

“Prácticas docentes en la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de primaria frente a aulas heterogéneas: una mirada desde la psicopedagogía”

Estudiante: Flores Gamarra, Gimena.

Legajo: 37949

Director/es: Adan, Mariel.

Trabajo Final de Integración para acceder al título de Licenciada/o en Psicopedagogía.

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE OBRAS EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL DE LA UFLO UNIVERSIDAD

RIUFLO - *Repositorio Institucional de la Universidad de Flores* - fue creado para gestionar y mantener una plataforma digital de acceso libre y abierto para la difusión de la creación intelectual de la Universidad de Flores.

El autor cede a la Universidad de forma gratuita pero no exclusiva, los derechos de reproducción, de distribución y de comunicación pública de su obra, a través del **RIUFLO**. Por lo tanto, la Universidad adopta para los ítems allí depositados la Licencia Creative Commons atribución - no comercial 4-0 internacional que siempre requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría. De solicitar otras limitaciones, el autor podrá detallarlas en forma expresa o a través de la elección de otro modelo de Licencia.

Autorizo la publicación de la obra en el RIUFLO (seleccionar una opción):

A partir del día de la fecha de aprobación del TFI []

A partir de otra fecha, especificar: ... / ... / ...

Lugar y fecha:

ÍNDICE:

Título del TFI.....	5
Resumen.....	6
Palabras clave.....	7
Introducción:	8
Delimitación del objeto de estudio:	8
Planteo de problema o justificación:	9
Objetivos:.....	9
Objetivo general:.....	9
Objetivos específicos:	9
Hipótesis y/o supuestos básicos de investigación:.....	10
Estado de arte:.....	11
Marco teórico:.....	15
1. Matemática.....	15
2. Enseñanza de la matemática.	15
3. Primer ciclo de primaria.....	17
4. Práctica docente. Docencia.	18
5. Aulas heterogéneas.	21
6. Una mirada psicopedagógica.	23
Método:	25
Muestra:	25
Instrumento de recolección de datos:.....	26
Procedimiento:	27
Resultados:	28
Discusión:	33
Conclusión:	35
Aportes y contribuciones de la investigación:	37
Limitaciones de la investigación:.....	38
Líneas de investigación futuras:.....	39
Propuesta de intervención:	41

“TALLER DE ACOMPAÑAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO A DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN AULAS HETEROGÉNEAS”	43
Referencias:.....	49
Referencias estado de arte:.....	49
Referencias del Marco teórico:	50
Referencias del Método:	53
Anexos:	54
ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA.....	54
FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	56

Título del TFI.

“Prácticas docentes en la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de primaria frente a aulas heterogéneas: una mirada desde la psicopedagogía”

Resumen.

El presente trabajo de investigación, de enfoque cualitativo, tiene como propósito analizar las prácticas docentes en la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria en contextos de aulas heterogeneas, desde una perspectiva psicopedagógica. A partir de entrevistas semiestructuradas a docentes, se indaga acerca de las estrategias, recursos y decisiones pedagógicas que implementan frente a la diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje. El estudio busca aportar una comprensión situada sobre cómo se construyen las prácticas de enseñanza en matemática en escenarios escolares heterogéneos, así como describir el lugar que ocupa el acompañamiento psicopedagógico en dicho proceso.

Palabras clave.

Prácticas docentes; enseñanza de las matemáticas; primer ciclo de primaria; aulas heterogéneas; psicopedagogía.

Introducción:

En los últimos años, las aulas del nivel primario se han transformado en espacios cada vez más heterogéneos, donde conviven estudiantes con diferentes trayectorias escolares, estilos y ritmos de aprendizaje, incluso, en muchos casos, con dificultades específicas del aprendizaje. Esta diversidad representa un gran desafío para los docentes, especialmente al momento de enseñar contenidos fundamentales como los que propone el área de matemáticas, aún más en el primer ciclo escolar.

Las matemáticas suelen ser una de las asignaturas donde se manifiestan tempranamente las dificultades en el aprendizaje. Esto puede generar frustración, baja autoestima académica y desmotivación, tanto en los estudiantes como en quienes enseñan. Por ello, se vuelve necesario reflexionar sobre cómo se desarrollan las prácticas docentes frente a estos grupos diversos, qué estrategias implementan y qué lugar pueden ocupar las prácticas psicopedagógicas en la construcción de propuestas inclusivas.

Este estudio busca aportar a la comprensión del quehacer docente en un área curricular compleja, y al mismo tiempo, visibilizar el valor de la mirada psicopedagógica como una herramienta para acompañar en diseño de propuestas pedagógicas más accesibles, equitativas y contextualizadas. Para ello, se recurrirá a un enfoque que prioriza la comprensión profunda de las experiencias y perspectivas de los docentes en contextos escolares reales.

Delimitación del objeto de estudio:

El objeto de estudio de este trabajo de investigación final tiene como eje central a las prácticas docentes en la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria, más específicamente en contextos de aulas diversas. Estas, caracterizadas por incluir estudiantes con distintos estilos de aprendizaje, ritmos, trayectorias escolares y algunos quizá con posibles dificultades específicas del aprendizaje.

Desde un enfoque psicopedagógico el interés está puesto en comprender cómo los docentes planifican, implementan o adaptan estrategias de enseñanza en el área de las matemáticas frente a esa gran diversidad a la que se enfrentan día a día. La investigación se desarrollará bajo un

paradigma cualitativo, y se enfocará en las experiencias que los docentes del primer ciclo de instituciones primarias a través de entrevistas.

Planteo de problema o justificación:

En el actual contexto educativo, la diversidad en el aula es una realidad que atraviesa todas las practicas escolares. Enseñar matemáticas en el primer ciclo a grupos heterogéneos representa un desafío, ya que no todos los niños aprenden de la misma manera ni al mismo ritmo. En este sentido, las dificultades específicas del aprendizaje, los niveles de desarrollo cognitivo y las trayectorias escolares obligan a los docentes a repensar sus estrategias de enseñanza.

Mas allá de las orientaciones curriculares y los enfoques inclusivos promovidos por el sistema educativo, muchas veces los docentes deben tomar decisiones pedagógicas sin contar con formación específica o el apoyo suficiente para abordar esta diversidad de manera eficaz. Es por ello que se vuelve necesario indagar:

¿Qué estrategias implementan los docentes del primer ciclo para enseñar matemáticas en contextos de aulas heterogéneas, y cómo se articula en ese proceso el acompañamiento psicopedagógico?

Objetivos:

Objetivo general:

- Analizar las practicas docentes vinculadas a la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de primaria, en contextos escolares heterogéneos.

Objetivos específicos:

- Describir las estrategias y recursos didácticos que utilizan las docentes para enseñar matemáticas en el primer ciclo.
- Identificar las percepciones docentes sobre las dificultades de aprendizaje en esta área.
- Analizar cómo abordan la heterogeneidad de estilos y ritmos de aprendizaje dentro del aula.

- Explorar el rol del acompañamiento psicopedagógico en los casos en que los estudiantes presentan desafíos significativos en el aprendizaje de las matemáticas.

Hipótesis y/o supuestos básicos de investigación:

Se parte del supuesto de que, en el primer ciclo de la educación primaria, la enseñanza de las matemáticas en contextos de aulas heterogéneas representa un desafío cotidiano para los docentes, quienes muchas veces deben tomar decisiones pedagógicas sin contar con suficientes herramientas específicas o acompañamiento institucional adecuado; siendo por consecuencia de gran impacto negativo para los niños que transcurren sus primeros años escolares. Esta situación podría incidir en la forma en que se desarrollan las prácticas de enseñanza, especialmente frente a estudiantes que presentan ritmos de aprendizaje diversos o dificultades específicas. Desde una mirada psicopedagógica, se considera que estas tensiones afectan la construcción de propuestas inclusivas y la posibilidad de garantizar trayectorias escolares equitativas.

Estado de arte:

Las aulas actuales se configuran como espacios heterogéneos en los que confluyen estudiantes con distintos estilos de aprendizaje, trayectorias escolares dispares, ritmos variados y, en muchos casos, con la presencia de dificultades específicas del aprendizaje. Este panorama demanda de los docentes la implementación de estrategias diferenciadas, inclusivas y adaptadas, que garanticen el acceso efectivo al conocimiento matemático para todos los estudiantes. En este marco, numerosas investigaciones recientes han abordado esta problemática, aportando evidencia empírica sobre prácticas docentes inclusivas en la enseñanza de la matemática.

La investigación realizada por Vega (2020) en Villa Ballester, Buenos Aires (Argentina), titulada *La Propuesta Pedagógica Inclusiva como construcción interinstitucional y su influencia en el aprendizaje de alumnos con Discapacidad Intelectual*, aporta una mirada profunda sobre el trabajo colaborativo necesario para sostener procesos inclusivos. Mediante entrevistas semiestructuradas y un enfoque cualitativo de investigación-acción, la autora exploró el modo en que las propuestas pedagógicas inclusivas se construyen a partir de la interacción entre los docentes del aula común, los equipos psicopedagógicos, los profesionales externos y las familias. La investigación concluye que, si bien existen experiencias valiosas de articulación interinstitucional, aún persisten dificultades en la consolidación de prácticas sistemáticas y sostenidas, siendo necesario fortalecer la pareja pedagógica y los dispositivos de trabajo conjunto como pilares para el abordaje integral de la diversidad.

La autora Pérez (2020) presentó un estudio denominado *Las trayectorias profesionales de docentes innovadores: Un estudio de casos múltiples comparados de docentes que implementan proyectos colaborativos interescolares que integran tecnología*; propone comprender qué entendemos por prácticas educativas innovadoras, y cuál es el desempeño de docentes innovadores que implementan la tecnología en instituciones educativas públicas de nivel primario a las que asisten alumnos de contextos de alta vulnerabilidad, conocer los obstáculos y oportunidades institucionales que interfieren o favorecen el desarrollo de prácticas educativas innovadoras, por último entender cuáles son las motivaciones de estos docentes para involucrarse en este tipo de propuestas.

