*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Sarlé, P. (2010). *Juego reglado. Un álbum de juegos*. Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Sarlé, P. (2014). *Juego y espacio. Ambiente escolar, ambiente de aprendizaje*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Buenos Aires: Unicef Argentina.
- Sarlé, P. (2014). *Juego de construcción. Caminos, puentes y túneles*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Buenos Aires: Unicef Argentina.
- Sarlé, P. (2014). *Juego dramático. Princesas, príncipes, caballeros y castillos*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Buenos Aires: Unicef Argentina.
- Sarlé, P. (2014). *Juegos con reglas convencionales. ¡Así me gusta a mí!* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Buenos Aires: Unicef Argentina.
- Soto, C. y Violante, Rosa (2010). *Didáctica de la Educación Inicial*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.