Por otro lado la autora Carnicero (2020) en su investigación titulada *los proyectos telecolaborativos como estrategia didáctica innovadora para las aulas de nivel primario y*

secundario en la era digital; describe y caracteriza siguiendo la metodología cualitativa docentes locales quienes a través de su experiencia en el uso de esta metodología permitieron el aporte de conocimiento sobre la temática difundiendo su implementación y proponiendo su futuro estudio para la aplicación en los diferentes niveles del sistema educativo. Las conclusiones de esta investigación permiten considerar a los proyectos telecolaborativos como estrategia didáctica innovadora por solucionar problemáticas educativas como la falta de motivación por parte de los estudiantes y la falta de conexión entre las propuestas escolares y el mundo real. Esta investigación propone a esta estrategia didáctica como alternativa para resignificar la enseñanza

A su vez, para entender sobre nuevas e innovadoras estrategias de enseñanza, las autoras Cardozo y Duarte (2021) realizaron en la ciudad de Villa Ballester de la provincia de Buenos Aires-Argentina, el mismo titulado por las tecnologías de información y comunicación utilizadas como estrategia psicopedagógica para la enseñanza de la escritura en niños; el objetivo de este trabajo es analizar las modalidades que manipulan los psicopedagogos para la enseñanza, en este caso de la escritura mediante el uso de las TIC. Este trabajo metodológico es de carácter empírico cualitativo, con carácter exploratorio, ya que busca conocer a cerca de esta temática planteada. El estudio concluye en que las nuevas tecnologías brindan diferentes plataformas para trabajar, cambiando el método de enseñanza e incluso revolucionando el sistema de educacional tradicional. Hoy en día nuestra sociedad focaliza la educación de manera diferente a otras épocas, ya que las TIC han quedado incluido a él.

La autora Tardío (2023) realizó una investigación muy interesante desde una mirada diferente titulada Una reflexión sobre el Profesorado de Educación Especial desde la mirada en la Didáctica de la matemática. Análisis de entrevistas a formadoras y docentes; realizada en la Provincia de Buenos Aires, nos brinda la posibilidad de identificar las diferencias en el área de la Didáctica de la Matemática, ya que estas suponen maneras distintas de concebir la enseñanza y el aprendizaje, por parte de los docentes que se desempeñan en dichas ramas de la educación. Este trabajo ha permitido, identificar la escasez que hay en la formación de Educación Especial en cuanto a los espacios institucionales para reflexionar acerca de la enseñanza de la Matemática. También ha permitido reconocer que luego de la sanción de la Ley de Educación Nacional 26.206 de 2006 y la Ley de Educación Provincial 13.688, un año más tarde, el Diseño Curricular del Profesorado de Educación Especial continúa y sostiene prácticas que escasamente promulgan la inclusión como modelo de enseñanza.

Una tesis de grado, investigada y escrita por las autoras Chaia y Gubinelli (2024), tiene como objetivo principal estudiar la relación entre los componentes de la memoria de trabajo (ejecutivo central, bucle fonológico y agenda visoespacial) y el cálculo aritmético en niños y niñas de 8 y 9 años. Propone analizar cuál de los tres componentes y qué función del ejecutivo central predicen en mayor medida el desempeño en tareas específicas de cálculo aritmético. Con el propósito de evaluar estas variables, se aplicó a una muestra de 30 niños de ambos sexos diferentes pruebas como: subtest del WISC IV, Trail Making Test, el Stroop y, por último, se empleó una prueba basada en el paradigma N-back, para evaluar la actualización. Con el objetivo de indagar el procesamiento del número y el cálculo, se administró el test Procálculo, el cual consta de 15 subpruebas. De acuerdo con lo analizado se llegó a la conclusión de que, existe una correlación significativa entre el componente ejecutivo central de la memoria de trabajo y el cálculo aritmético. No se halló una correlación entre el desempeño en cálculo y los demás componentes de la memoria de trabajo (agenda visoespacial y bucle fonológico). Asimismo, se evidenció que la tarea dual, función del ejecutivo central, se correlaciona con un mejor desempeño en el cálculo mental oral y la inhibición, otra función de este componente, con un mejor desempeño en el cálculo aritmético en niños/as.

Por otro lado, en relación al estudio anterior, la autora Muñoz publicó en el año 2024 una investigación titulada La matemática en los diseños curriculares jurisdiccionales de los profesados de: Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual de la provincia de Río Negro. El presente análisis focaliza el área de matemática en el entramado de los planes de estudios respectivos, conformados por diferentes unidades curriculares que se vinculan y articulan. Los mismos se fundamentan en determinadas concepciones acerca de la formación en matemática, de la formación docente inicial y de la educación inclusiva, ejes teóricos nodales en el análisis que se presenta. Finalmente, se reconoce que el Sistema Educativo Formador de Río Negro orienta sus intenciones en pos de concretar y hacer efectivas las acciones afirmativas necesarias para que los modos de enseñanza de la matemática contemplen y se ajusten a las necesidades de todos los sujetos. Constituye un gran desafío para dicho sistema, fortalecer y conjugar los esfuerzos con miras a hacer realidad el principio de la educación como un derecho humano fundamental para toda la población.

En el año 2024, la autora Castro, realizó un estudio de investigación titulado Análisis del Diseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires para el 1er ciclo de la Educación Primaria (Matemática): Una mirada crítica desde la inclusión educativa. Realiza un análisis del diseño

curricular en el primer ciclo de la escuela primaria, trata de un doble acercamiento, por un lado, como aproximación a los conceptos de la perspectiva teórica de la Educación Inclusiva y por el otro como práctica reflexiva, documental y comparativa, de los marcos conceptuales de la Didáctica de la Matemática y de la Educación Inclusiva. Concluye entendiendo que los diseños curriculares, expresan los propósitos del sistema político respecto del aprendizaje escolar, deberían ofrecer pautas a favor de la inclusión en forma explícita. Sin embargo, afirma la necesidad de que, a través de su discurso didáctico, puedan enunciar la intención de respetar los compromisos asumidos y señalar las vacancias en términos de conquistas de derechos aún sin cumplir.

Para conocer otra perspectiva, la autora Serpentine (2025) realizó recientemente un estudio titulado, Análisis de la mirada de estudiantes con discapacidad sobre las clases de matemática. Trata de indagación sobre la perspectiva personal de jóvenes con discapacidad, tanto de nivel primario como secundario, respecto a las clases de matemática. Busca abordar algunos aspectos de la enseñanza que contribuyen a ciertos modos de ser y estar en ellas. Se desarrolla mediante entrevistas a jóvenes de esos niveles educativos que concurren a una misma escuela. El análisis de este trabajo se sustenta en los avances del campo de la Educación Inclusiva, el Modelo Social de discapacidad y la Didáctica de la Matemática francesa. Llega a la conclusión de que cada joven tiene modos de sentir diferentes respecto de las clases de matemática, de las tareas asignadas, de los tipos de interacciones con sus pares, del interés sobre los temas, entre otras cosas; cada uno vive la inclusión y las clases de matemáticas desde su subjetividad.

Por último, la autora Duran recientemente, (2025) realizó una investigación para evaluar un componente indispensable, titularizada: Estrategias didácticas y motivación laboral en docentes de nivel primario; la misma se llevó a cabo en San Martín, Mendoza. Evaluó mediante entrevistas las estrategias docentes y la motivación docente, buscando alguna correlación entre ellas. Los hallazgos obtenidos, sientan las bases para futuras investigaciones que profundicen en la comprensión de los factores que influyen en ambas variables, abriendo nuevas líneas de indagación, dotando así a visibilizar la necesidad de generar propuestas y estrategias que promuevan un ambiente de trabajo favorable para los docentes y que esto conlleve al impacto positivo en la educación que reciben los estudiantes.

Marco teórico:

1. Matemática.

Etimológicamente, la palabra matemática significa estudiosa o la ciencia por excelencia, según sea traducida del adjetivo femenino mathematiké o del nombre neutro plural mathémata. En la época de Platón, las matemáticas incluían la aritmética, la geometría y la astronomía. Los pitagóricos incluyeron también a la música. San Isidoro de Sevilla definió la matemática como la ciencia que estudia la cantidad.

Desde la concepción didáctica que adopta la autora Mabel Panizza en su libro “enseñar matemática en el Nivel Inicial y el primer ciclo de la EGB” se destaca que lo fundamental en el aprendizaje de la matemática es fundar el sentido de los conocimientos y que la resolución de problemas es una actividad necesaria para ello. Los problemas aparecen, como el medio fundamental para la enseñanza de un concepto. Pero no se trata de cualquier problema sino de aquellos a los cuales responden los contenidos que se quieren transmitir. A través de ellos, los alumnos edifican sus conocimientos, puesto que promueven actividades de búsqueda e investigación donde se ponen en juego los conocimientos que ya fueron construidos, adaptándolos como instrumentos de solución para ese nuevo escenario. Esto constituye un cambio de enfoque fundamental, ya que la resolución de problemas no se reduce al momento de la "aplicación" de lo previamente "enseñado" (cuentas, fórmulas, procedimientos de medición, de construcción de figuras, etcétera).

2. Enseñanza de la matemática.

Charnay, Roland (1994) menciona y afirma que la actividad debe plantear un verdadero problema por solucionar, debe brindar la posibilidad de acceder a la utilización de los conocimientos anteriores y, a su vez, debe ofrecer una resistencia suficiente para guiar al alumno a crear, evolucionar o reinventar esos conocimientos anteriores, a poder cuestionarlos, a conocer sus limitaciones, a elaborar nuevos aprendizajes.

Desde esta representación se plantean diferentes problemas buscando aumentar el sentido de un concepto/idea. Otros problemas pueden presentarse para sistematizar determinados

conocimientos y también, por qué no, para ejercitarlos –ejercitación que se realiza comprendiendo qué se hace y por qué se lo hace–. Se encuentra aquí una de las diferencias con la idea de "aplicación" que se ha señalado, comprendiendo que cada nuevo problema posibilita la oportunidad de engrandecer el significado de lo que se ha aprendido.

Por otro lado, la autora Rosana Fernández Coto plantea en su libro “pedagogía positiva” el método DAR que consiste en una serie de pasos que deben implementar los docentes, estos pasos son:

- Brindar herramientas para lograr **D**escubrir.
- Facilitar la praxis para **A**ccionar.
- Generar actividades para **R**epetir con novedad.

Postula que el docente es aquel que debe tener la iniciativa de:

- Proponer: Desafíos adecuados (implica que serán variados para apelar a los distintos tipos de aprendizaje)
- Tener: Aspiraciones altas (efecto Pigmalión positivo: “no hay mejor educador que el que cree en las potencialidades de los estudiantes”)
- Reconocer a los educandos: (elevar su autoestima y generar resiliencia)

Autores plantean que la enseñanza, es aquella que debe adaptarse a la diversidad de los sujetos a los que pretende educar (y no pretender la conocida “dinámica inversa”) para poder, de este modo, garantizar la igualdad de oportunidades para todos, reconociendo las diferencias iniciales.

Para profundizar sobre la importancia de la significatividad en el aprendizaje, vale lo planteado al respecto por Baquero (2007) quien, a su criterio, plantea que la significatividad solo puede definirse en términos de la interacción de sujeto y objeto, tanto así que no alcanza el análisis lógico del contenido y psicológico del sujeto para producir un aprendizaje significativo, ya que dicho análisis "solo nos ofrece algunas pistas". A su vez, otros autores como Vygotsky y Bruner, para quienes tanto la actividad que realiza el aprendiz como el hecho de encontrarle sentido a ello son relevantes para el aprendizaje, también fundamentan su propuesta.

Tomando en consideración las contribuciones de los autores, se entiende que para encarar el trabajo en aulas heterogéneas es necesario volver a pensar las decisiones acerca de la

enseñanza: la manera en que se define y organiza es determinante para tratar de que todos los alumnos construyan aprendizajes significativos.

Desde esta perspectiva de la enseñanza, se presentan desafíos que implican dar ayuda a los alumnos con el objetivo de que puedan atribuir ellos mismos los significados personales e individuales a los aprendizajes. La intención es que comprendan lo que hacen, el por qué lo hacen y los para qué de todas las actividades en las que se involucran; brindando a los estudiantes oportunidades para que se desempeñen de forma cada vez más autónoma.

3. Primer ciclo de primaria.

El primer ciclo de la educación primaria abarca, generalmente, los primeros tres años de escolaridad, entre los seis y nueve años de edad. Según el Diseño Curricular de la Provincia del Chaco (2018), este ciclo tiene como finalidad consolidar los aprendizajes básicos de lectura, escritura y matemáticas, garantizando la alfabetización inicial y el desarrollo del pensamiento lógico.

Desde la psicología del desarrollo, Piaget (1972) denomina a esta etapa como el inicio del período de las operaciones concretas, en el cual los niños comienzan a organizar su pensamiento en función de reglas lógicas, pero aún necesitan apoyarse en materiales y experiencias concretas. Por eso, la enseñanza en este ciclo debe partir de lo manipulativo y progresar hacia lo simbólico.

La escuela, en estos años, cumple un rol decisivo en la construcción de la identidad académica y social del niño. Es el espacio donde se inicia el tránsito por la cultura escrita y donde se establecen las primeras relaciones con el saber. De allí la importancia de que las prácticas docentes promuevan un aprendizaje significativo, contextualizado y emocionalmente seguro.

El autor Ermel, en los años 1993 – 1995 en el libro “enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB” plantea que, desde la didáctica de la matemática, los momentos de discusión involucran mucho más que una simple explicitación frente a toda la clase de las producciones individuales. Su valor central reside en que son potencialmente fructíferos para la generación de confrontaciones, reflexiones y argumentaciones. En consecuencia, no se trata sólo de dar a conocer una serie de enunciados, sino que también es necesario, buscar razones,

argumentar, intentando defender su verdad o falsedad. Los momentos de discusión conforman una de las modalidades que adquiere la interacción entre pares en el aula: se trata de un intercambio entre todos los alumnos de la clase conducido por el docente.

Saiz Irma plantea que de ninguna manera se constituyen "eventos naturales" de la vida en el aula: sino que las discusiones no pueden quedar libradas a los destinos de una clase o a la espontaneidad de los alumnos. Por el contrario, deben ser organizadas intencional y sistemáticamente por el maestro, a quien le corresponde un papel central e insustituible en su desarrollo. *"Todo esto no se realiza espontáneamente, la intervención de la maestra es decisiva y, justamente, organizar con éxito el momento de la confrontación es una de las mayores dificultades que perciben los docentes"* (Saiz, 1995).

Dentro de las aulas, hay muchas cuestiones a tener en cuenta, como la organización de los espacios internos y externos, la distribución de los tiempos y las modalidades de encuentro entre los integrantes de la escuela forman parte, del proyecto de una institución educativa. En este aspecto, se refiere a la escuela como un "todo-espacio de aprendizaje", porque, además de aprender en el aula, también se aprende en la biblioteca, el patio, espacios en los que se puede interactuar con los otros y a partir de diferentes recursos. El espacio, definitivamente, no es neutro.

Según Chiurazzi *"Es por ello que de forma silenciosa la escuela enseña y puede impedir o facilitar formatos alternativos, dificultar o promover la movilidad y el encuentro, restringir o permitir las simultaneidades (lo individual y lo colectivo, lo escolar y lo extraescolar), [...] ser permeable o introvertida, transparente o hermética, activa o contemplativa, sensible o indiferente, contribuir al ejercicio del control o habilitar condiciones para actuar en libertad."*

4. Práctica docente. Docencia.

El autor Paulo Freire considera que la docencia no debe ser como aquella transferencia de conocimientos, sino como la que posibilite la creación de las condiciones para su producción y construcción por parte del educando. Él, la ve como un proceso que busca el pensamiento de autonomía y el desarrollo integral de las personas.

Freire ve al docente constructivista, donde su papel es ser modelador, coordinador, facilitador, mediador y participante, el docente es aquel que tiene que conocer los intereses del estudiante y también sus necesidades. Es el que solo interviene cuando se lo necesita, debe

promover y estimular el proceso cognitivo de cada uno de sus estudiantes con su aprendizaje, el que enseña a investigar, a descubrir, a comparar y a compartir ideas.

Las destrezas cognitivas con las que el docente debe contar son:

- Enseñar a pensar, optimizar su razonamiento.
- Enseñar sobre el pensar, estimular procesos y estrategias.
- Enseñar sobre la base del pensar, incorporar objetivos de aprendizaje.

A su vez, también menciona una serie de elementos que el docente debe tener, estos son:

- Ser claro.
- Tener los propósitos claros.
- Ser organizador grupal.
- Poseer la capacidad de monitoreo y observación.
- Generar valuación continua de los logros.

En el pensamiento de paulo Freire el educador es aquel que añora por una escuela donde se palpe, se viva y se sienta la pertinencia, la coherencia y la cohesión sistemática y donde el liderazgo democrático de educadores comprometidos vaya de la mano con la construcción de la formación integral y el conocimiento sea un sinónimo de acción.

Para poder describir algunos modelos de aprendizaje, es posible apoyar la idea de “contrato didáctico”, tal como Brousseau lo ha definido: *“conjunto de comportamientos (específicos) del maestro que son esperados por el alumno, y conjunto de comportamientos del alumno que son esperados por el maestro, y que regulan el funcionamiento de la clase y las relaciones maestro-alumnos-saber, definiendo así los roles de cada uno y la repartición de las tareas: ¿quién puede hacer qué?, ¿quién debe hacer qué?, ¿cuáles son los fines y los objetivos?...”* Es así, como una situación de enseñanza puede ser observada a través de las relaciones que se ponen en juego entre estos tres polos: el maestro, el alumno y el saber.

La comunicadora y autora Liliana González nos plantea lo siguiente en cuanto a la función docente, menciona que no se trata del rol social, sino mas bien de una praxis que no la garantiza ni el título, ni el guardapolvo, ni el perfeccionamiento, ni el presentismo; *“Se trata de una posición y una intervención frente al alumno y al hecho de aprender y enseñar”*.

Liliana, nos dice que la función del docente es la de mediar entre el alumno y el conocimiento, facilitando la transmisión del mismo y a su vez también la transmisión de los valores.

Las siguientes frases dichas por la autora invitan a pensar y reflexionar...

“En la práctica, el docente entra al aula con su subjetividad que incluye los instrumentos y el motor de su accionar. Los instrumentos son el título, su capacitación, sus estrategias. El motor es el deseo de ser docente, la vocación-pasión.” González L. (2016)

“Hacer coincidir el ser con el hacer es casi una condición para la practica eficaz y para el bienestar docente” González L. (2016)

En el libro “pedagogía positiva” la autora Rosana Fernández Coto plantea una serie de actitudes que debe tener un docente positivo en cada clase, estas son:

- Ingresa sonriendo a la clase.
- Tener una visión definida de lo que quiere lograr, presenta una agenda con los contenidos diarios y transmite las consignas de forma clara, concisa y coherente. Crea expectativas.
- De acuerdo al objetivo que el docente tiene en mente, variar su posición en la clase.
- Comienza con un estímulo significativo que permita conectar los saberes anteriores con los que el docente propondrá: repasa los contenidos necesarios para seguir adelante de manera significativa. En lo posible, lo hace apelando al hemisferio derecho, que entiende más el mensaje emocional, las imágenes, lo no verbal. También es bueno comenzar con alguna anécdota personal que conduzca al tema de la clase.
- Apela a distintos tipos de aprendizaje y repite con novedad.
- Respeta los periodos atencionales y utiliza recreos mentales frecuentes.
- Utiliza lenguaje corporal, cambia los tonos de la voz, utiliza el humor, mantiene contacto visual, dice o hace algo inusual, cambia roles con los alumnos.
- Evalúa de manera formativa. Puede ser: procesual (no es distinta del proceso mismo de aprendizaje), continua o autorreferencial (permite conocer cuanto avanzó el educando desde su propio conocimiento anterior). No compara con la media, ni con los criterios establecidos. No genera competencia. Está relacionada con el esfuerzo y los logros.

Así mismo, también la autora refiere que el máximo desafío del educador es brindar las herramientas para generar y completar el sistema de recompensa cerebral, que es la motivación plena y la sensación del logro alcanzado. Plantea que el gran inconveniente es que “la escuela enseña a no pensar”, solo espera respuestas “reactivas”, mientras que estas deberían ser “alternativas”.

Ante esta problemática surge la pregunta: ¿para qué enseñar lo que los niños pueden descubrir solos?

Menciona que los educadores están de acuerdo en que “todos pueden aprender”: de distinta forma, distintos tiempos o de acuerdo a sus bagajes previos. Todos pueden adaptar, crear o recrear sus redes neuronales para lograr adaptarse a los distintos desafíos; entonces, emerge el interrogante sobre... ¿Por qué algunos educandos no aprenden? Rita Dunn lo responde diciendo *“Si el niño no está aprendiendo de la forma en que se está enseñando, entonces debes enseñar en la forma en la que aprende el niño”*

5. Aulas heterogéneas.

Las aulas heterogéneas constituyen una realidad educativa cada vez más visible. En ellas conviven estudiantes con distintos ritmos, estilos y trayectorias de aprendizaje, así como con diferentes condiciones sociales, culturales y emocionales. Anijovich (2010) afirma que *“la heterogeneidad no es un problema a resolver, sino una característica inherente de todo grupo humano que aprende”*.

En este sentido, la tarea docente consiste en reconocer esa diversidad y convertirla en una oportunidad para el aprendizaje compartido. Terigi (2012) destaca que enseñar en aulas heterogéneas implica abandonar la idea de homogeneidad y diseñar propuestas flexibles que contemplen diferentes modos de acceder al conocimiento.

La Ley Nacional de Educación N.º 26.206 (2006) promueve el principio de educación inclusiva, entendida como el derecho de todos los estudiantes a aprender juntos, respetando sus singularidades. Este enfoque interpela las prácticas docentes y demanda estrategias diferenciadas, materiales diversos y acompañamiento institucional para garantizar trayectorias educativas continuas y equitativas.

Desde la perspectiva psicopedagógica, la heterogeneidad debe abordarse desde la comprensión de las diferencias y no desde el déficit. Boggino y Rosekrans (2015) sostienen que *“la inclusión no es integrar al diferente, sino transformar la escuela para que todos se reconozcan parte de ella”*.

La autora Rebeca Anijovich plantea en su libro que durante mucho tiempo la educación tradicional se ocupó de transferir contenidos a los alumnos que aprendían muchos conocimientos acumulados y almacenados en sus memorias de forma precaria y carente de sentido. En ese entonces, la escuela estaba planteada a partir de una propuesta de enseñanza única, con la idea de que todos los alumnos debían aprender lo mismo y de la misma manera. Sin embargo, surgieron aportes de investigación realizados a la educación que nos permiten pensar en la enseñanza y el aprendizaje desde perspectivas diversas... una de ellas es la contribución realizada por Ausubel (1976), quien definió al aprendizaje como aquel que permite la adquisición de nuevos significados, estableciendo relaciones sustantivas entre lo que ya se sabe y los nuevos contenidos por conocer. En este proceso de construcción, se modifican los conocimientos y los esquemas previos, creándose una nueva representación o conceptualización.

Así mismo, el autor Martínez Domínguez en el año 2002: 5 planteó lo siguiente *“poner en práctica una nueva concepción de la enseñanza en la que se reconoce que cada sujeto y grupo tienen un bagaje experiencial único y diferente, desde el que construyen sus propios esquemas de interpretación de la realidad, peculiares en el espacio y el tiempo en donde viven, que evoluciona en su construcción social”*.

Continuando con esta línea...

En las aulas heterogéneas, una parte importante del trabajo del docente consiste entonces en proponer situaciones problema para ofrecer y/o alentar la búsqueda de informaciones con el fin de lograr una tarea de aprendizaje, siempre partiendo o considerando un contexto. Por esta razón, es fundamental diseñar, tanto el entorno físico de la tarea como sus modos de organización.

La autora Rebeca Anijovich menciona que el trabajo cotidiano en el aula requiere también de "buenas rutinas", que son entendidas como aquellas formas de trabajo que contribuyen a mejorar los aprendizajes. Se trata de entrar en el aula y comprobar que todo está dispuesto, que cada uno sabe la que tiene que hacer, cuando y con quien, creando hábitos de trabajo, rutinas

y actividades que permitan abordar los aprendizajes de manera más significativa y que contribuyan al desarrollo de la autonomía.

Meirieu (2005) considera que crear rutinas y buenos hábitos como la constancia, el respeto de horarios y espacios, la articulación entre tiempos, actividades y los participantes involucrados en relación con el trabajo preciso equivale a realizar un ejercicio de socialización y democracia. El desafío se encuentra en el momento de pasar, progresivamente, de la rutina impuesta por el docente a las creadas para los alumnos para sí mismos. Las rutinas se adquieren y se consolidan a través de la práctica, por eso proponen combinar con los estudiantes cuales serán algunas de ellas, como también los procedimientos habituales de trabajo y de relación con los otros a través de lo que llaman "acuerdos de contratos de trabajo".

6. Una mirada psicopedagógica.

La psicopedagogía es una disciplina que se ocupa de comprender los procesos de aprendizaje en su dimensión cognitiva, afectiva y social. La autora Alicia Fernández (1994) en su libro la define como *“el campo que estudia las condiciones del aprender, sus obstáculos y las intervenciones posibles para favorecerlo”*.

Piacente y Grzona (2011) amplían esta idea al señalar que el quehacer psicopedagógico *“no se limita a la intervención clínica, sino que incluye el acompañamiento docente, la orientación institucional y la construcción de espacios de reflexión sobre la enseñanza”*.

La mirada psicopedagógica implica adoptar una posición reflexiva frente a las situaciones de enseñanza y aprendizaje, reconociendo que cada sujeto aprende de manera singular. Grzona (2016) sostiene que *“el psicopedagogo aporta una lectura que busca comprender los sentidos del no aprender, del aprender diferente o del aprender con dificultad, desde una lógica de la comprensión y no del déficit”*.

En el ámbito educativo, esta mirada se orienta a favorecer la inclusión, promoviendo prácticas que contemplen la diversidad de modos de aprender, sin reducirla a etiquetas o diagnósticos. Boggino y Rosekrans (2015) remarcan que la función del psicopedagogo en la

escuela es *“acompañar al docente en la lectura de las situaciones de aula, contribuyendo a resignificar los obstáculos como oportunidades para repensar la enseñanza”*.

Desde un enfoque institucional, Fernández A. (2001) en otra de sus obras plantea que la intervención psicopedagógica busca facilitar procesos de cambio, tanto en los sujetos como en las instituciones, generando condiciones que habiliten nuevos modos de enseñar y aprender. Esto supone trabajar no solo con los estudiantes, sino también con los docentes, los equipos técnicos y las familias, construyendo una mirada compartida sobre los procesos educativos.

Los objetivos de la psicopedagogía en la educación según estos autores pueden resumirse en tres grandes ejes:

- Comprender los procesos de aprendizaje en su complejidad, considerando la singularidad de cada alumno.
- Promover estrategias pedagógicas inclusivas que garanticen el acceso y la participación de todos los estudiantes.
- Acompañar a los docentes y equipos escolares en la reflexión sobre sus prácticas y en la construcción de propuestas pedagógicas más equitativas y significativas.

Tal como señala Piacente (2015), la psicopedagogía en el ámbito educativo *“se constituye en un dispositivo de escucha y orientación que permite abrir interrogantes sobre la enseñanza y sobre las condiciones institucionales que la posibilitan o la obstaculizan”*. De esta manera, el trabajo psicopedagógico trasciende la atención individual para convertirse en una herramienta colectiva que impulsa transformaciones en las prácticas docentes y en las culturas escolares.

En relación con la enseñanza de la matemática, la intervención psicopedagógica puede aportar una comprensión más profunda de los procesos cognitivos implicados, como la simbolización, la representación y la abstracción, pero también de los factores afectivos que influyen en la disposición del alumno hacia el aprendizaje. Fernández A. (2007) en una de sus tantas obras, enfatiza que *“todo acto de aprender involucra al sujeto entero: sus emociones, su historia y su deseo de conocer”*.

Método:

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque empírico–cualitativo, dado que su propósito principal es comprender y analizar las prácticas docentes vinculadas a la enseñanza de la matemática en el primer ciclo de primaria, en el marco de aulas heterogéneas y desde una mirada psicopedagógica.

Siguiendo a Hernández Sampieri (2014), la investigación cualitativa busca describir e interpretar fenómenos humanos desde la perspectiva de los actores que los protagonizan, capturando sus experiencias, significados y percepciones. En este tipo de enfoque, no se pretende medir variables numéricas, sino comprender la complejidad de los procesos educativos y las decisiones que atraviesan las prácticas docentes.

Este enfoque resulta pertinente para el presente estudio, ya que permite acceder a las voces de las docentes, sus experiencias cotidianas en la enseñanza de la matemática, sus percepciones sobre la heterogeneidad y su relación con el acompañamiento psicopedagógico.

El análisis cualitativo posibilita, además, situar estas experiencias en su contexto escolar y sociocultural, reconociendo que, así como sostiene Vygotsky, las prácticas solo pueden comprenderse dentro del entramado de relaciones y significados que las producen.

Muestra:

La muestra se definió siguiendo los criterios de muestreo intencional y de casos tipo, tal como lo describe Hernández Sampieri (et al., 2014), quien señala que en la investigación cualitativa no se busca representatividad estadística, sino la selección de participantes que permitan profundizar en el fenómeno estudiado.

En este trabajo, la muestra estuvo conformada por 12 docentes del primer ciclo de escuelas primarias estatales de la provincia del Chaco, que se desempeñan en grados de 1.º, 2.º y 3.º año. Todas ellas aceptaron participar de manera voluntaria y reúnen las características pertinentes para abordar los objetivos de la investigación:

- Experiencia directa en la enseñanza de la matemática.
- Trabajo en aulas heterogéneas.

- Desempeño en instituciones públicas.
- Interacción (o ausencia de interacción) con psicopedagogos o equipos interdisciplinarios.

La selección de las participantes se fundamenta en la necesidad de recuperar voces docentes de diversas escuelas de la ciudad de Machagai, provincia del Chaco, lo cual enriquece la comprensión del fenómeno abordado.

Instrumento de recolección de datos:

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento principal la entrevista cualitativa semiestructurada, elaborada específicamente para esta investigación.

Hernández Sampieri (et. Al., 2014) señala que este tipo de entrevista permite profundizar en las experiencias de los sujetos, ofreciendo una guía de preguntas previamente definidas, pero con la flexibilidad necesaria para explorar aspectos emergentes durante la conversación.

La entrevista estuvo compuesta por 11 preguntas abiertas, organizadas en torno a los ejes del estudio:

- Prácticas de enseñanza de la matemática.
- Estrategias didácticas.
- Percepciones sobre dificultades de aprendizaje.
- Abordaje de la heterogeneidad.
- Vínculo con la psicopedagogía.

La elección de este instrumento se justifica en que posibilita obtener información rica y contextualizada, favoreciendo que las docentes expresen sus perspectivas en sus propios términos, evitando respuestas cerradas o limitadas.

Procedimiento:

El procedimiento seguido para la recolección de datos se desarrolló en distintas etapas:

1- Contacto inicial con las instituciones educativas.

Se estableció comunicación con directivos de escuelas estatales del Chaco para presentar los objetivos del estudio y solicitar autorización institucional para realizar las entrevistas a algunos de sus docentes de 1er ciclo.

2- Selección y confirmación de las participantes.

Una vez obtenida la aprobación institucional, se convocó a docentes del primer ciclo que manifestaran interés y disponibilidad para participar.

3- Consentimiento informado.

Antes de cada entrevista se entregó un documento de consentimiento informado, elaborado respetando criterios éticos básicos:

- Carácter voluntario de la participación.
- Posibilidad de retirarse en cualquier momento.
- Confidencialidad de los datos.
- Uso exclusivo de la información con fines académicos.

4- Realización de las entrevistas.

Las entrevistas se realizaron de manera presencial y virtual en algunos casos, en espacios previamente acordados con las docentes, garantizando un clima de confianza y privacidad.

Cada entrevista tuvo una duración aproximada de entre 20 y 30 minutos.

5- Transcripción y análisis.

Luego de completado el trabajo de campo, las entrevistas fueron transcritas textualmente para facilitar su análisis.

Posteriormente se realizó un análisis temático, organizando la información en función de los tópicos vinculados a los objetivos del estudio.

Resultados:

Una vez analizadas las entrevistas, los resultados se organizaron por tópicos o categorías emergentes, alineadas con los objetivos específicos de la investigación. En cada eje se recuperan fragmentos del discurso docente que permiten comprender:

1- Maneras de enseñar matemática en el primer ciclo.

Las docentes describen sus formas de enseñar matemática como un proceso que combina explicaciones, actividades concretas y ejemplos ligados a la vida cotidiana. En muchos casos, la planificación parte de los saberes previos o de situaciones significativas, como compras, juegos o actividades familiares. Varias docentes mencionan que comienzan las clases con cuentos, ejemplos cotidianos o problemas contextualizados.

La mayoría coincide en que el material concreto (tapitas, lápices, dados, palitos, tarjetas, dinero ficticio) es un recurso central para facilitar la comprensión de los conceptos. Algunas docentes sostienen un estilo más tradicional, basado en explicación en el pizarrón y ejercitación, mientras que otras priorizan propuestas lúdicas o experimentales.

En general, se observa una búsqueda constante por dar sentido a los contenidos y generar participación activa.

2- Uso del juego, el trabajo grupal y el material manipulativo.

En todas las entrevistas aparece la idea de que el juego y el material manipulativo favorecen el aprendizaje. Varias docentes relatan actividades significativas como “el mercadito del aula”, “bingo de números”, “competencias matemáticas”, juegos con dados, loterías, o actividades de conteo con diferentes objetos.

El trabajo grupal es valorado como una estrategia que permite acompañarse entre pares, aunque algunas docentes expresan dificultad para sostener dinámicas grupales debido a la falta de conocimientos o al comportamiento del grupo.

El uso de materiales concretos es recurrente y se considera fundamental para introducir o reforzar contenidos. En algunos casos, se opta por materiales reciclados, accesibles para todos.

3- Dificultades más frecuentes en el aprendizaje matemático.

Entre las dificultades observadas, se destacan principalmente frente a:

- La resolución de problemas.
- La comprensión de consignas.
- El valor posicional.
- El reconocimiento de números.
- La resta.
- La falta de continuidad o práctica, asociada al escaso apoyo familiar.
- La inseguridad al trabajar de manera autónoma.

Las intervenciones más mencionadas incluyen volver a lo concreto, reforzar con ejemplos visuales, reformular consignas, realizar trabajo personalizado, proponer grupos reducidos y retomar contenidos cuando es necesario.

4- Manifestaciones de la heterogeneidad en el aula.

La heterogeneidad se expresa en múltiples dimensiones: ritmos de aprendizaje, niveles de atención, distintos grados de comprensión, motivación variable y diferencias en el acompañamiento familiar.

Varias docentes mencionan que las inasistencias reiteradas generan grandes brechas entre los estudiantes, así como la falta de recursos en los hogares. También se mencionan casos de estudiantes con dificultades específicas o apoyos externos, lo que amplía aún más el abanico de necesidades dentro del aula.

En general, todas coinciden en que la diversidad es amplia y cotidiana.

5- Estrategias y adaptaciones frente a diversos ritmos o estilos de aprendizaje.

Las más frecuentes son:

- Material manipulativo.
- Apoyos visuales.
- Actividades con distintos niveles de complejidad.
- Trabajo en grupos o parejas.
- Explicación personalizada.
- Menor cantidad de actividades para quienes requieren adaptación.
- Mayor tiempo para resolver.
- Uso del pizarrón como apoyo guía.
- Actividades individuales para evaluar comprensión.

Algunas docentes recurren al apoyo de las familias o a profesionales externos cuando es necesario.

6- Sentimientos de las docentes frente a enseñar en aulas diversas.

Se observa variedad de sentimientos. Para muchas, es un desafío constante que implica esfuerzo, creatividad y replanteo de estrategias. También mencionan que en ocasiones la situación puede resultar estresante o frustrante, especialmente cuando hay poca asistencia, falta de recursos o dificultades significativas.

Sin embargo, todas destacan aspectos gratificantes: ver avances en los estudiantes, observar cómo ganan confianza, notar cuando un niño logra resolver algo por sí mismo, o encontrar estrategias que funcionan.

7- Influencia de la formación docente.

La formación aparece vinculada a:

- El dominio de contenidos.
- La didáctica específica.
- Experiencias con docentes formadores.

- La importancia del error como parte del aprendizaje.
- Las prácticas adquiridas en los años de servicio.
- Intercambios con colegas.

Algunas docentes expresan que su formación fue mayormente tradicional y que esto influye en que les cueste implementar propuestas innovadoras.

8- Equipos interdisciplinarios y acompañamiento psicopedagógico.

En las instituciones donde se realizaron las entrevistas no existe un equipo interdisciplinario. Todas las docentes consideran que su presencia sería necesaria para acompañar a los estudiantes y orientar a los docentes.

Respecto al acompañamiento externo, algunas mencionan que ciertos niños asisten a psicopedagogía de manera particular y que esto colabora con su proceso escolar; otras expresan que no reciben apoyo o que la intervención externa no siempre es suficiente ya que no es sostenida.

9- Cambios y apoyos necesarios para mejorar la enseñanza en aulas heterogéneas.

Entre las necesidades expresadas, aparecen:

- Capacitaciones en estrategias inclusivas y recursos didácticos.
- Más materiales manipulativos.
- Más tiempo de planificación en equipo.
- Personal de apoyo dentro del aula o parejas pedagógicas.
- Trabajo en grupos reducidos.
- Mayor apoyo familiar.
- Presencia de equipos interdisciplinarios.

En general, se reconoce que la heterogeneidad requiere más recursos, más tiempo y más acompañamiento institucional.

10- Ideas sobre: “enseñar matemática en la diversidad”.

Las docentes expresan ideas como:

- Enseñar respetando los distintos ritmos.
- Ofrecer múltiples caminos para llegar al aprendizaje.
- Afrontar un desafío que se supera con acompañamiento.
- Trabajar con esfuerzo, dedicación y estrategias variadas.
- Posibilitar que cada niño avance desde su propio punto de partida.

Las frases reflejan la idea de que enseñar en la diversidad es complejo pero posible, y que exige flexibilidad, paciencia, creatividad; pero sobre todas las cosas humanidad y empatía.

Discusión:

El propósito de este trabajo fue analizar las prácticas docentes vinculadas a la enseñanza de la matemática en el primer ciclo de primaria en contextos heterogéneos, con la intención de comprender cómo las docentes enfrentan la diversidad en el aula y qué papel ocupa o debería ocupar el acompañamiento psicopedagógico. En este sentido, los resultados obtenidos permiten volver sobre la hipótesis inicial: que las prácticas docentes se ven condicionadas por la heterogeneidad del grupo y que la ausencia de acompañamiento psicopedagógico institucional limita la posibilidad de generar propuestas sostenidas y verdaderamente inclusivas.

Los datos relevados muestran que esta hipótesis se confirma parcialmente, aunque adquiere matices que enriquecen la comprensión del problema.

Por un lado, las prácticas de enseñanza observadas coinciden con lo que Panizza, Ermel (1993-1995) y los enfoques actuales de didáctica de la matemática señalan como claves: el uso de material concreto, el juego, la exploración, la resolución de problemas y la construcción de significados a partir de situaciones de la vida cotidiana. Las docentes entrevistadas efectivamente recurren a estos recursos, lo cual indica que existe una clara intención de enseñar matemática desde enfoques cercanos a los niños del primer ciclo. Este aspecto confirma que las docentes no solo conocen estrategias adecuadas, sino que además las consideran necesarias en grupos diversos.

Sin embargo, también se observa que la heterogeneidad del aula... que incluye ritmos, trayectorias, intereses, apoyos familiares, inasistencias y dificultades específicas condiciona fuertemente estas prácticas, transformándolas en un esfuerzo constante de adaptación. Esto retoma lo planteado por Vygotsky sobre la importancia de las ayudas ajustadas y las zonas de desarrollo, pero también coincide con Fernández (1994; 2007), quien advierte que el aprendizaje requiere considerar la dimensión afectiva y vincular, elementos que las docentes mencionan como centrales al describir la diversidad presente en sus aulas.

En este sentido, los resultados no solo confirman que las docentes deben multiplicar sus estrategias para atender esa diversidad, sino que también revelan una tensión estructural: la necesidad de responder a todos los estudiantes convive con la falta de tiempo, de acompañamiento y de recursos, lo cual vuelve la práctica cotidiana enormemente desafiante. Esto constituye un hallazgo importante que complejiza la hipótesis inicial.

Otro aspecto que emerge con fuerza es la ausencia de equipos interdisciplinarios dentro de las escuelas. Todas las docentes coinciden en que la presencia de psicopedagogos sería fundamental para comprender los procesos de aprendizaje de sus estudiantes y para acompañar las decisiones pedagógicas. Este dato reafirma lo que Boggino, Rosekrans (2015) y Piacente y Grzona (2011) sostienen respecto de la importancia del trabajo institucional en la atención a la diversidad: no se trata solo de intervenciones individuales, sino de un entramado de apoyo que permita pensar y sostener prácticas inclusivas.

Este hallazgo no solo confirma la hipótesis respecto de la limitación que implica la falta de acompañamiento psicopedagógico, sino que la amplía, mostrando que la necesidad no se reduce al trabajo con estudiantes con dificultades, sino que incluye el acompañamiento a las docentes mismas en términos de orientación pedagógica, emocional y profesional.

Finalmente, la concepción que las docentes expresan respecto de “enseñar matemática en la diversidad” flexibilidad, paciencia, creatividad, múltiples caminos, acompañamiento emocional aporta una dimensión profundamente humana que no había sido formulada explícitamente en la hipótesis inicial, pero que la fortalece. Aquí aparece un nuevo problema: la demanda emocional y subjetiva que implica enseñar en la heterogeneidad sin apoyo institucional suficiente. Este elemento dialoga con la perspectiva psicopedagógica que sostiene que los procesos de enseñanza-aprendizaje no pueden comprenderse fuera de sus dimensiones afectivas y vinculares (Fernández, 2007).

En síntesis, la discusión permite afirmar que:

- La hipótesis inicial se confirma, pero se enriquece con nuevos matices.
- Las docentes utilizan estrategias acordes a enfoques actuales, pero la heterogeneidad exige esfuerzos que muchas veces no pueden sostener solas.
- La falta de equipos psicopedagógicos institucionales limita, pero también fragiliza emocionalmente el trabajo docente.
- Aparecen nuevos problemas: sobrecarga, falta de recursos y la sensación de insuficiencia ante necesidades cada vez más complejas.

En conjunto, lo hallado permite visibilizar que la enseñanza de la matemática en aulas heterogéneas no es solo un desafío pedagógico, sino también institucional y humano, lo que señala la necesidad de fortalecer redes de acompañamiento desde un enfoque verdaderamente inclusivo.

Conclusión:

El presente trabajo permitió aproximarse a una realidad compleja y profundamente humana: la enseñanza de la matemática en el primer ciclo de primaria dentro de aulas heterogéneas. A través del análisis de las entrevistas, del marco teórico y de la propia experiencia escolar que atraviesan las docentes, fue posible comprender que la diversidad no es solo una característica del aula, sino el punto de partida desde el cual se construyen, o deberían construirse, todas las prácticas de enseñanza.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que las docentes despliegan múltiples estrategias didácticas para acompañar los procesos de aprendizaje: material concreto, juegos, situaciones problemáticas, actividades manipulativas, explicaciones variadas y adaptaciones cotidianas. Estas prácticas dialogan con los aportes de Panizza, Charnay, Ermel y las perspectivas actuales de la didáctica de la matemática, en tanto buscan construir sentido, favorecer la exploración y sostener la comprensión.

Sin embargo, el trabajo también muestra las tensiones que emergen cuando la heterogeneidad supera las posibilidades individuales de quienes enseñan. Las diferencias en ritmos, trayectorias, apoyos familiares, niveles de alfabetización y necesidades emocionales exigen una tarea docente que no siempre puede sostenerse sin apoyo institucional. La falta de equipos psicopedagógicos dentro de las escuelas aparece aquí como un límite estructural que impacta no solo en los aprendizajes, sino también en el bienestar emocional y profesional de las docentes.

La ausencia de acompañamiento psicopedagógico no se expresa solamente como una falta de recursos, sino como una carencia en la lectura integral de los procesos de aprendizaje. Tal como plantean autores como Fernández (1994, 2007), Boggino y Rosekrans (2015) y Piacente y Grzona (2011), comprender el “aprender” implica atender a lo cognitivo, lo vincular, lo emocional y lo institucional. Los relatos de las docentes muestran el deseo de trabajar desde esa mirada, pero también la dificultad de hacerlo solas.

En este sentido, la conclusión que se desprende de este trabajo es la siguiente...

No alcanza con estrategias didácticas aisladas para acompañar la diversidad; es necesaria una red institucional que incluya el aporte psicopedagógico como parte estable del

entramado escolar. Solo así es posible construir prácticas inclusivas que sean sostenidas en el tiempo y que cuiden tanto a los estudiantes como a quienes enseñan.

Por último, este Trabajo Final de Investigación deja abierta una línea de reflexión personal y profesional: la convicción de que el rol psicopedagógico no se limita a intervenir cuando aparece un problema, sino que puede y debe formar parte de la construcción cotidiana de propuestas pedagógicas significativas. Este camino reafirma la importancia de mirar la enseñanza desde la sensibilidad, la escucha y el compromiso con cada trayectoria singular.

En definitiva, enseñar matemática en aulas heterogéneas es un desafío, pero también una oportunidad. Una oportunidad para pensar nuevas formas de enseñar, nuevas maneras de acompañar y nuevas maneras de construir escuela. Una escuela donde cada niño encuentre un lugar desde el cual aprender, crecer y sentirse parte. Y una escuela donde las y los docentes cuenten con el apoyo necesario para sostener su valiosa tarea.

Aportes y contribuciones de la investigación:

La presente investigación aporta una mirada situada y profundamente contextualizada sobre las prácticas docentes en la enseñanza de la matemática en el primer ciclo de primaria dentro de aulas heterogéneas del sistema estatal de la provincia del Chaco. A partir de las voces de las docentes, se logra visibilizar cómo se materializan en la práctica los enfoques teóricos contemporáneos sobre enseñanza, significatividad e inclusión educativa.

En primer lugar, el estudio confirma la vigencia de las propuestas didácticas planteadas por autoras como Panizza (2006), Charnay (1994) y Ermel (1993-1995), evidenciando que las docentes recurren al juego, al uso de material concreto, a la contextualización y a la resolución de problemas como recursos centrales para favorecer la construcción de conocimientos matemáticos. Estas prácticas, lejos de ser recetas, se observan como decisiones reflexivas vinculadas a las necesidades reales de los alumnos.

En segundo lugar, la investigación contribuye a profundizar la comprensión de la heterogeneidad en el aula, no solo como diversidad de ritmos y trayectorias, sino como una realidad que incluye dimensiones afectivas, vinculares y socioeducativas. Este aporte pone en diálogo las experiencias docentes con autores como Anijovich (2010), Terigi (2012) y Fernández (1994; 2007), subrayando la importancia de contemplar al sujeto en su totalidad.

En tercer lugar, uno de los aportes más relevantes es visibilizar la necesidad del acompañamiento psicopedagógico institucional, tanto para la comprensión de los procesos de aprendizaje como para la orientación pedagógica y emocional de las docentes. Esto refuerza los planteos de Piacente y Grzona (2011), quienes destacan el rol del psicopedagogo como actor clave en la construcción de prácticas inclusivas.

Finalmente, la investigación aporta una lectura sensible y humanizada del trabajo docente, mostrando que enseñar matemática en la diversidad no es solo un desafío técnico, sino también subjetivo, emocional e institucional. Este enfoque permite ampliar la discusión sobre la inclusión hacia perspectivas más integrales.

Limitaciones de la investigación:

Como toda investigación cualitativa situada, este estudio presenta limitaciones que es importante reconocer para contextualizar el alcance de sus resultados. Algunas de ellas son:

- Alcance geográfico y poblacional reducido.

La muestra estuvo compuesta únicamente por docentes de primer ciclo de dos instituciones estatales del Chaco. Si bien la información es profunda y pertinente, no permite generalizaciones a todo el sistema educativo provincial.

- Uso exclusivo de entrevistas como instrumento de recolección.

Las entrevistas permiten acceder a percepciones y experiencias subjetivas, pero no contemplan la observación directa de prácticas reales en el aula. Esto puede limitar la capacidad de contrastar lo dicho con lo efectivamente realizado.

- Ausencia de triangulación con estudiantes, directivos o familias.

El estudio se centra en la mirada docente, lo cual es valioso, pero no incluye otras voces que podrían complementar o matizar la comprensión del fenómeno.

- Posible sesgo de deseabilidad social.

Al hablar sobre su propia práctica, algunas docentes pueden tender a describir lo que se espera social o institucionalmente, más que lo que sucede en todos los casos.

- Recorte temático específico.

La investigación se focaliza en matemática, dejando fuera otras áreas curriculares que podrían enriquecer la comprensión de la heterogeneidad en el primer ciclo.

Reconocer estas limitaciones no resta valor al estudio, sino que permite precisar su alcance y orientar nuevos caminos investigativos.

Líneas de investigación futuras:

Este trabajo abre múltiples posibilidades de continuidad investigativa y profundización, especialmente en torno a la enseñanza de la matemática, la heterogeneidad y la inclusión escolar.

1- Incorporar la perspectiva de los estudiantes:

Sería valioso conocer cómo viven ellos mismos la enseñanza de la matemática, qué estrategias consideran más significativas y cómo perciben la diversidad dentro del aula.

2- Investigar el rol del equipo psicopedagógico desde la práctica institucional:

Un estudio que incluya escuelas con psicopedagogos y sin psicopedagogos permitiría analizar diferencias en las prácticas docentes, en la organización institucional y en los aprendizajes.

3- Realizar estudios comparativos entre escuelas de distintos contextos:

Comparar instituciones rurales y urbanas, de diferente tamaño o con distintos recursos podría ofrecer una mirada más amplia sobre las condiciones que favorecen o dificultan la inclusión.

4- Observar prácticas reales en el aula:

La incorporación de observación participante o registros de clase permitiría triangular lo dicho con lo hecho, aportando una comprensión más detallada.

5- Explorar la formación docente en matemática y diversidad:

Investigar cómo se forma actualmente a los docentes del primer ciclo en relación con la didáctica de la matemática y la atención a la heterogeneidad podría ayudar a diseñar propuestas de capacitación más ajustadas a sus necesidades.

6- Profundizar en la dimensión emocional del rol docente:

Dado que surgió con fuerza en los resultados, podría desarrollarse una línea específica sobre malestar, satisfacción, desgaste y bienestar docente en contextos heterogéneos.

7- Analizar trayectorias de estudiantes con dificultades matemáticas:

Una línea psicopedagógica específica podría estudiar casos particulares para comprender cómo se construyen los obstáculos y qué estrategias favorecen la superación de los mismos.

Propuesta de intervención:

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que las docentes del primer ciclo de primaria enfrentan diariamente el desafío de enseñar matemática en contextos fuertemente heterogéneos. La diversidad de ritmos, trayectorias, niveles de apoyo familiar, dificultades de aprendizaje y aspectos emocionales configura un escenario pedagógico complejo que requiere estrategias flexibles, tiempo de planificación, recursos adecuados y un acompañamiento institucional sostenido.

Si bien las docentes entrevistadas demuestran compromiso, creatividad y un manejo didáctico acorde a los enfoques actuales como el uso de materiales concretos, situaciones problemáticas y propuestas lúdicas, la heterogeneidad presente en las aulas demanda un esfuerzo constante de adaptación. A ello se suma la ausencia de equipos psicopedagógicos permanentes dentro de las instituciones, lo cual limita la posibilidad de realizar intervenciones tempranas, generar orientaciones pedagógicas continuas y construir una mirada interdisciplinaria del proceso de aprendizaje matemático.

Las docentes expresan, de manera reiterada, la necesidad de contar con acompañamiento profesional que les permita:

- Analizar casos complejos.
- Comprender las dificultades de aprendizaje desde una perspectiva integral.
- Fortalecer la planificación de propuestas inclusivas.
- Sostener emocionalmente su tarea frente a demandas crecientes.

En consonancia con lo planteado por Fernández (1994, 2001, 2007), Piacente y Grzona (2011) y Boggino y Rosekrans (2015), la psicopedagogía tiene un rol fundamental en la construcción de prácticas que consideren al sujeto como totalidad, contemplando sus dimensiones cognitivas, afectivas y vinculares. Sin embargo, la falta de dispositivos institucionales dificulta que este aporte llegue de manera sistemática a las aulas.

Frente a este escenario, se vuelve necesario proponer una intervención orientada a fortalecer las prácticas de enseñanza y la atención a la diversidad desde un enfoque institucional y no solo individual.

La intervención propuesta busca:

- Ofrecer a las docentes un espacio de formación y reflexión conjunta.
- Recuperar sus experiencias y necesidades reales.
- Brindar estrategias concretas para enseñar matemática en la diversidad.
- Promover el trabajo colaborativo entre docentes y equipos técnicos, aunque éstos no se encuentren formalmente conformados dentro de las escuelas.

Asimismo, esta intervención se fundamenta en la convicción de que las prácticas inclusivas no dependen únicamente de recursos materiales o diagnósticos, sino del trabajo colectivo, la disponibilidad afectiva, la reflexión pedagógica y el acompañamiento profesional.

En este sentido, el taller que se presenta a continuación constituye una respuesta posible y situada frente a las problemáticas detectadas en la investigación, orientada a construir entornos de enseñanza más equitativos, sostenidos y humanizados dentro de las instituciones escolares.

“TALLER DE ACOMPAÑAMIENTO PSICOPEDAGÓGICO A DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN AULAS HETEROGÉNEAS”

1- Descripción:

A partir del análisis de las entrevistas realizadas a docentes del primer ciclo de escuelas estatales de la Provincia del Chaco, se observa la necesidad de generar espacios institucionales que permitan acompañar y fortalecer las prácticas docentes en la enseñanza de la matemática, especialmente en contextos de heterogeneidad, donde convergen diferentes ritmos, estilos y trayectorias educativas.

Este taller está diseñado para ofrecer herramientas didácticas y psicopedagógicas que permitan a los docentes repensar sus decisiones de enseñanza, crear propuestas más flexibles y promover aprendizajes significativos en todos los estudiantes.

La intervención se concibe como un espacio colaborativo, de trabajo reflexivo y situado, donde las docentes puedan analizar sus prácticas reales, problematizarlas a la luz de autores del marco teórico (Anijovich, Terigi, Panizza, Baquero, Fernández, entre otros) y construir estrategias para su contexto escolar.

2- Fundamentación:

El análisis de los resultados evidenció:

- Dificultades para sostener propuestas diferenciadas.
- Predominio de prácticas tradicionales basadas en el cálculo y las cuentas.
- Heterogeneidad marcada en ritmo, comprensión, atención y acompañamiento familiar.
- Escasez de estrategias de enseñanza adaptativas.
- Necesidad de apoyo psicopedagógico institucional efectivo.

Estos hallazgos coinciden con lo planteado por:

Panizza: la matemática se aprende construyendo sentido a partir de problemas significativos.

Charnay: la actividad matemática debe desafiar y permitir reorganizar conocimientos previos.

Anijovich y Terigi: la heterogeneidad exige decisiones didácticas intencionales y flexibles.

Ausubel: los aprendizajes significativos requieren conectar conocimientos previos con nuevos conceptos.

Fernández (1994, 2001, 2007): la psicopedagogía acompaña comprensivamente los procesos de enseñanza, leyendo obstáculos sin patologizar.

Brousseau: la relación docente–alumno–saber se transforma mediante intervenciones intencionales.

Desde esta perspectiva, es indispensable promover espacios de reflexión docente, formación situada y acompañamiento psicopedagógico que permitan transformar prácticas, diseñar propuestas inclusivas y ofrecer estrategias sostenibles para enseñar matemática en la diversidad.

3- Objetivo general:

- Fortalecer las prácticas docentes vinculadas a la enseñanza de la matemática en el primer ciclo, brindando herramientas didácticas y psicopedagógicas para abordar la heterogeneidad y promover aprendizajes significativos.

4- Objetivos específicos:

- Analizar las prácticas actuales de enseñanza de la matemática en el primer ciclo.
- Brindar estrategias didácticas basadas en la resolución de problemas, el uso de materiales manipulativos y la diferenciación pedagógica.
- Promover espacios de reflexión grupal sobre la heterogeneidad y los obstáculos de aprendizaje.

- Incorporar aportes psicopedagógicos para la lectura de obstáculos y la toma de decisiones didácticas.
- Favorecer la construcción de acuerdos institucionales en torno a la enseñanza de la matemática en la diversidad.

5- Destinatarios:

- Docentes del primer ciclo de escuelas primarias estatales de la provincia del Chaco.

(Directivos pueden participar opcionalmente).

6- Responsable:

- Psicopedagoga coordinadora del proyecto de intervención.

7- Duración:

- 4 encuentros de 90 minutos cada uno.
- Modalidad: Presencial (Taller).
- Frecuencia sugerida: semanal o quincenal.

8- Recursos:

- Aula de la institución.
- Proyector
- Pizarrón y tizas.
- Material manipulativo (regletas, tapitas, tarjetas, dados)
- Copias impresas de consignas, casos y guías de análisis

9- Desarrollo del Taller (Encuentros):

❖ **Encuentro 1:** “¿Qué significa enseñar matemática hoy?”

Objetivo: recuperar concepciones de las docentes y analizar su relación con autores del marco teórico.

Actividades:

- Dinámica inicial: “Una palabra que defina mi forma de enseñar matemática”.
- Lectura y análisis de fragmentos de entrevistas reales.
- Puesta en común vinculada a los autores: Panizza, Charnay y Baquero.
- Debate: “¿Qué lugar ocupa el sentido en lo que enseño?”.

Producto: mapa conceptual grupal sobre la enseñanza de la matemática en primer ciclo.

❖ **Encuentro 2:** “La heterogeneidad en el aula – estrategias y decisiones”.

Objetivo: identificar desafíos y construir estrategias concretas para abordarlos.

Actividades:

- Análisis de situaciones reales presentadas por las docentes entrevistadas (diferentes ritmos, falta de atención, escaso apoyo familiar).
- Trabajo en grupos: generar estrategias posibles para cada situación.
- Articulación con los autores: Anijovich, Terigi, Ausubel y Martínez Domínguez.

Producto: cuadro institucional de “Estrategias para aulas heterogéneas”.

❖ **Encuentro 3:** “Aportes psicopedagógicos para la enseñanza de la matemática”.

Objetivo: vincular obstáculos de aprendizaje con intervenciones psicopedagógicas.

Actividades:

- Análisis de obstáculos frecuentes mencionados por las docentes (confusión en conteo, baja motivación, ansiedad ante números, etc.).

- Aportes psicopedagógicos desde autores como: Alicia Fernández, Piacente y Grzona.
- Elaboración de una “guía de observación psicopedagógica” para acompañar prácticas en matemática.

Producto: herramienta institucional de acompañamiento psicopedagógico.

❖ **Encuentro 4:** “Cierre, acuerdos y proyección”.

Objetivo: sistematizar aprendizajes y diseñar acuerdos para la continuidad del trabajo.

Actividades:

- Puesta en común de producciones.
- Construcción de un documento colectivo: “Acuerdos institucionales para enseñar matemática en aulas heterogéneas”
- Evaluación cualitativa del taller.

Producto final: confección conjunta de un documento con acuerdos y pautas para enseñar matemática en aulas heterogéneas.

10- Evaluación:

La evaluación será:

- Cualitativa:
 - Participación en actividades.
 - Análisis de producciones.
 - Reflexión crítica manifestada.
 - Trabajo colaborativo.
- De impacto:
 - Elaboración de estrategias concretas.
 - Documento para las instituciones como guía.

- Posibilidad de aplicar lo trabajado en el aula.
- De satisfacción:
- Encuesta final (breve) con valoración del taller.

Referencias:

Referencias estado de arte:

Cardozo J., & Duarte G., (2021). *Las tecnologías de información y comunicación utilizadas como estrategia psicopedagógica para la enseñanza de la escritura en niños de la localidad.* Biblioteca central UNSAM.

https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/RIUNSAM_b2acfeb4a7a1f5a2c6ac7ffb47b547ae

Carnicero S. S. A., (2020). *Los proyectos telecolaborativos como estrategia didáctica innovadora para las aulas de nivel primario y secundario en la era digital.* Repositorio Institucional FILO: UBA. <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/12870>

Castro A. (2024). *Análisis del Diseño Curricular de la Ciudad de Buenos Aires para el 1er ciclo de la Educación Primaria (Matemática).* Repositorio Institucional de la UNLP. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/171747>

Chaia S. & Gubinelli V., (2024) Memoria de trabajo y cálculo aritmético en niños y niñas de 8 y 9 años de edad. Repositorio UCA. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/19788>

Duran M. E., (2025). Estrategias didácticas y motivación laboral en docentes de nivel primario. Repositorio Institucional UCA. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/19869>

Muñoz A. R., (2024). *La matemática en los diseños curriculares jurisdiccionales de los profesorados de: Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Especial con Orientación en Discapacidad Intelectual de la provincia de Río Negro.* Repositorio Institucional de la UNLP. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/168294>

- Perez P.C. (2020). *Las trayectorias profesionales de docentes innovadores: Un estudio de casos múltiples comparados de docentes que implementan proyectos colaborativos interescolares que integran tecnología*. Repositorio Institucional FILO: UBA.
<http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/11454>
- Serpentini C. R.; (2025). *Análisis de la mirada de estudiantes con discapacidad sobre las clases de matemática*. Memoria académica FaCHE-UNLP.
https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/MemAca_4cd46df3fcb21cae48313e5fed8cb52b
- Tardío L. D., (2023). *Una reflexión sobre el Profesorado de Educación Especial desde la mirada en la Didáctica de la matemática. Análisis de entrevistas a formadoras y docentes*. Memoria académica FaCHE-UNLP.
https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/MemAca_f0297be6ca6f8c1b6233108c660de195
- Vega D. M. I., (2020). *La propuesta pedagógica inclusiva como construcción interinstitucional y su influencia en el aprendizaje de alumnos con discapacidad intelectual, en una escuela primaria de Villa Ballester: orientaciones psicopedagógicas*. Repositorio UFLO.
<https://repositorio.uflo.edu.ar/entities/trabajo%20final%20integrador/d6f2a579-dbb1-419a-93a4-a5be92876de8>

Referencias del Marco teórico:

- Anijovich, R. (2010). *Estrategias de enseñanza: Otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires: Aique.

- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Baquero, R. (2007). *Sujetos de la educación escolar: Notas para un retorno al sujeto*. Buenos Aires: Paidós.
- Boggino, N., & Rosekrans, K. (2015). *Educación inclusiva y diversidad en las aulas*. Buenos Aires: Paidós.
- Brousseau, G. (1986). *Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques*. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques: Didactique des mathématiques 1970–1990*. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Bruner, J. S. (1988). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Charnay, R. (1994). *Aprender (por medio de) la resolución de problemas*. Buenos Aires: Paidós.
- Chiurazzi, S. (2012). *Espacios educativos y subjetividad*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Diseño Curricular de la Provincia del Chaco. (2018). *Diseño curricular del nivel primario: Primer ciclo*. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología del Chaco.
- Dunn, R., & Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles: A practical approach*. Reston, VA: Prentice Hall.
- Ermel, E. (1993–1995). *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Buenos Aires: Paidós.
- Fernández, A. (1994). *La inteligencia atrapada: Diagnóstico y tratamiento de los problemas del aprendizaje*. Buenos Aires: Paidós.

- Fernández, A. (2001). *La institución escolar en la mirada psicopedagógica*. Buenos Aires: Paidós.
- Fernández, A. (2007). *Los idiomas del aprendizaje*. Buenos Aires: Paidós.
- Fernández Coto, R. (2018). *Pedagogía positiva*. Buenos Aires: Bonum.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. México: Siglo XXI Editores.
- González, L. (2016). *Educación en tiempos difíciles*. Buenos Aires: Bonum.
- Grzona, M. (2016). *El quehacer psicopedagógico y los desafíos de la inclusión educativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Ley Nacional de Educación N.º 26.206. (2006). Ministerio de Educación de la Nación Argentina. Boletín Oficial de la República Argentina.
- Litwin, E. (2008). *El oficio de enseñar: Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Martínez Domínguez, L. (2002). *Educación, diversidad y cambio pedagógico*. Madrid: Narcea.
- Meirieu, P. (2005). *La opción de educar: Ética y pedagogía*. Buenos Aires: Paidós.
- Panizza, M. (2006). *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB*. Buenos Aires: Paidós.
- Parra, C., & Saiz, I. (1994). *Didáctica de la matemática: Aportes de la didáctica francesa*. Buenos Aires: Paidós.
- Piacente, T. (2015). *Prácticas psicopedagógicas en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.
- Piacente, T., & Grzona, M. (2011). *El quehacer psicopedagógico*. Buenos Aires: Paidós.
- Piaget, J. (1972). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

- Quarante, A., & Wolman, C. (2017). *Matemática: Discusiones en las clases del primer ciclo*. Buenos Aires: Paidós.
- Saiz, I. (1995). Intervenciones docentes en los momentos de discusión matemática. En Panizza, M. (Comp.), *Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB* (pp. 95–112). Buenos Aires: Paidós.
- Terigi, F. (2012). *Trayectorias escolares y enseñanza*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Referencias del Método:

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

Anexos:

ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA.

Estimada/o docente:

Esta entrevista forma parte de un trabajo final de investigación de la Licenciatura en Psicopedagogía. Tiene como finalidad conocer su mirada y experiencia respecto de la enseñanza de la matemática en aulas diversas del primer ciclo de la escuela primaria.

Su participación es confidencial y voluntaria. Le pido que conteste con libertad y en base a su experiencia, no hay respuestas correctas o incorrectas.

Desde ya, muchas gracias por su valioso aporte.

Datos generales:

Nombre del entrevistado:

Años de experiencia en primer ciclo:

Escuela y grado donde trabaja actualmente:

1. ¿Cómo describiría su manera de enseñar matemática a los niños del primer ciclo?
Ejemplo: puede contar cómo planifica, cómo presenta un contenido o qué suele priorizar en sus clases.

2. ¿Qué lugar tienen los juegos, el trabajo grupal o los materiales manipulativos en su propuesta de enseñanza?
Cuenta una experiencia o actividad que le haya resultado significativa.

3. ¿Qué tipo de dificultades observa con más frecuencia en sus estudiantes al aprender matemática? ¿Cómo suele intervenir frente a esas dificultades?

4. En su aula, ¿cómo se manifiesta la heterogeneidad?
(Diferencias de ritmo, atención, comprensión, motivación, nivel de apoyo familiar, etc.)

5. ¿Qué estrategias o adaptaciones realiza cuando hay estudiantes que aprenden a ritmos o con estilos distintos?
(Puede mencionar ejemplos concretos.)

6. ¿Cómo se siente frente a la tarea de enseñar matemática en un grupo diverso?
(Por ejemplo: qué le resulta desafiante, qué le resulta gratificante.)

7. ¿Qué aspectos de su formación considera que más influyen en su manera de enseñar matemática?

8. ¿Existe en su institución equipo interdisciplinario que cuente con psicopedagogo?
En caso de NO contar con un equipo, ¿considera éste necesario? ¿Por qué?

9. ¿Cuenta con acompañamiento psicopedagógico de manera particular o privada con alguno de sus estudiantes? ¿Qué aportes considera que ofrece para el trabajo en matemática?

10. Desde su experiencia, ¿qué cambios o apoyos considera necesarios para mejorar la enseñanza de la matemática en aulas heterogéneas?

11. Si tuviera que definir en una frase lo que significa para usted “enseñar matemática en la diversidad”, ¿qué diría?

¡Gracias por su tiempo y por compartir su experiencia!

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Me ha sido explicado que los miembros de la Facultad de Psicología y Ciencias Sociales de UFLO Universidad, desean conocer los datos pertinentes de las personas entrevistadas. Es por esta razón que se está realizando un trabajo de investigación cuya finalidad es conocer e indagar sobre las practicas docentes en la enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de primaria frente a aulas heterogéneas: una mirada desde la psicopedagogía.

Mi participación en la investigación consiste en responder con sinceridad a la administración de los cuestionarios que se me entregarán a continuación.

La participación es voluntaria y en cualquier momento puedo dejar sin efecto la presente autorización, retirándome del presente acto.

Se me ha dicho que mis respuestas u opiniones serán confidenciales y sólo de conocimiento para el equipo de investigación, resguardando mi privacidad y los resultados no serán ligados a mi información que se coloca al pie del presente consentimiento.

Asimismo, se me ha explicado que los resultados globales de la investigación serán presentados en la Facultad de Psicología y Ciencias Sociales de UFLO Universidad y que podrán ser expuestos también en congresos y/o publicados en revistas científicas preservándose siempre mi identidad, conforme a la ley 25.326

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que en caso de que tenga alguna pregunta acerca del estudio o sobre mis derechos a participar en el mismo, puedo contactar a la Secretaría de Investigación y Desarrollo UFLO, a sinvestydes@uflo.edu.ar (o equipo responsable)

Habiendo comprendido lo que se me ha explicado, acepto participar en este trabajo de investigación.

Firma:

Firma Profesional Informante:

Aclaración:

Aclaración:

DNI:

DNI:

Fecha:

Protocolo N°: