

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO
PÚBLICO “CÉSAR ABRAHAM VALLEJO MENDOZA”
DE BAGUA**



**Juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales
hasta diez, en niños de cinco años Semillitas de Amor de la Institución
Educativa 16192, 5 de junio de Bagua, 2023**

Programa de: Educación Inicial

**Tesis para optar el título profesional de:
Profesora de Educación Inicial**

Autora:

Maleny Coronel Malca

Asesor:

Dr. Víctor Alejandro López Serván

Bagua – Amazonas

2023

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO
PÚBLICO “CÉSAR ABRAHAM VALLEJO MENDOZA”
DE BAGUA**



**Juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales
hasta diez, en niños de cinco años Semillitas de Amor de la Institución
Educativa 16 192, 5 de junio de Bagua, 2023**

Programa de: Educación Inicial

**Tesis para optar el título profesional de:
Profesora de Educación Inicial**

Autora:

Maleny Coronel Malca

Asesor:

Dr. Víctor Alejandro López Serván

Bagua – Amazonas

2023

Juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez, en niños de cinco años Semillitas de Amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de junio de Bagua, 2023

APROBADO POR:

Mg. Gerardo Ascurra Martínez
Presidente del jurado evaluador

Mg. Segundo Salvador Meléndez Barrantes
Secretario del jurado evaluador

Prof. Zenaida Medaly Julca Santa Cruz
Vocal del jurado evaluador

Dr. Víctor Alejandro López Serván
Asesor

DEDICATORIA

A mis queridos padres, cuya presencia incondicional y aliento constante me han guiado y sostenido en cada paso de mi camino. Su amor y sacrificio son la base sobre la cual he construido mi formación en la carrera de educación inicial. Han sido mi faro en los momentos de duda, mi fuerza en los tiempos difíciles y mi inspiración diaria. Sin su apoyo y ejemplo, no hubiera sido posible alcanzar mis sueños. Este logro es tan suyo como mío.

Maleny.

AGRADECIMIENTO

Estoy eternamente agradecida con Dios por su apoyo y protección, que me han permitido enfrentar las adversidades sin perder la fe ni agotarme en el proceso. Agradezco profundamente a toda mi familia por su apoyo constante e incondicional; muchos de mis logros no hubieran sido posibles sin su amor y aliento.

Mi más sincero agradecimiento va también a mi mentor y profesor de investigación, Teodorico Paucar Ríos. Su guía y dedicación han sido fundamentales para alcanzar mis objetivos. A todos los formadores del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público "César Abraham Vallejo Mendoza" de Bagua, les extiendo mi gratitud por ser excelentes modelos a seguir durante estos cinco años. Sus conocimientos, valores y virtudes me han motivado a seguir adelante cada día.

Agradezco especialmente a todos los estudiantes y a la maestra del aula de 5 años "Semillitas de Amor" de la I.E 16192 – 5 de Junio. Su apoyo constante fue crucial para la realización de este trabajo de investigación y mi formación profesional. Valoro profundamente su participación activa, que contribuyó al logro de los objetivos propuestos.

Finalmente, quisiera expresar mi agradecimiento al Dr. Víctor Alejandro López Serván, mi asesor de tesis. Aprecié mucho la oportunidad de aprender de sus habilidades y conocimientos científicos, así como su paciencia y guía a lo largo del desarrollo de esta investigación.

La autora

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo mejorar la lectoescritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años mediante el uso de juegos matemáticos en el aula "Semillitas de Amor" de la Institución Educativa 16192, 5 de Junio de Bagua, durante el año 2023. A partir de un minucioso análisis de la problemática, se identificaron diversas necesidades en los niños y niñas. Una reflexión clave surgió: ¿Cómo pueden los juegos matemáticos mejorar la lectoescritura de números naturales hasta diez en los niños de cinco años de "Semillitas de Amor" en la Institución Educativa 16192, 5 de Junio de Bagua, durante el 2023? Reconociendo que el juego es esencial para el desarrollo integral y el aprendizaje de los niños, se planteó que desarrollar esta habilidad facilitaría futuros aprendizajes con menor dificultad. Para abordar esta problemática, se estableció como objetivo utilizar juegos matemáticos para mejorar la lectoescritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años. Para lograrlo, se implementaron experiencias y actividades de aprendizaje planificadas, integrando la práctica con la investigación. Este enfoque permitió demostrar que los juegos matemáticos efectivamente facilitan el aprendizaje de la lectoescritura de números naturales en los niños, resultando en una mejora de nuestro desempeño pedagógico.

Palabras clave: juegos; matemática; lectura; escritura; aprendizaje.

ABSTRACT

This research aimed to improve the literacy skills of natural numbers up to ten in five-year-old children through the use of mathematical games in the "Semillitas de Amor" classroom at Educational Institution 16192, 5 de Junio de Bagua, during the year 2023. Through a thorough analysis of the problem, various needs were identified in the children. A key reflection arose: How can mathematical games improve the literacy skills of natural numbers up to ten in five-year-old children in the "Semillitas de Amor" classroom at Educational Institution 16192, 5 de Junio de Bagua, during 2023? Recognizing that play is essential for the integral development and learning of children, it was proposed that developing this skill would facilitate future learning with less difficulty. To address this issue, the objective was set to use mathematical games to improve the literacy skills of natural numbers up to ten in five-year-old children. To achieve this, planned learning experiences and activities were implemented, integrating practice with research. This approach demonstrated that mathematical games effectively facilitate the learning of natural number literacy in children, resulting in an improvement in our pedagogical performance.

Key words: games; mathematics; reading; writing; learning.

ÍNDICE

DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN	VI
ABSTRACT.....	VII
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I	12
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	13
1.1. Descripción del Contexto Sociocultural.....	13
1.2. Descripción de la Situación Problemática.....	15
1.3. Priorización de la situación problemática.	17
1.4. Pregunta de acción.	18
1.5. Objetivos.....	18
1.6. Actores.....	19
CAPÍTULO II.....	23
2. SUSTENTO TEÓRICO.....	24
2.1 Contenidos Teóricos Relacionados con el objetivo de estudio.....	24
2.2. Capacidad que se Desea Desarrollar con la Propuesta Pedagógica	36
2.3. El Aporte Pedagógico de Teorías Vigentes	38
CAPÍTULO III	41
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación.....	42
3.2. Técnicas e Instrumentos para el Recojo de Datos	43
3.3. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Datos.....	45
3.4. Hipótesis de Acción.....	46

3.5. Plan de acción.....	47
3.6. Evaluación del Plan de Acción	50
CAPÍTULO IV	55
4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	56
4.1. Procesamiento y análisis de la información.....	56
4.2. Análisis de los resultados.....	69
4.3. Reflexión de la Práctica Pedagógica.....	74
4.4. Lecciones aprendidas.....	76
4.5. Nuevas Rutas de Investigación	77
CONCLUSIONES	80
SUGERENCIAS	81
REFERENCIAS.....	82

INTRODUCCIÓN

El presente informe de investigación, titulado "Juegos Matemáticos para Mejorar la Lecto Escritura de Números Naturales Hasta Diez en Niños de Cinco Años 'Semillitas de Amor' de la Institución Educativa N°16192, 5 de junio de Bagua, 2023", es el resultado de un estudio diagnóstico sistemático llevado a cabo durante las prácticas pre profesionales del VII y VIII semestre. Esta observación permitió identificar un problema clave y planificar una serie de acciones orientadas a mejorar el aprendizaje de los números naturales en niños y niñas de cinco años.

A través de la investigación acción, se ha demostrado que la implementación de juegos matemáticos, con una adecuada planificación, metodología y evaluación, ha tenido un impacto positivo en la lecto escritura de números naturales hasta diez. Durante las actividades de aprendizaje, los niños y niñas mostraron una mejora significativa en sus habilidades gracias a estos juegos.

El estudio abordó la pregunta central: ¿Cómo utilizar los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años 'Semillitas de Amor' de la Institución Educativa N°16192, 5 de Junio de Bagua, durante el 2023? Los resultados evidencian que es posible desarrollar tanto capacidades cognitivas como motrices en los niños de esta edad mediante actividades cuidadosamente planificadas, ejecutadas, evaluadas y retroalimentadas.

El objetivo principal de esta investigación fue emplear juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años.

El informe se estructura en cuatro capítulos:

Capítulo I: Se ofrece una visión general del problema de investigación, describiendo

el contexto socio-cultural, la situación problemática, los objetivos y los actores involucrados.

Capítulo II: Se presenta el sustento teórico, basado en las características de los niños, sus capacidades, habilidades y aprendizajes.

Capítulo III: Se describe la metodología de la investigación, incluyendo el tipo de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos, el plan de acción y las estrategias de evaluación.

Capítulo IV: Se detallan los resultados de la investigación, con el análisis y procesamiento de la información, la reflexión sobre la práctica pedagógica y las posibles nuevas rutas de investigación.

Este informe evidencia cómo el uso de juegos matemáticos puede ser una herramienta eficaz para mejorar las habilidades de lecto escritura de números naturales en niños de cinco años, ofreciendo una guía práctica y teórica para futuras investigaciones y aplicaciones pedagógicas.

CAPÍTULO I
IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

1.1. Descripción del Contexto Sociocultural

La investigación se llevó a cabo en el aula de cinco años "Semillitas de Amor" de la Institución Educativa Inicial N° 16192 – 5 de Junio, ubicada en la ciudad de Bagua, distrito y provincia de Bagua, en la región Amazonas. La ciudad de Bagua se sitúa en la margen derecha del río Utcubamba, a una altura aproximada de 400 metros sobre el nivel del mar. Bagua, situada en el norte de la región Amazonas y del Perú, limita al norte con el distrito de Aramango; al este, con los distritos de La Peca y El Parco; al sur, con el distrito de Copallín; y al oeste, con los distritos de Bagua Grande y El Milagro de la provincia de Utcubamba, región de Amazonas, y la provincia de Jaén, región de Cajamarca.

Bagua fue reconocida como provincia y elevada a la categoría de ciudad mediante la Ley N° 9364, promulgada el primero de septiembre de 1941 durante el gobierno de Manuel Prado Ugarteche. Inicialmente, la provincia comprendía los distritos de Copallín, La Peca, Aramango, Bagua Grande, Jamalca, Yamón, Lonya Grande, El Parco y El Cenepa. Sin embargo, con la creación de las provincias de Utcubamba y Condorcanqui, la provincia se redujo a los actuales distritos de Copallín, La Peca, El Parco, Aramango, Imaza y Bagua.

La localidad de Bagua tiene una población aproximada de 74,000 habitantes. La economía principal es la agricultura, con cultivos de arroz, plátano, papaya, soya y mango, entre otros. Además, la población incluye profesionales como profesores, abogados, policías, médicos, enfermeros, secretarios, mototaxistas y comerciantes.

En cuanto a sus costumbres, cada 24 de junio se celebra el día de San Juan

Bautista, patrono de la ciudad, y el primero de septiembre se conmemora su aniversario de creación política, con actividades religiosas, culturales, deportivas y sociales.

La Institución Educativa Inicial N° 16192 se encuentra en el Jr. Mariano Melgar y ofrece educación en los niveles inicial, primaria y secundaria. La infraestructura cuenta con 11 aulas para el nivel secundario, 13 aulas para primaria y 6 aulas para inicial. La investigación se realizó en un aula de material noble que mide 8 metros de alto por 6 metros de ancho, organizada en sectores (construcción, lectura, música, cocina y juegos tranquilos).

El personal docente de la institución suma 50 maestros y 3 auxiliares en el nivel inicial. En secundaria, hay 22 docentes, todos titulados y licenciados, con 10 nombrados y 12 contratados. En primaria, hay 22 docentes, todos titulados y licenciados, con 18 nombrados y 4 contratados. En inicial, hay 6 docentes mujeres, todas tituladas, licenciadas y nombradas. La maestra del aula de cuatro años, donde se realizó la investigación, es titulada, licenciada y nombrada, destacándose por su dedicación, entusiasmo, responsabilidad y paciencia, además de crear material didáctico con amor.

Las actividades académicas comienzan a las 7:30 a.m. y terminan a la 1:00 p.m. Se celebran las fechas del calendario cívico escolar, como el Día de la Madre (mayo), el Día del Padre (junio), el Día de la Bandera, el Día del Niño, el Día de la Educación Inicial, el Día de la Independencia del Perú y la primavera, entre otros. Los maestros y padres de familia coordinan y organizan reuniones sobre el aprendizaje de los niños y actividades sociales para recaudar fondos. Los docentes planifican el currículo colegiado de manera presencial. Los niños son recibidos por las auxiliares en la puerta de la institución. Las actividades escolares se desarrollan de 7:50 a.m. a 12:00 p.m., y el aula es limpiada por la auxiliar, pagada por los padres. La docente responsable planifica

diariamente las sesiones de aprendizaje e implementa actividades con material adecuado a la edad de los niños, proporcionado por los padres y la dirección de la institución.

1.2. Descripción de la Situación Problemática

Durante el noveno ciclo de mi práctica pre profesional, llevé a cabo una observación en la Institución Educativa Inicial N° 16192 – "5 de junio" de Bagua, específicamente en el aula de cuatro años denominada "Semillitas de Amor". En esta aula, que cuenta con 21 niños (9 varones y 12 mujeres), se evidenció una gran diversidad en los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Para realizar el diagnóstico de las problemáticas académicas, utilicé la técnica de observación. Esto permitió identificar que los niños presentaban dificultades en la identificación de los números naturales, mostrando deficiencias en actividades como el conteo, la escritura y el reconocimiento de estos números.

Para obtener un conocimiento formal de la realidad problemática en el aula, se aplicó una lista de cotejo como instrumento de recolección de información. A través de este instrumento, se identificaron las siguientes situaciones problemáticas:

Limitada estimulación en la enseñanza de la lecto escritura de números naturales hasta diez: La falta de estrategias motivadoras y adecuadas para enseñar los números naturales afecta el interés y el aprendizaje de los niños.

Inadecuada evaluación para determinar el logro de aprendizaje de los alumnos: Las técnicas de evaluación no son efectivas para medir adecuadamente el progreso y las dificultades de los estudiantes en la lecto escritura de números naturales.

Escasa comunicación y participación de los niños durante el desarrollo de las clases: Los niños muestran poca interacción y participación en las actividades, lo cual

limita su aprendizaje y desarrollo.

Desinterés de la docente de aula para orientar y corregir oportunamente la identificación de los números naturales en los niños: La falta de atención y corrección inmediata por parte de la docente afecta negativamente el proceso de aprendizaje de los niños.

Lentitud en el aprendizaje en la mayoría de los niños: Muchos niños presentan un ritmo de aprendizaje más lento, lo que requiere estrategias y recursos adicionales para apoyar su desarrollo.

Limitada implementación de recursos pertinentes para el desarrollo de las actividades de lecto escritura de números naturales hasta diez: La falta de materiales didácticos y recursos adecuados limita las oportunidades de aprendizaje efectivo.

Excesiva distracción de los niños en el desarrollo de las clases: Los niños se distraen fácilmente, lo que dificulta la concentración y el aprendizaje durante las actividades.

Dificultad en los niños al realizar las actividades de aprendizaje de la lecto escritura de números naturales hasta diez: Las actividades no se adecuan a los niveles de habilidad de los niños, generando frustración y desinterés.

Dificultad de los niños en la lecto escritura de números naturales hasta diez: La mayoría de los niños muestra problemas significativos en la identificación, conteo y escritura de números naturales hasta diez.

Estos problemas resaltan la necesidad de implementar estrategias de enseñanza más efectivas y recursos adecuados para mejorar la lecto escritura de números naturales

en los niños del aula "Semillitas de Amor".

1.3. Priorización de la situación problemática.

Con el objetivo de abordar de manera efectiva las situaciones problemáticas identificadas en el aula "Semillitas de Amor", se ha priorizado el problema más relevante y urgente. Para ello, se evaluaron cada una de las problemáticas utilizando los criterios de importancia, viabilidad, potencial de mejora y afinidad. La siguiente tabla muestra la evaluación realizada:

Tabla 1

Priorización de la situación problemática

Problema	Importancia	Viabilidad	Potencial de Mejora	Afinidad	Prioridad
Limitada estimulación en la enseñanza de la lecto escritura de números naturales hasta diez	Alta	Alta	Alta	Alta	1
Inadecuada evaluación para determinar el logro de aprendizaje de los alumnos	Media	Media	Media	Media	4
Escasa comunicación y participación de los niños durante el desarrollo de las clases	Alta	Alta	Media	Media	3
Desinterés de la docente de aula para orientar y corregir oportunamente la identificación de los números naturales en los niños	Alta	Media	Alta	Alta	2
Lentitud en el aprendizaje en la mayoría de los niños	Media	Baja	Media	Baja	7
Limitada implementación de recursos	Alta	Media	Alta	Alta	2

pertinentes para el desarrollo de las actividades de lecto escritura de números naturales hasta diez						
Excesiva distracción de los niños en el desarrollo de las clases	Media	Baja	Media	Media	6	
Dificultad en los niños al realizar las actividades de aprendizaje de la lecto escritura de números naturales hasta diez	Alta	Media	Alta	Alta	2	
Dificultad de los niños en la lecto escritura de números naturales hasta diez	Alta	Media	Alta	Alta	2	

Concluido el análisis y priorización de los problemas, se determinó que la cuestión más urgente es el mejoramiento de la lecto escritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años. Este problema se ha identificado como crítico debido a su alta importancia, viabilidad, potencial de mejora y afinidad con los objetivos educativos. A partir de esta identificación, se plantea la siguiente interrogante de investigación:

1.4. Pregunta de acción.

¿Cómo pueden los juegos matemáticos mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años en el aula "Semillitas de Amor" de la Institución Educativa Inicial N° 16192 – "5 de junio" de Bagua durante el año 2023?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general.

Utilizar los Juegos Matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años semillitas de amor de la institución educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, durante el 2023.

1.5.2. Objetivos específicos.

Diagnosticar el nivel de inicio de lecto escritura de números naturales hasta diez mediante la prueba de entrada, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023”.

Adecuar la información relevante sobre los juegos matemáticos y adaptarlos para los niños y niñas de cinco años “Semillitas de amor” de la Institución Educativa Inicial N°16 192 “5 de Junio”.

Desarrollar la programación anual, experiencias y actividades de aprendizaje, así mismo evaluar periódicamente las clases, incorporando los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.

Evaluar mediante la prueba de salida los resultados obtenidos, producto de la aplicación de los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.

1.6. Actores

En la presente investigación, varios actores desempeñaron roles fundamentales para su desarrollo y éxito. Estos actores incluyen:

Estudiante Investigadora:

Responsabilidades: Representada por mi persona, fui la autora y responsable de articular la investigación con la práctica pedagógica. Planifiqué y ejecuté estrategias del plan de acción, utilizando juegos matemáticos para enseñar la lecto escritura de números

naturales hasta diez.

Tareas: Diariamente, planifiqué, ejecuté y evalué las actividades de aprendizaje. Elaboré diarios reflexivos que proporcionaron información sobre los logros y áreas de mejora, que se ajustaban en las actividades posteriores. Utilicé instrumentos como la lista de cotejo y el diario de campo para la recolección de datos.

Observador Interno:

Descripción: Representado por la formadora del área de la práctica pre profesional.

Funciones: A través de la observación directa, analizó las características de nuestra actuación y de los niños en el contexto real. Utilizó instrumentos de investigación como la lista de cotejo, el diario de campo y la ficha de observación, evitando inferencias incorrectas sobre lo que realmente sucedía en el aula.

Observador Externo:

Descripción: Representada por la profesora del aula.

Funciones: Actuó como mediadora entre la práctica y la investigación. Observó la práctica pedagógica, ofreciendo asesoría, sugerencias y reflexiones para mejorarla. Proporcionó información sobre los procesos de investigación curricular, características de los niños, y la gestión de documentos normativos como el Proyecto Educativo Institucional y el Currículo Nacional. Realizó el monitoreo, observación y evaluación de las actividades de aprendizaje, informando periódicamente sobre fortalezas y debilidades encontradas.

Alumnos del Aula:

Descripción: Los niños y niñas de cinco años constituyeron las unidades de análisis de la investigación, conformados por 21 alumnos (12 mujeres y 9 varones).

Características: Los niños interactuaban en un ambiente con abundante material, eran alegres, juguetones, inquietos, practicaban la higiene, y mostraban habilidades para desarrollar actividades en el juego libre, aunque eran algo desordenados.

Evaluación: Para evaluar el nivel de lecto escritura de números naturales al inicio y al final de la investigación, se utilizaron listas de cotejo de entrada y salida.

Padres de Familia:

Descripción: Actuaron como facilitadores y apoyo para la implementación de los juegos matemáticos y las actividades de aprendizaje.

Funciones: Proporcionaron recursos necesarios, participaron en reuniones de coordinación e información sobre el aprendizaje de los niños y actividades sociales para recaudar fondos.

La población muestral del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 16192 "5 de junio" del distrito y provincia de Bagua durante el año 2023 estuvo compuesta por 21 alumnos de cinco años del aula "Semillitas de Amor".

Tabla 2

Población del aula de cinco años "Semillitas de amor"

Años	Cinco	
Sexo	M	F

Total, parcial	9	12
Total, general	21	

Nota: Nomina de matrícula

CAPÍTULO II

SUSTENTO TEÓRICO

2. SUSTENTO TEÓRICO

2.1 Contenidos Teóricos Relacionados con el objetivo de estudio

Categoría 1: Juegos matemáticos.

El juego, a menudo percibido como una mera actividad de ocio, en realidad posee un valor educativo incalculable. En el contexto pedagógico, el juego se convierte en una herramienta esencial para el desarrollo integral de los niños, facilitando la adquisición de conocimientos y competencias de manera natural y efectiva. Desde una perspectiva educativa, se reconoce que a través del juego, los niños no solo disfrutan, sino que también desarrollan habilidades cognitivas, sociales y emocionales. Tal y como lo destacan García y Llull, el juego es un vehículo crucial para el aprendizaje en la infancia, permitiendo que los niños absorban conceptos y nociones esenciales mientras se divierten (2009, p. 316).

Los niños integran el juego en su vida diaria, adaptándolo a sus diferentes etapas de desarrollo. El juego simbólico, de reglas y de construcción, por ejemplo, no solo les proporciona placer, sino que también les ayuda a internalizar conocimientos teóricos y prácticos. Este enfoque lúdico promueve la experimentación y el descubrimiento de su entorno de una manera amigable y natural. En este sentido, el juego no es solo un pasatiempo, sino una estrategia pedagógica que fomenta el aprendizaje profundo y significativo. García y Llull subrayan la importancia de que los profesionales de la educación comprendan a fondo el valor del juego y sus múltiples beneficios psicopedagógicos (2009, p. 316).

El entorno lúdico creado por el juego facilita que los niños comuniquen sus necesidades y situaciones, desarrollando habilidades cognitivas, físicas y sociales. Por

ejemplo, los juegos ayudan a los niños a diferenciar objetos, números, colores y a conocer su entorno espacial. Además, favorecen la interacción social, enseñándoles a relacionarse con sus compañeros de manera efectiva. Chamoso et al. señalan que las ventajas de aprender en un ambiente agradable son universales y no dependen de la edad (2004, p. 50). Sin embargo, algunos educadores utilizan el juego solo como un incentivo, lo que puede reflejar un entendimiento limitado de su verdadero valor educativo. Como indican Chamoso et al., el juego debe ser integrado en el aula de manera planificada y con una programación que considere todos los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje (2004, p. 51).

Johan Huizinga, en su obra "Homo Ludens" (1938), argumentó que el juego es una condición primordial para la generación de culturas humanas. Huizinga veía el juego como una actividad que precede a la cultura, señalando que incluso los animales juegan sin necesidad de una enseñanza humana. Esta visión subraya la naturaleza fundamental del juego en el desarrollo de la sociedad y la cultura, destacando su importancia no solo para los niños, sino para la humanidad en su conjunto. Así, el juego no es solo una actividad recreativa, sino un componente esencial en la evolución cultural y social.

Beneficios del Juego Recreativo

Mediante juegos recreativos, los niños adquieren una amplia gama de habilidades que se integran de manera más efectiva mientras juegan. Estas actividades no solo fomentan la creatividad, sino que también promueven el esfuerzo físico, similar a lo que ocurre con el deporte. Los juegos recreativos permiten a los niños moverse, desahogarse y correr, contribuyendo a su buena forma física y al disfrute del aire libre, especialmente en una época en la que están excesivamente expuestos a las pantallas.

Características de los Juegos Recreativos

Los juegos recreativos deben ser actividades puramente recreativas y llevarse a cabo de manera libre, en un ambiente alegre y entusiasta. Pueden realizarse tanto al aire libre como bajo techo, en campos abiertos o en espacios delimitados. Estas características permiten que los juegos se adapten a diferentes entornos y situaciones, proporcionando flexibilidad en su implementación.

Logros a Través del Juego

Recreación y Diversión: Los juegos recreativos proporcionan disfrute y ayudan a relajar el cuerpo y la mente. A través de actividades que divierten, se promueve el bienestar emocional y se alivia el estrés acumulado.

Liberación de Malas Energías: Participar en juegos permite relajarse y olvidar temporalmente las tensiones de la vida diaria. Las actividades recreativas son una herramienta eficaz para combatir el estrés y mejorar el estado de ánimo.

Relaciones Sociales: Los juegos facilitan la interacción social, permitiendo a los participantes conocer nuevas personas y fortalecer vínculos. Esta característica es especialmente valiosa durante las dinámicas de grupo, donde se fomenta la comunicación y la colaboración.

Objetivos Físicos: Dependiendo del tipo de juego, estas actividades también contribuyen a mantener una buena salud física y fisiológica. El movimiento y la actividad física regular son esenciales para un estado físico saludable.

Habilidades Psicomotoras: En los niños, los juegos tienen un impacto significativo en el desarrollo psicomotor. A través del juego, los niños mejoran su

coordinación, equilibrio y habilidades motoras finas, aspectos cruciales durante su crecimiento.

Finalidades Intelectuales: Los juegos también benefician la concentración y ayudan a despejar la mente. Esto es especialmente útil para los estudiantes, ya que les permite relajarse y mejorar su rendimiento académico al liberar tensiones y estrés mental.

En resumen, los juegos recreativos no solo proporcionan diversión, sino que también son fundamentales para el desarrollo integral de los niños. A través del juego, se promueven beneficios físicos, emocionales y sociales, contribuyendo a un desarrollo equilibrado y saludable.

Categoría 2: Los números naturales en Educación Inicial

Para Baroody (1988), la matemática informal de los niños actúa como un puente crucial entre su conocimiento intuitivo, que es limitado e impreciso y basado en la percepción directa, y la matemática formal, poderosa y precisa, fundamentada en símbolos abstractos que se enseña en la escuela (Chamorro, 2005). Esta transición es esencial para desarrollar una comprensión sólida de los conceptos matemáticos en los niños desde una edad temprana.

La numeración es un sistema que nos permite hablar de los números y representarlos de manera cómoda, eficaz y económica. Su función es designar (enunciar y escribir) los números y modelar sus propiedades (Chamorro, 2005). Este proceso es fundamental para que los niños comprendan cómo se utilizan los números en diferentes contextos y situaciones cotidianas.

Los números, aunque son una invención humana derivada de la necesidad y la experiencia, una vez asimilados e interiorizados socialmente, adquieren independencia de esa experiencia. Su significado es una cualidad creada por las personas y no reside en los números mismos. Al elegir un número, situarlo en un contexto y relacionarlo con información y conocimiento, le damos significado. La información que posee un número es consecuencia de las conexiones que establecemos entre el número y la realidad al utilizarlo. Vinculamos los números a situaciones reales, categorías construidas para representar la realidad y nuestras metas, interpretando cómo los usan las personas a nuestro alrededor (Carbó y García, 2000).

Usos y Significados de los Números

Establecimiento de Orden: Utilizamos los números para establecer un orden en listas, turnos, filas, entre otros. Esto ayuda a los niños a entender secuencias y jerarquías.

Implicación de Cantidad: Los números implican una cantidad, como la edad, el precio de objetos, la cantidad de dinero, o el número de personas ausentes. Este uso ayuda a los niños a comprender conceptos de cantidad y comparación.

Identificación y Localización: Los números se utilizan para identificar cosas o localizarlas, como el número de casa, una cadena de televisión, la matrícula de un coche, el número de jugadores de fútbol, la talla de ropa, etc. Este aspecto es crucial para que los niños comprendan cómo los números pueden representar entidades específicas.

Medición: Usamos números en diferentes medidas, como el tiempo (horas, meses, días), temperatura (termómetros), peso (básculas), longitud y capacidad. Estas aplicaciones ayudan a los niños a relacionar los números con atributos físicos y a desarrollar habilidades de medición.

Juegos: Los números también se utilizan en juegos como la lotería, bingo, quinielas, juegos de mesa y juegos populares. Este uso lúdico permite a los niños interactuar con los números de manera divertida y práctica.

Piaget (1965) planteaba que los niños aprenden a recitar la serie numérica y datos numéricos desde una edad temprana, pero estos actos son verbales y carentes de significado. Incluso el simple hecho de memorizar la numeración no garantiza la comprensión del número. Según su perspectiva, el desarrollo del concepto del número y una comprensión más profunda del conteo dependen del avance del pensamiento lógico.

A pesar de esto, existe una percepción generalizada de que el conteo es una actividad crucial para la adquisición del concepto de número. Este proceso está estrechamente ligado al desarrollo cognitivo, y saber contar puede conducir al descubrimiento del esquema que permite generar la serie de palabra-número (Chamorro, 2005).

Los niños suelen aprender fácilmente los nombres de los números de manera mecánica desde una edad temprana, recitándolos de manera seriada. Sin embargo, enfrentan dificultades al asociar estos números con objetos reales, especialmente si no han internalizado la correspondencia uno a uno (es decir, contar cada elemento una sola vez). Esto demuestra que, aunque los niños pueden recitar números verbalmente, no comprenden su significado ni su utilidad práctica (González, 2000).

Sin embargo, al considerar las contribuciones de Vigotsky sobre la relación entre el pensamiento y el lenguaje, se podría argumentar que conforme el lenguaje se interioriza, se inicia la construcción inicial de la idea de cardinal. Esta perspectiva

sugiere que el desarrollo del lenguaje juega un papel fundamental en la comprensión progresiva del concepto de número (Chamorro, 2005). En otras palabras, a medida que los niños internalizan el lenguaje, comienzan a desarrollar una comprensión más profunda de los números y su significado.

Desde una edad temprana, los niños muestran una sensibilidad innata hacia la secuencia, la consistencia y el orden, elementos fundamentales en las matemáticas. A través de retahílas, juegos recreativos, adivinanzas, poemas y canciones desordenadas, los niños exhiben estas habilidades mucho antes de haber aprendido matemáticas formales. Antes de comprender los números, los niños utilizan cuantificadores para designar cantidades de manera general, como "todo-nada" o "poco-mucho" (Chamorro, 2005).

A medida que los niños crecen, comienzan a utilizar palabras como "dos" y "tres" para designar pluralidad y cantidades mayores. Después de numerosas experiencias con objetos reales y la guía de adultos, los niños empiezan a formarse una idea de los números y las cantidades. A medida que recitan la serie numérica, los niños desarrollan una representación mental del número y comprenden que la lista está compuesta por numerales (Wagner & Walters, 1982).

El primer procedimiento que permite a los seres humanos determinar el número de elementos en una colección se denomina "conteo súbito", donde se reconoce el número de objetos de un solo vistazo, sin necesidad de contar conscientemente. Este tipo de conteo tiene un límite claro alrededor de tres, y los números más reconocibles de esta manera se denominan "números perceptivos o visuales" (Fischer, 1992). Luego, los niños reconocen los "números habituales", presentes en su entorno cotidiano, como los días del mes o los niños en su clase, y finalmente, los "números familiares", que

dependen del contexto de cada niño, como el número de su casa o la parada del autobús (Chamorro, 2005).

Dehaene (1997) sostiene que ciertas facultades numéricas están genéticamente programadas en nuestro cerebro como resultado de la evolución. Este "sentido numérico" proporciona una base intuitiva para la adquisición y manipulación de nociones aritméticas elementales. Además, estudios como el de Starkey y Cooper (1980) han demostrado que los niños de tan solo 6-7 meses de edad pueden detectar cambios en el número de objetos presentados visualmente.

Proceso de Aprendizaje y Memoria

El proceso de aprendizaje pasa por tres momentos psicológicos básicos: equilibrio inicial, desequilibrio y reequilibrio (Gassó, 2004). Durante el desequilibrio, el nuevo material de aprendizaje se relaciona con conocimientos previos, lo que facilita la comprensión. Para que el aprendizaje sea significativo, debe cumplir cuatro condiciones: significatividad, motivación, funcionalidad y memoria comprensiva. La memoria comprensiva permite que el nuevo aprendizaje se integre en la estructura previa del alumno, produciendo un aprendizaje duradero y sólido. En resumen, el proceso de aprendizaje numérico en los niños es un proceso complejo que se basa en la interacción entre la predisposición innata, las experiencias concretas y la enseñanza estructurada.

Según Vygotsky, existen tres conceptos fundamentales para fomentar un aprendizaje eficaz:

1. Zona de Desarrollo Próximo (ZDP)

La Zona de Desarrollo Próximo es el espacio que se encuentra entre lo que un niño puede hacer de forma independiente (Zona de Desarrollo Efectivo) y lo que puede lograr con la ayuda o guía de otros (Zona de Desarrollo Potencial). Es un área en la que el niño puede enfrentar un reto alcanzable, motivador y significativo. En este espacio, el aprendizaje es posible pero aún no se ha internalizado por completo. Es esencial identificar y proporcionar actividades que se encuentren dentro de esta zona, ya que estimulan el crecimiento cognitivo y el desarrollo del niño.

2. Zona de Desarrollo Efectivo

La Zona de Desarrollo Efectivo comprende todas las habilidades y conocimientos que un niño puede realizar de forma independiente, sin necesidad de ayuda externa. Estas habilidades ya están internalizadas y forman parte de su repertorio actual. Es importante reconocer las capacidades del niño en esta zona para proporcionar actividades desafiantes pero alcanzables que fomenten el crecimiento continuo.

3. Zona de Desarrollo Potencial

La Zona de Desarrollo Potencial incluye todas las habilidades y conocimientos que un niño puede adquirir con la ayuda o guía de otras personas, como padres, maestros o compañeros más competentes. En esta zona, el aprendizaje se produce a través de la interacción social y la instrucción guiada. Es fundamental brindar apoyo adecuado y oportunidades de aprendizaje colaborativo para que el niño pueda alcanzar su máximo potencial.

En la planificación de actividades, es crucial no imponer una forma específica de realizarlas, sino fomentar la capacidad del niño para intuir lo que puede hacer a través del descubrimiento. Proporcionar un entorno enriquecedor, estimulante y desafiante

dentro de la Zona de Desarrollo Próximo promueve un aprendizaje significativo y duradero.

Características de los Niños y Niñas de Cinco Años

Los niños y niñas de cinco años en "Semillitas de Amor" de la I.E.I N°16 192 "5 de Junio" en Bagua, presentan una serie de características propias de su etapa de desarrollo:

1. Autoconciencia y Autonomía

A los cinco años, los niños tienen una plena conciencia de sí mismos como individuos. Reconocen que poseen un cuerpo, una mente y emociones únicas. Además, son capaces de asumir mayores responsabilidades y tomar decisiones de forma autónoma, dentro de su capacidad cognitiva y emocional.

2. Desarrollo Cognitivo

A esta edad, los niños están experimentando un rápido desarrollo cognitivo. Han adquirido habilidades para resolver problemas simples, seguir instrucciones y participar en actividades estructuradas. También muestran interés en explorar el mundo que les rodea y en aprender sobre diversos temas.

3. Habilidades Sociales

Los niños de cinco años están aprendiendo a interactuar con sus compañeros de manera más sofisticada. Pueden participar en juegos cooperativos, compartir juguetes y tomar turnos. Además, están comenzando a comprender conceptos básicos de amistad y empatía.

4. Lenguaje y Comunicación

El lenguaje sigue siendo una parte importante del desarrollo de los niños a esta edad. Han adquirido un vocabulario más extenso y son capaces de expresar sus ideas y emociones de manera más clara y precisa. También están mejorando sus habilidades de escucha y comprensión.

5. Curiosidad y Exploración

Los niños de cinco años son naturalmente curiosos y tienen un deseo innato de explorar su entorno. Les gusta hacer preguntas, experimentar con diferentes materiales y descubrir cómo funcionan las cosas. Esta curiosidad les impulsa a aprender y descubrir nuevas ideas y conceptos.

Desarrollo Cognitivo:

El niño preescolar atraviesa tres estadios en el desarrollo de sus estructuras de pensamiento. En primer lugar, se encuentra el estadio del pensamiento pre conceptual, donde el niño adquiere la función simbólica, permitiéndole sustituir la realidad por un mundo ficticio. Luego, progresa al estadio del pensamiento intuitivo, donde a través de la intuición, considerada como la lógica propia de la primera infancia, el niño interioriza percepciones en forma de imágenes representativas y acciones en forma de experiencias mentales.

Desarrollo Socioafectivo:

En esta etapa, el niño muestra una mayor disposición a la socialización y un creciente interés por conocer a sus padres, no solo buscando su afecto, sino también comprendiendo mejor la dinámica de la relación familiar. Experimenta una intensa

actividad mental hasta la adolescencia, mostrando curiosidad insaciable y sumergiéndose en reflexiones abstractas, donde la orientación de los padres juega un papel clave para calmar posibles inquietudes.

Reconocimiento de características personales: El niño identifica sus atributos físicos, habilidades y preferencias, construyendo así una imagen de sí mismo.

Confianza en habilidades: Experimenta satisfacción por sus logros y confía en sus capacidades.

Expresión y regulación emocional: Reconoce y comunica diversos sentimientos, aprendiendo a controlar sus impulsos y expresar emociones de manera adecuada.

Relaciones sociales: Muestra afecto hacia amigos, comparte materiales y respeta reglas en interacciones con pares. Además, demuestra cortesía al saludar, despedirse y usar palabras de cortesía como "por favor" y "gracias".

El desarrollo psicomotor

En la etapa preescolar representa una intersección entre los aspectos biológicos inherentes y las influencias ambientales y educativas. Este período de la vida del niño es crucial para el perfeccionamiento de sus habilidades motoras, donde se observa una notable mejora en la coordinación y el control de los movimientos.

Durante esta fase, los niños muestran un refinamiento progresivo en sus habilidades motoras, lo que se refleja en una disminución en la frecuencia de caídas y una mayor destreza en la ejecución de diversas actividades físicas. Entre las habilidades motoras que suelen adquirir los niños en esta etapa se incluyen:

Equilibrio y coordinación: Los niños son capaces de pararse y saltar en un pie, lo que indica un desarrollo significativo en su equilibrio y coordinación motora.

Habilidad locomotora: Subir y bajar escaleras se convierte en una tarea más fluida y segura, demostrando una mayor destreza en la locomoción.

Control de movimientos finos: Los niños adquieren la habilidad de realizar movimientos más precisos, como caminar en una línea y lanzar una pelota hacia arriba y atraparla, lo que indica un desarrollo en el control motor fino.

Autonomía en actividades cotidianas: A medida que desarrollan habilidades motoras más refinadas, los niños también muestran una mayor autonomía en actividades de la vida diaria. Pueden abrochar botones, así como realizar tareas como lavarse, vestirse y comer de manera independiente, aunque la supervisión y orientación de un adulto siguen siendo importantes para su seguridad y desarrollo.

Es fundamental reconocer la importancia de proporcionar un entorno estimulante y seguro que fomente el desarrollo continuo de las habilidades físicas y psicomotoras en los niños en edad preescolar. El apoyo adecuado y las oportunidades para la práctica son esenciales para optimizar su progreso en esta área crucial de desarrollo infantil.

2.2. Capacidad que se Desea Desarrollar con la Propuesta Pedagógica

Para facilitar el aprendizaje de la competencia "Resuelve problemas de cantidad" y el reconocimiento de los números naturales hasta el diez en los niños y niñas, es esencial crear situaciones significativas que les permitan poner en práctica sus conocimientos de manera efectiva. Esto se puede lograr mediante la implementación de estrategias didácticas diversas y estimulantes.

Una de las formas más efectivas de promover este aprendizaje es a través de la creación de actividades y juegos matemáticos que involucren la identificación y manipulación de los números naturales. Estos juegos pueden variar desde el clásico "Wascamanta" hasta juegos más creativos como "Capitán Manda" o "Gusano Cien Pies". La utilización de material concreto y manipulativo, como bloques o tarjetas con números, también puede ser de gran ayuda para representar las cantidades de manera tangible y facilitar la comprensión.

Además, es importante fomentar el razonamiento lógico en los niños y niñas mediante la presentación de problemas y situaciones desafiantes que requieran la aplicación de este tipo de pensamiento. Esto puede implicar la resolución de problemas en grupo, donde se promueva la comparación, la explicación mediante analogías y la inducción de propiedades a partir de ejemplos concretos.

La interacción dinámica entre los niños y niñas también juega un papel crucial en este proceso de aprendizaje. Propiciar espacios donde puedan expresar sus ideas, necesidades y emociones, así como participar en actividades grupales que estimulen la comunicación oral y la escucha activa, contribuirá al desarrollo de habilidades sociales y cognitivas.

Por último, es fundamental adaptar las actividades a las necesidades individuales de cada estudiante, brindando apoyo adicional o desafíos adicionales según corresponda. Proporcionar retroalimentación constructiva y oportunidades para la práctica individualizada garantizará un aprendizaje más efectivo y significativo para todos los niños y niñas involucrados.

Tabla 3

¿Qué es lo que se pretende desarrollar y lograr con la investigación?

Área	Competencia	Capacidad	Desempeño	Evidencia
Matemática	“Resuelve Problemas De Cantidad”	- Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	Vídeos de los niños y niñas realizando el conteo hasta el número 10 de forma fluida, clara y autónoma, a través de los juegos matemáticos.
		- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	concreto o su propio cuerpo.	fluida, clara y autónoma, a través de los juegos matemáticos.

Nota: La tabla muestra los elementos curriculares que fueron programados en la planificación curricular.

2.3. El Aporte Pedagógico de Teorías Vigentes

Brousseau (1986) introdujo la "Teoría de las situaciones didácticas", una perspectiva constructivista que se inspira en el enfoque piagetiano del aprendizaje. En esta teoría, el alumno aprende adaptándose al entorno, que se convierte en un factor de contradicciones y desequilibrios, similar a la sociedad humana. El conocimiento

resultante de esta adaptación se manifiesta en respuestas nuevas que demuestran el aprendizaje. En este marco, el maestro plantea situaciones específicas para que los alumnos adquieran conocimientos, donde interactúan con el problema individualmente o llegan a acuerdos con sus compañeros, mientras el maestro guía el proceso. Estas situaciones se denominan a-didácticas, y es fundamental establecer normas claras desde el principio (Chamorro, 2005).

Reeuwijk (1997), un educador holandés e investigador, enumera cinco razones para utilizar contextos en la enseñanza de las matemáticas. Estos contextos pueden motivar a los alumnos, ayudarles a comprender la utilidad y la relevancia de las matemáticas en la vida cotidiana, incrementar su interés en la materia, estimular su creatividad en la resolución de problemas y servir como puente entre situaciones concretas y conceptos matemáticos abstractos (Alsina, 2011).

Por otro lado, el enfoque de la Educación Matemática Realista, liderado por Freudenthal (1991), se basa en varias características clave. Se destaca el uso de contextos como herramientas para conectar lo concreto y lo abstracto, la utilización de modelos matemáticos como base fundamental del progreso, la promoción de las construcciones y producciones libres de los alumnos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la integración de diferentes ejes en el currículum de matemáticas.

El enfoque centrado en la resolución de problemas, que orienta el desarrollo de competencias en el área de Matemáticas, se fundamenta en un marco teórico y metodológico específico. En este enfoque, se reconoce a las matemáticas como un producto cultural dinámico y en constante desarrollo. Las actividades matemáticas se sitúan en el contexto de la resolución de problemas, que se conciben como eventos significativos en diversos contextos. Los estudiantes se enfrentan a desafíos para los

cuales deben desarrollar un proceso de indagación y reflexión, construyendo y reconstruyendo conocimientos al relacionar y reorganizar ideas y conceptos matemáticos en busca de soluciones óptimas (Basado en el marco teórico y metodológico del enfoque centrado en la resolución de problemas en el Área de Matemáticas).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

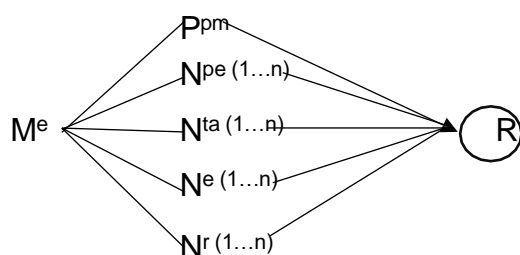
3.1. Tipo y Diseño de la Investigación

La investigación adopta un enfoque cualitativo, que busca describir y abordar sucesos complejos en su entorno natural, utilizando principalmente información cualitativa. Específicamente, se enmarca dentro de la investigación acción, donde el investigador asume un papel activo para abordar las demandas del aula. Este enfoque implica la combinación de conocimiento teórico con el conocimiento de la situación problemática, lo que orienta tanto el problema de investigación como la hipótesis.

Para llevar a cabo este proceso de investigación, se emplea un Diseño Emergente adaptado a las necesidades imprevistas que puedan surgir durante el estudio. Este diseño reconoce la realidad socioeducativa como una construcción social, caracterizada por la incertidumbre y la complejidad. Se centra en explorar la vida cotidiana de los actores sociales en sus contextos específicos, abordando los rasgos de la época actual, como la incertidumbre y la ambigüedad del tiempo.

Según Sandín (2003), el diseño de una investigación cualitativa requiere que el investigador tome posición y tome una serie de decisiones no solo al inicio del proceso investigador, sino también a lo largo del estudio y al finalizarlo. Esto implica una constante reflexión y ajuste del enfoque metodológico a lo largo de todo el proceso investigativo.

Diseño Emergente de la investigación Acción.



Donde:

M^e	: Muestra de estudio
ppm	: Propuesta pedagógica de mejora
N^{pe} (1...n)	: N° Prácticas de estudio
N^{ta} (1...n)	: N° Tiempo de aplicación
N^{oe} (1...n)	: N° Evaluaciones
N^{or} (1...n)	: N° Retroalimentaciones
R	: Resultados

3.2. Técnicas e Instrumentos para el Recojo de Datos

3.2.1. Técnicas de recojo de datos.

En esta investigación, se emplearon diversas técnicas para recolectar datos, entre las cuales destacan la entrevista, la auto reflexión y la observación.

La auto reflexión se convirtió en una herramienta fundamental para analizar nuestro propio desempeño y las acciones llevadas a cabo en las actividades de aprendizaje. Esta técnica nos permitió reflexionar sobre los resultados obtenidos, identificar áreas de mejora en nuestra práctica pedagógica y, en última instancia, facilitar el proceso de enseñanza de la escritura de los números naturales en niños y niñas de cinco

años.

Por otro lado, la observación desempeñó un papel crucial al establecer una conexión directa entre nuestro desempeño como docentes y el proceso de aprendizaje de los alumnos. Esta técnica nos brindó la oportunidad de identificar tanto las fortalezas como las debilidades o errores que surgieron durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje. Esta información fue fundamental para reflexionar sobre los resultados obtenidos y ajustar nuestras estrategias pedagógicas, con el objetivo de fortalecer y mejorar la enseñanza de la escritura de los números naturales de manera efectiva.

3.2.2. Instrumentos de recojo de datos.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados en esta investigación fueron los siguientes:

Diario reflexivo: Este instrumento fue empleado por la investigadora para registrar sus reflexiones y análisis sobre la práctica pedagógica llevada a cabo en cada actividad de aprendizaje, especialmente en relación con la aplicación de juegos recreativos. A través de la auto reflexión, se buscaba evaluar la efectividad de las estrategias utilizadas y su impacto en el aprendizaje de los números naturales.

Lista de cotejo del observador externo: Esta lista fue utilizada por la profesora de aula durante la ejecución de las actividades de aprendizaje. Su objetivo era observar las fortalezas y debilidades en la ejecución de las actividades destinadas a la enseñanza de los números naturales. La lista permitía identificar áreas de mejora en la planificación, organización, ejecución, evaluación y retroalimentación de los procesos pedagógicos y cognitivos.

Lista de cotejo del observador interno: Similar a la lista de cotejo del observador

externo, esta herramienta fue aplicada para evaluar el desempeño de la practicante e investigadora en la ejecución de las actividades de aprendizaje. La lista ayudaba a identificar áreas de mejora en su práctica pedagógica y su impacto en el desarrollo de la lectoescritura de los números naturales.

Lista de cotejo para evaluar la escritura de números naturales hasta 10: Este instrumento se centraba en evaluar el nivel de lectoescritura de los números naturales hasta 10 en los niños y niñas de cinco años. Permitía conocer su desarrollo cognitivo, físico-psicomotor y socioafectivo, proporcionando información relevante para la toma de decisiones sobre las categorías de la investigación. Fue elaborado por la estudiante investigadora en colaboración con el asesor y el formador de investigación.

3.3. Técnicas para el Procesamiento y Análisis de Datos

Las técnicas empleadas para el procesamiento y análisis de los datos en la investigación acción fueron fundamentales para obtener conclusiones significativas. Estas técnicas incluyeron la categorización, codificación, procesamiento estadístico y triangulación.

La categorización fue esencial para identificar los aspectos más relevantes recogidos en los diarios reflexivos y los diarios de campo. Estos documentos proporcionaron información detallada sobre las actividades de aprendizaje y el clima en el aula, entre otros aspectos. La codificación permitió etiquetar estos elementos según categorías predefinidas, como ritos, estrategias didácticas, clima en el aula y recursos didácticos, facilitando así su posterior análisis y comparación.

El procesamiento estadístico fue utilizado para analizar los datos recopilados a través de la lista de cotejo, que evaluó la capacidad de escritura de números naturales hasta 10. El

uso del software Excel permitió realizar cálculos estadísticos y generar gráficos que ayudaron a visualizar y comprender mejor los resultados.

La triangulación fue una técnica crucial para comparar y validar los resultados obtenidos de diferentes fuentes de datos. Se compararon los diarios reflexivos y los diarios de campo del observador interno para identificar aspectos coincidentes y divergentes. Esto permitió extraer lecciones aprendidas y mejorar la práctica pedagógica de manera efectiva.

Además, se utilizó el análisis comparativo para evaluar el impacto de las actividades de aprendizaje en el desarrollo de la capacidad de escritura de números naturales hasta 10. Comparar los resultados antes y después de la aplicación de las actividades permitió identificar mejoras significativas y áreas que requerían más atención en la planificación y ejecución de las actividades de aprendizaje

3.4. Hipótesis de Acción

El tratamiento pedagógico de los “juegos matemáticos” en la planificación y ejecución de las actividades de aprendizaje permitirán la mejora de la Lecto escritura de los números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.

3.5. Plan de acción

Tabla 4

Plan de Acción

Hipótesis de Acción	Objetivo General	Objetivos Específicos	Actividades	Recursos	Temporalización
El tratamiento pedagógico de los “juegos matemáticos” en la planificación y ejecución de las actividades de aprendizaje permitirán la mejora de la lecto escritura de los	Utilizar los Juegos Matemáticos para mejorar la lecto escritura de los números naturales hasta diez en niños de cinco años de amor de	1. Diagnosticar el nivel de inicio de la lecto escritura de números naturales hasta diez mediante la prueba de entrada, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.	Se diseñó y elaboró una lista de cotejo como prueba de entrada, con el propósito de diagnosticar el nivel inicial de enseñanza y aprendizaje de los números naturales en niños y niñas de cinco años. Esta lista de cotejo se aplicó a los niños y niñas de dicho grupo etario, y posteriormente se procedió a establecer su nivel inicial mediante procedimientos estadísticos. Se llevó a cabo la identificación y revisión de fuentes bibliográficas sobre juegos matemáticos, tanto en bibliotecas virtuales como convencionales, con el fin de recolectar información relevante para el presente estudio.	Información bibliográfica. Actividades para aplicar la lista de cotejo. Lista de cotejo para niños y niñas. Tablas y gráficos estadísticos en Excel.	Del 1 al 15 de diciembre, 2022. Del 12 de marzo al 30 de octubre, 2023. Del 28 al 30 de octubre, 2023.

4. Evaluar mediante la prueba de salida los resultados obtenidos, producto de la aplicación de los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16, 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.

aprendizaje, con el fin de analizar y reflexionar sobre su desarrollo y resultados. Finalmente, se evaluó el nivel de salida de los niños de 5 años en relación con la lectoescritura de números naturales hasta diez mediante una prueba de salida. También se evaluó el impacto de los juegos matemáticos en esta habilidad, y se realizó un análisis de los resultados obtenidos para formular las conclusiones de la investigación.

Instrumentos de investigación.
Esquema del informe final.
Informe final de la investigación acción.

Nota: La tabla presenta las actividades o propuesta pedagógica para atender a la demanda

3.6. Evaluación del Plan de Acción

Tabla 5

Evaluación del Plan de Acción

Hipótesis	Objetivo General	Objetivo Especifico	Actividades	Indicador	Recursos	Instrumento
El tratamiento pedagógico de los “juegos matemáticos” en la planificación y ejecución de las actividades de aprendizaje permitirán la mejora de la	Utilizar los Juegos Matemáticos para mejorar la lecto escritura de números hasta diez en niños de cinco años de semillitas de amor de La institución Educativa 16192, 5 de Junio de Bagua,	1.Diagnosticar el nivel de inicio de la lecto escritura de números naturales hasta diez mediante la prueba de entrada, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.	Se diseñó y elaboró una lista de cotejo como prueba de entrada, con el propósito de diagnosticar el nivel inicial de enseñanza y aprendizaje de los números naturales en niños y niñas de cinco años. Esta lista de cotejo se aplicó a los niños y niñas de dicho grupo etario, y posteriormente se procedió a establecer su nivel inicial mediante	Diseña una lista de verificación adaptada a las capacidades y necesidades de niños y niñas de cinco años. Prepara un entorno propicio para la aplicación efectiva de la lista de verificación diagnóstica. Utiliza procedimientos	Información bibliográfica. Actividades para aplicar la lista de cotejo. Lista de cotejo para niños y niñas. Tablas y gráficos estadísticos en Excel. Computadora. Direcciones web y	Lista de cotejo. Cuadros y gráficos. Fichas textuales, resúmenes y bibliográficas. Esquemas de las unidades didácticas. Esquemas de las programaciones. Cronograma de ejecución.

lectoescritura de los números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16192, 5 de Junio de Bagua, 2023.	durante el 2023.	el	2.Adecuar la información relevante sobre los juegos matemáticos y adaptarlos en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.	la	procedimientos estadísticos. Se llevó a cabo la identificación y revisión de fuentes bibliográficas sobre juegos matemáticos, tanto en bibliotecas virtuales como convencionales, con el fin de recolectar información relevante para el presente estudio.	estadísticos apropiados para determinar el nivel inicial de comprensión de números naturales. Evalúa de manera crítica la información recopilada sobre juegos recreativos. Completa de manera precisa fichas de información sobre juegos matemáticos y conceptos de números naturales. Adapta y contextualiza juegos matemáticos, ajustándolos a las	bibliotecas de la jurisdicción. Fichas bibliográficas, de resumen, textuales, etc. Fichas científicas o teóricas adaptadas. Currículo Nacional, cuadernos de trabajo, calendario cívico, etc. Programación Anual.	Esquema de la sesión de aprendizaje. Material auxiliar. Diario de campo. Esquema del diario reflexivo. Esquema del informe. Borrador del informe de investigación.
			3.Desarrollar la programación anual, experiencias y actividades de aprendizaje, así mismo evaluar periódicamente las clases,		Se planificaron y ejecutaron sesiones de juegos matemáticos, con actividades como "Nos divertimos jugando con los números", "Jugamos a relacionar los			

<p>incorporando los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.</p>	<p>números", entre otras, como parte de la estrategia de enseñanza.</p> <p>Se diseñó y planificó la programación anual y las experiencias de aprendizaje para la investigación, operativizando el cronograma correspondiente.</p>	<p>necesidades de niños y niñas de cinco años.</p> <p>Incorpora de manera pertinente juegos matemáticos en las programaciones curriculares.</p> <p>Cumple con los plazos establecidos en las programaciones curriculares.</p>	<p>Experiencias de aprendizaje.</p> <p>Material didáctico: cajas, sillas, sogas, latas, pelotas, etc.</p> <p>Diarios reflexivos.</p> <p>Lista de cotejo final.</p> <p>Instrumentos de investigación.</p> <p>Esquema del informe final.</p> <p>Informe final de la investigación acción.</p>
<p>4. Evaluar mediante la prueba de salida los resultados obtenidos, producto de la aplicación de los juegos matemáticos para mejorar la lecto escritura de números</p>	<p>Se planificaron las actividades de aprendizaje aplicando los juegos matemáticos y se elaboró el material teórico y didáctico necesario para su ejecución.</p>	<p>Utiliza estratégicamente juegos matemáticos como herramientas de enseñanza durante las sesiones de aprendizaje.</p>	<p>de investigación.</p> <p>Informe final de la investigación acción.</p>

<p>naturales hasta diez, en niños de cinco años semillitas de amor de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, 2023.</p>	<p>Las actividades de aprendizaje se llevaron a cabo según lo planificado, aplicando los juegos matemáticos diseñados.</p> <p>Se diseñaron diarios reflexivos para ser completados después de la ejecución de cada actividad de aprendizaje, con el fin de analizar y reflexionar sobre su desarrollo y resultados.</p> <p>Finalmente, se evaluó el nivel de salida de los niños de 5 años en relación con la lectoescritura de números</p>	<p>Crea material teórico y didáctico que facilite la enseñanza de números naturales.</p> <p>Conduce sesiones de aprendizaje que integren efectivamente juegos matemáticos.</p> <p>Realiza un diario reflexivo al finalizar cada sesión de aprendizaje.</p> <p>Aplica de manera adecuada una lista de verificación final y registra datos fiables.</p> <p>Sistematiza los resultados finales obtenidos, útiles para</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

naturales hasta diez la investigación mediante una prueba de actual. salida. También se evaluó el Presenta un informe impacto de los juegos final corregido a la matemáticos en esta Dirección del IESPP habilidad, y se realizó un “CAVM”-B, análisis de los resultados cumpliendo con los obtenidos para formular los requisitos legales conclusiones de la formales. investigación.

Nota: La tabla presenta los indicadores de evaluación del plan de acción

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Procesamiento y análisis de la información

El análisis de la información se centró en la desglosar las categorías, subcategorías, unidades de análisis, interpretación teórica y conclusiones derivadas de los diarios reflexivos, diarios de campo y la lista de cotejo. La investigación no se limitó a la mera observación, sino que buscó profundizar, siguiendo la premisa de Santos (1998) de que no se trata solo de mirar, sino de buscar. Este enfoque demanda más que la simple recopilación de datos; requiere una exploración intencional que permita comprender e interpretar lo que sucede.

A continuación, se presenta una síntesis del análisis y procesamiento de los diarios reflexivos:

Tabla 6

Procesamiento de los Diarios Reflexivos de la investigadora

Categoría	Sub Categorías	Unidad de Análisis	Interpretación Teórica	Conclusiones
Categoría I: Juegos matemáticos	Rutinas o actividades permanentes	DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15 Bienvenida Un niño dirige la oración Recordamos la fecha Asamblea para recordar los acuerdos DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15	El juego es comúnmente percibido en la sociedad como una simple actividad de entretenimiento en la cual los niños a veces invierten tiempo sin propósito aparente. Sin embargo, desde el punto de vista educativo y pedagógico, se ha demostrado que el juego es una herramienta invaluable para el desarrollo de aprendizajes significativos, así como de competencias y habilidades sociales en los niños. Es por esto que, en las aulas, especialmente en la primera infancia, el juego se posiciona como la estrategia principal para la	El juego se erige como la principal herramienta pedagógica para inculcar nociones y conceptos en los niños, según lo expresado por García y Llull. A lo largo de la Educación Infantil y Primaria, el juego se manifiesta como un recurso natural para el desarrollo integral de los niños, facilitando su aprendizaje de manera lúdica y efectiva. En este sentido, el juego no solo proporciona diversión,
	Procesos Pedagógicos, estrategias Didácticas.	Motiva a los niños con alguna canción o realizando una dinámica. Invita a los niños a proponer acuerdos que se van a cumplir en el desarrollo de la sesión. Presentación del material. Realiza preguntas relacionadas a la sesión que se desarrollara. Dice el tema o juego que se desarrollara. Explica y muestra cómo se realizará el		

<p>Categoría II: Lecto escritura de números naturales</p>		<p>juego. Entrega los materiales a todos los niños para que realicen el juego. DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p>	<p>enseñanza de conceptos y nociones fundamentales. García y Llull (2009) señalan que a lo largo de las etapas de Educación Infantil y Primaria, el juego emerge como un recurso natural para la maduración en todas las dimensiones de la persona, permitiendo que los niños aprendan de manera lúdica y amena, incluso sin buscar explícitamente el aprendizaje.</p>	<p>sino que también promueve la adquisición de aprendizajes significativos, así como el desarrollo de competencias y habilidades sociales en los niños. Es a través de la participación activa en juegos que los niños exploran, experimentan y asimilan conocimientos de manera dinámica y participativa.</p>
	Clima en el aula	<p>Invita a los niños a hablar acerca de sus trabajos. DR: 1</p>		
	Recursos y materiales de aprendizaje	<p>Parlante, imágenes de números, imágenes de cantidades y fichas de trabajo. DR: 3</p>		
		<p>Imágenes de números, sobres de papel, palitos de chupete, fichas de trabajo. DR: 6</p>	<p>Baroody (1988) enfatiza la importancia de la "matemática informal" de los niños como un paso crucial entre su conocimiento intuitivo, basado en la percepción directa, y la matemática más formal enseñada en la escuela. La</p>	<p>La transición de la matemática informal a la formal en los niños representa un paso crucial en su desarrollo cognitivo, como señala Chamorro. Esta evolución implica pasar de un conocimiento intuitivo, basado en la percepción</p>
	Evaluación del aprendizaje	<p>Imágenes de conos de helado, imágenes de bolitas de helado con números, fichas de trabajo. DR: 8</p>		

Tarjetas en forma de sandía, fichas de trabajo.	numeración, según Chamorro (2005), desempeña un papel	directa, a una comprensión
DR: 10	fundamental al permitir la	más precisa y abstracta de los
Tarjetas de imágenes y números, plumones y fichas de trabajo.	representación y enunciación de	conceptos matemáticos
DR: 11	números, facilitando así la	enseñados en la escuela.
Cartel con imagen de dinosaurio, plumones y fichas de trabajo.	comprensión y modelización de sus	La numeración desempeña un
DR: 12	propiedades.	papel fundamental en este
Circulo de cartón, caja, ganchos con números y fichas de trabajos.	Piaget (1965) argumentaba que	proceso al permitir la
DR: 13	recitar la serie numérica es una	representación y
Tablero de conos de papel, palitos de chupete y fichas de trabajo.	habilidad adquirida por los niños a	comunicación de los números
DR: 14	temprana edad, pero que esto no	de manera eficiente y
Tablero de cartón, tapas de botellas, fichas de trabajos.	garantiza una comprensión profunda	económica. Su función no se
DR: 15	del concepto de número. El conteo,	limita a designar números,
Tarjetas de erizo con números, tiras de papel y fichas de trabajo.	aunque importante, está	sino que también modeliza
DR:2,4,6,8,10,12,13,14,18,19	intrínsecamente ligado al desarrollo	sus propiedades, facilitando
	cognitivo y al pensamiento lógico, y	su comprensión y aplicación
	puede conducir al descubrimiento de	en contextos matemáticos.
	esquemas que permiten generar la	Piaget destacaba que los niños
	relación entre palabras y números.	pueden recitar la serie
		numérica y datos numéricos

<p>Muestra de la ficha de trabajo realizada DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>A la mayoría de los niños les gustaba participar respondiendo las preguntas de la docente y realizando en cada uno de los juegos realizados.</p> <p>Los niños tenían gran confianza en la docente por lo que siempre acudían a ella para pedir ayuda o realizar alguna pregunta y para mostrarle el avance de como estaban realizando sus trabajos.</p> <p>DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Preguntas de metacognición.</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Fichas de trabajos.</p>	<p>En resumen, el juego y la exploración activa son elementos esenciales en el proceso de aprendizaje de los niños, especialmente en áreas como las matemáticas, donde la comprensión profunda va más allá de la mera memorización de conceptos numéricos.</p>	<p>desde una edad temprana, pero estos actos suelen ser verbales y carentes de significado profundo. La comprensión genuina del número y del conteo se desarrolla a través del pensamiento lógico y la exploración activa, más que simplemente a través de la repetición mecánica de información.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: La tabla muestra el análisis de la información de los diarios reflexivos del responsable de la investigación.

De los diarios de campo del observador interno

Los diarios de campo son una herramienta fundamental en la recolección de datos a través de la observación, como destacan diversos autores, entre ellos Martínez (2007). Este instrumento ofrece la posibilidad de registrar de manera sistemática las impresiones, observaciones y reflexiones del observador interno durante el proceso de investigación.

En el análisis y procesamiento de la información recopilada en los diarios de campo, se busca identificar patrones, tendencias y detalles relevantes que puedan contribuir al objetivo de la investigación. Esto implica una revisión detallada de los registros, así como una interpretación crítica de los eventos y situaciones observadas.

Los diarios de campo permiten capturar no solo lo que sucede externamente, sino también las impresiones subjetivas y las reflexiones del observador interno. Esto enriquece el análisis al proporcionar una visión más completa y contextualizada de los fenómenos estudiados.

En resumen, los diarios de campo son una herramienta invaluable en el proceso de recolección y análisis de datos cualitativos, proporcionando una perspectiva única y enriquecedora para la investigación. Su análisis y procesamiento cuidadoso permiten extraer insights significativos que pueden contribuir al avance del conocimiento en diversos campos.

Tabla 7

Procesamiento de los Diarios de Campo del observador interno

Categoría	Sub Categorías	Unidad de Análisis	Interpretación Teórica	Conclusiones
Categoría I: Juegos matemáticos	Rutinas o actividades permanentes	DCOI: 1 y 2 Saludo Asistencia Bienvenida Oración Calendario DCOI: 1	Socialmente, el juego a menudo se percibe como una simple actividad de entretenimiento donde los niños pueden pasar tiempo sin aparente propósito. Sin embargo, en el ámbito educativo y pedagógico, se ha evidenciado que el juego es un vehículo para que los niños	El juego emerge como la estrategia óptima para la enseñanza de conceptos y nociones, como lo señalan García y Llull, quienes destacan que, a lo largo de la Educación Infantil y Primaria, el juego se revela como un instrumento natural para el crecimiento integral de los niños. En este contexto, el juego no solo proporciona diversión, sino que también
	Procesos Pedagógicos, estrategias Didácticas.	La motivación lo hizo a través de un juego. DCOI: 2 y 3 La motivación lo hizo a través de una canción. DCOI: 1, 2 y 3 Invita a los niños a proponer acuerdos. Presenta el material.	adquieran aprendizajes significativos, desarrollen competencias y habilidades sociales. Es por esto que, en las aulas, especialmente durante la primera infancia, el juego se considera una estrategia primordial para la enseñanza de conceptos y nociones fundamentales. Autores como García y Llull (2009)	facilita aprendizajes significativos, competencias y habilidades sociales.

<p>Categoría II: Lecto escritura de números naturales</p> <p>Clima en el aula</p> <p>Recursos y materiales de aprendizaje</p>	<p>Realiza preguntas relacionadas a la actividad de aprendizaje.</p> <p>Comunica el nombre del juego que se realizara.</p> <p>Brinda las indicaciones del juego matemático.</p> <p>Explica las acciones que realizan en el juego matemático.</p> <p>DCOI: 1, 2 y 3</p> <p>Dialoga con los niños sobre el juego realizado</p> <p>DCOI: 1</p> <p>Imágenes de números, plumones</p> <p>DCOI: 2</p> <p>Imágenes de números, bloques</p> <p>DCOI: 3</p> <p>Círculos de cartón, trozos de cartón en forma triangular.</p> <p>DCOI:1 y 2</p> <p>Utiliza los espacios de la institución educativa para realizar la actividad</p>	<p>resaltan que, a lo largo de la Educación Infantil y Primaria, el juego emerge como un recurso natural para la maduración en todas las dimensiones de la persona. Aunque los niños no jueguen con la intención de aprender, el juego les proporciona un espacio para explorar, investigar, experimentar y descubrir su entorno de manera lúdica y amigable.</p> <p>En cuanto a la matemática, Baroody (1988) señala que la fase de matemática informal en los niños actúa como un paso intermedio crucial entre su conocimiento intuitivo y limitado, basado en la percepción directa, y la comprensión más precisa y abstracta enseñada en la escuela. La numeración, según Chamorro (2005), desempeña un papel fundamental al permitir la representación y modelización de los números de manera</p>	<p>La matemática informal de los niños representa un paso intermedio esencial entre su conocimiento intuitivo y limitado, basado en la percepción directa, y la comprensión más precisa y abstracta enseñada en la escuela, según lo argumenta Chamorro. En este proceso, la numeración desempeña un papel crucial al permitir la representación y modelización de los números de manera cómoda y eficaz, facilitando su comprensión y aplicación.</p> <p>Piaget sostenía que los niños pueden recitar la serie</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Evaluación del aprendizaje	<p>de aprendizaje. DCOI: 2 y 3</p> <p>Relación afectiva y de confianza con las niñas y niños.</p> <p>Hace respetar las normas de convivencia que lo regulan el orden y la disciplina en el aula.</p> <p>.</p> <p>Los niños tenían gran confianza en la docente por lo que siempre acudían a ella para pedir ayuda o realizar alguna pregunta y para mostrarle el avance de como estaban realizando sus trabajos.</p> <p>DCOI: 1, 2 y 3</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Fichas de trabajos</p>	<p>eficiente y económica, facilitando así su comprensión.</p> <p>Piaget (1965) argumentaba que los niños pueden recitar la serie numérica desde una edad temprana, pero estos actos suelen ser verbales y carecer de un significado profundo. La comprensión genuina del número y del conteo se desarrolla a través del pensamiento lógico y la exploración activa, lo que destaca la importancia del juego y la actividad en el aprendizaje numérico.</p>	<p>numérica y datos numéricos desde una edad temprana, pero estos actos tienden a ser verbales y carentes de significado profundo. La comprensión verdadera del número, por lo tanto, se desarrolla a través del pensamiento lógico y la exploración activa.</p> <p>Tanto el juego como la etapa de matemática informal son elementos fundamentales en el proceso de aprendizaje de los niños, proporcionando un entorno enriquecedor para la adquisición de conocimientos y habilidades.</p>
----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: La tabla muestra el análisis de los diarios de campo del observador interno.

Diario de campo del observador externo.

El diario de campo del observador externo se erige como una herramienta esencial dentro de la técnica de observación, permitiendo el registro detallado de los eventos y fenómenos observados durante el desempeño pedagógico de la docente investigadora. A través de este instrumento, se ha podido determinar la incidencia de las subcategorías identificadas previamente en los diarios reflexivos y de campo, otorgando una representación fiel y objetiva de la realidad observada.

En este sentido, el diario de campo actúa como una suerte de fotografía que confirma la veracidad de los hechos y el desempeño pedagógico de la docente investigadora. Su función radica en capturar los detalles más relevantes, tanto en términos de acciones concretas como de impresiones subjetivas, proporcionando una visión completa y precisa de la situación observada.

Los detalles recogidos en el diario de campo abarcan desde la dinámica de la clase hasta las interacciones entre la docente y los estudiantes, pasando por el uso de materiales didácticos y estrategias de enseñanza empleadas. Cada observación se registra de manera sistemática y objetiva, garantizando la fiabilidad y validez de los datos recopilados.

Tabla 8

Procesamiento de la lista de Cotejo del Observador Externo

Categoría	Sub Categorías	Unidad de Análisis	Interpretación Teórica	Conclusiones
Categoría I: Juegos matemáticos	Rutinas o actividades permanentes	DCOE: 1, 3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Realiza las actividades permanentes. DCOE: 1, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Motiva a los niños teniendo en cuenta el tema de la actividad de aprendizaje. DCOE: 1,10,12,14,15 Recupera saberes o experiencias de los alumnos.	El juego, a menudo percibido socialmente como una mera fuente de entretenimiento donde los niños pueden desperdiciar su tiempo, ha sido reconocido en el ámbito educativo y pedagógico como una herramienta poderosa para el aprendizaje. Se ha demostrado que a través del juego, los niños no solo se divierten, sino que también adquieren conocimientos significativos, desarrollan competencias y habilidades sociales. Es por esto que en las aulas, especialmente durante la primera infancia, el juego se considera la	El juego se posiciona como la estrategia más efectiva para la enseñanza de conceptos y nociones, como lo destacan García y Llull. Según estos autores, a lo largo de la Educación Infantil y Primaria, el juego se revela como un instrumento natural para el desarrollo integral de los niños, permitiéndoles aprender de manera activa y placentera. Esta estrategia no solo fomenta la diversión, sino que también facilita la adquisición de
	Procesos Pedagógicos	DCOE: 1,8,10,12,14		
	, estrategias Didácticas.	Desarrolla estrategias antes, durante y después del juego matemático. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15 El juego matemático lo realiza con secuencia lógica. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15 Inicia el juego matemático utilizando		

<p>Categoría II: Lecto escritura de números naturales</p> <p>Clima en el aula</p> <p>Recursos y materiales de aprendizaje</p>	<p>materiales diversos para lecto escritura de números naturales en niños y niñas. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Explica las acciones que se realizan en el juego matemático. DCOE: 1,6,10,12,14</p> <p>Formula preguntas y repreguntas sobre el juego matemático. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Utiliza diversos materiales y recursos que faciliten el juego y la lecto escritura de números naturales hasta diez.</p> <p>Promueve la participación de los niños para realizar el juego matemático.</p> <p>Utiliza fichas o pruebas para evaluar a los alumnos. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Relación afectiva y de confianza con las niñas y niños.</p> <p>Establece reglas que lo regulan la</p>	<p>estrategia preferida para la enseñanza de conceptos y nociones fundamentales.</p> <p>García y Llull (2009) sostienen que a lo largo de las etapas de Educación Infantil y Primaria, el juego se presenta como un recurso natural para la maduración en todas las dimensiones de la persona. Esta idea destaca cómo los niños aprenden de manera intrínseca a través del juego, incluso cuando no tienen la intención explícita de hacerlo.</p> <p>En el campo de las matemáticas, Baroody (1988) argumenta que la matemática informal de los niños actúa como un paso intermedio crucial entre su conocimiento intuitivo y la comprensión más</p>	<p>aprendizajes significativos, competencias y habilidades sociales en los niños.</p> <p>En el ámbito matemático, la etapa de matemática informal de los niños, según Chamorro (2005), actúa como un paso fundamental entre su conocimiento intuitivo y la comprensión más formal impartida en la escuela. La numeración, en este sentido, desempeña un papel crucial al permitir la representación y modelización de los números de manera práctica y eficiente.</p> <p>Piaget (1965) sostiene que, si bien los niños pueden recitar la serie numérica desde una edad temprana, estos actos suelen</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Evaluación del aprendizaje	<p>participación en el trabajo en aula.</p> <p>DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Realiza la metaevaluación: Qué aprendimos hoy, para que nos sirva lo aprendido, como lo aprendimos, que dificultades encontramos y logros obtuvimos, etc.</p> <p>DCOE: 8,10,11,12,13,14,15</p> <ul style="list-style-type: none"> Realiza la retroalimentación: aliento constante a los estudiantes, identifican sus aciertos y limitaciones, presenta diversas ejemplos y ejercicios en sus actividades, etc. 	<p>formal enseñada en la escuela. La numeración, como señala Chamorro (2005), desempeña un papel esencial al permitir la representación y modelización de los números, facilitando así su comprensión.</p> <p>Piaget (1965) señalaba que los niños pueden recitar la serie numérica y datos numéricos desde temprana edad, pero estas acciones suelen ser verbales y carentes de un significado profundo. La comprensión verdadera del número, por lo tanto, se desarrolla a través del pensamiento lógico y la exploración activa.</p>	<p>carecer de un significado profundo. La comprensión verdadera del número, por lo tanto, se desarrolla a través del pensamiento lógico y la exploración activa, lo que subraya la importancia del juego en el aprendizaje numérico.</p> <p>En resumen, el juego emerge como una estrategia pedagógica poderosa que no solo promueve el aprendizaje significativo, sino que también facilita el desarrollo integral de los niños en diversas áreas, incluida las matemáticas.</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: La tabla muestra el análisis del diario de campo del evaluador externo

4.2. Análisis de los resultados.

Tabla 9

Análisis de los resultados.

Categorías	Sub Categorías	Diarios Reflexivos Docente	Conclusiones		Coincidencias y Divergencias	Lecciones Aprendidas
			Diarios de campo de la docente de Práctica Pre Profesional	Diarios de campo del Profesora de Aula		
Categoría I: Juegos matemáticos	Rutinas o actividades permanentes	DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15 Bienvenida Un niño dirige la oración Recordamos la fecha Asamblea para recordar los acuerdos	DCOI: 1 y 2 Saludo Asistencia Bienvenida Oración Calendario DCOI: 1 La motivación lo hizo a través de un juego.	DCOE: 1, 3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Realiza las actividades permanentes. DCOE: 1, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 Motiva a los niños teniendo en cuenta el tema de la actividad de aprendizaje.	Los tres instrumentos presentan algunas similitudes, especialmente en lo que respecta a las actividades permanentes. Sin embargo, divergen en cuanto a la motivación y los conocimientos previos que se abordan. Se observa que al inicio de las actividades, se establecen acuerdos para el desarrollo del aprendizaje, y las estrategias utilizadas	Es fundamental reconocer la importancia de las actividades permanentes en el proceso educativo, especialmente en lo que respecta a la motivación de los niños. Es crucial utilizar un lenguaje claro y adecuado al dar las instrucciones, y plantear retos
Categoría II: Lecto escritura de números naturales	Procesos Pedagógicos, estrategias Didácticas.	DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15 Motiva a los niños con alguna canción o realizando una dinámica. Invita a los niños a proponer acuerdos que	DCOI: 2 y 3 La motivación lo hizo a través de una canción. DCOI: 1, 2 y 3 Invita a los niños a proponer acuerdos. Presenta el material.	DCOE: 1,10,12,14,15 Recupera saberes de los alumnos DCOE: 1,6,8,12,14		

	se van a cumplir en el desarrollo de la sesión. Presentación del material.	Realiza preguntas relacionadas a la actividad de aprendizaje.	Desarrolla estrategias antes, durante y después del juego matemático. DCOE:	por la docente investigadora son consistentes, empleando una variedad de juegos matemáticos y recursos para la lectoescritura de números naturales hasta 10. Además, en los tres instrumentos se destaca el uso de diversos materiales por parte de la docente investigadora para favorecer la lectoescritura de números naturales hasta 10. Durante las actividades, se observa una participación consistente por parte de los niños y niñas, así como el respeto a	que estimulen su interés y participación activa en cada clase. Los juegos matemáticos se convierten en una herramienta pedagógica valiosa para desarrollar la lectoescritura de números naturales hasta diez, siempre utilizándolos de manera efectiva y acompañados de recursos adecuados. Promover la confianza en los niños y niñas es esencial para fomentar su participación
Clima en el aula	Realiza preguntas relacionadas a la sesión que se desarrollara. Dice el tema o juego que se desarrollara.	Comunica el nombre del juego que se realizara. Brinda las indicaciones del juego matemático.	1,3,6,8,10,11,12,13,14, 15 Inicia el juego matemático utilizando materiales diversos para lecto escritura de números naturales en niños y niñas. DCOE:		
Recursos y materiales de aprendizaje	Explica y muestra cómo se realizará el juego. Entrega los materiales a todos los niños para que realicen el juego.	Explica las acciones que realizan en el juego matemático. DCOI: 1, 2 y 3	1,3,6,8,10,11,12,13,14, 15		
Evaluación del aprendizaje	Realiza juegos matemáticos para atraer la atención de los niños. DR:1,3,6,8,10,11,12,13,14,15	Dialoga con los niños sobre el juego realizado DCOI: 1 Imágenes de números, plumones DCOI: 2 Imágenes de números, bloques DCOI: 3 Círculos de cartón, trozos de cartón en forma triangular.	Explica las acciones que se realizan en el juego matemático. DCOE: 1,6,10,12,14 Formula preguntas y repreguntas sobre el juego matemático DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14, 15 Utiliza diversos materiales y recursos		

<p>Invita a los niños a hablar acerca de sus trabajos. DR: 1</p> <p>Parlante, imágenes de números, imágenes de cantidades y fichas de trabajo. DR: 3</p> <p>Imágenes de números, sobres de papel, palitos de chupete, fichas de trabajo. DR: 6</p> <p>Imágenes de conos de helado, fichas de trabajo. DR: 8</p> <p>Tarjetas en forma de sandía, fichas de trabajo. DR: 10</p> <p>Tarjetas de imágenes y números, plumones y fichas de trabajo. DR: 11</p>	<p>DCOI:1 y 2</p> <p>Utiliza los espacios de la institución educativa para realizar la actividad de aprendizaje. DCOI: 2 y 3</p> <p>Relación afectiva y de confianza con las niñas y niños.</p> <p>Hace respetar las normas de convivencia que regulan el orden y la disciplina en el aula.</p> <p>A la mayoría de los niños les gustaba participar respondiendo las preguntas de la docente y realizando en cada uno de los juegos realizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños tenían gran confianza en la docente por lo que siempre acudían 	<p>que faciliten el juego y la lecto escritura de números naturales hasta diez.</p> <p>Promueve la participación de los niños para realizar el juego matemático.</p> <p>Utiliza fichas o pruebas para evaluar a los alumnos. DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14, 15</p> <p>Relación afectiva y de confianza con las niñas y niños.</p> <p>Establece reglas que lo regulan la participación en el trabajo en aula.</p> <p>Hace respetar las normas de convivencia que lo regulan el orden y la disciplina en aula.</p>	<p>las normas de convivencia y un entusiasmo palpable.</p> <p>En cuanto a la evaluación, los tres instrumentos coinciden en el uso de la lista de cotejo y fichas de trabajos como herramientas de evaluación. Sin embargo, el tercer instrumento se diferencia en que menciona la realización de la retroalimentación como parte del proceso evaluativo.</p>	<p>de activa, lo que a su vez contribuye al logro de los aprendizajes. Todo esto debe estar fundamentado en la práctica de las normas de convivencia, que establecen un marco de respeto y orden en el ambiente educativo.</p> <p>En cuanto a la evaluación, la aplicación de la lista de cotejo se presenta como el instrumento más adecuado para evaluar a los niños en la educación</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Cartel con imagen de dinosaurio, plumones y fichas de trabajo. DR: 12</p> <p>Circulo de cartón, caja, ganchos con números y fichas de trabajos. DR: 13</p> <p>Tablero de conos de papel, palitos de chupete y fichas de trabajo. DR: 14</p> <p>Tablero de cartón, tapas de botellas, fichas de trabajos. DR: 15</p> <p>Tarjetas de erizo con números, tiras de papel y fichas de trabajo. DR:2,4,6,8,10,12,13,14,18,19</p> <p>Muestra de la ficha de trabajo realizada. DR: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p>	<p>a ella para pedir ayuda o realizar alguna pregunta y para mostrarle el avance de como estaban realizando sus trabajos. DCOI: 1, 2 y 3 Lista de cotejo. Fichas de trabajos</p>	<p>DCOE: 1,3,6,8,10,11,12,13,14,15</p> <p>Realiza la metaevaluación: Qué aprendimos hoy, para que nos sirva lo aprendido, como lo aprendimos, que dificultades encontramos y logros obtuvimos, etc. DCOE: 1,3,6,8,11,12,13,14</p> <p>Realiza la retroalimentación: aliento constante a los estudiantes, identifican sus aciertos y limitaciones, presenta diversas diversos ejemplos y ejercicios en sus actividades, etc.</p>	<p>inicial. Además, es importante fomentar la práctica de la metacognición, es decir, ayudar a los niños a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, lo que les permite tomar conciencia de sus fortalezas y áreas de mejora.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

A la mayoría de los niños les gustaba participar respondiendo las preguntas de la docente y realizando en cada uno de los juegos realizados.

Los niños tenían gran confianza en la docente por lo que siempre acudían a ella para pedir ayuda o realizar alguna pregunta y para mostrarle el avance de como estaban realizando sus trabajos.

DR:

1,3,6,8,10,11,12,13,14
,15

Preguntas de metacognición.

Lista de cotejo.

Fichas de trabajos.

Nota: La tabla presenta la triangulación de los diarios reflexivos, diarios de campo y listas de cotejo del evaluador externo.

4.3. Reflexión de la Práctica Pedagógica

4.3.1. La práctica pedagógica antes y ahora.

Tabla 10

Reflexión de la práctica pedagógica antes y ahora.

Aspectos	Antes de la investigación	Después de la Investigación
Elaboración de sesiones de aprendizaje	Al inicio de mi práctica pedagógica, me encontraba con una falta considerable de información sobre los procesos pedagógicos, de aprendizaje y didácticos necesarios para planificar actividades en el nivel inicial, y mucho menos para mejorar la lectoescritura de números naturales hasta diez. Además, desconocía por completo los criterios para planificar la evaluación, lo que generaba incertidumbre en mi labor docente.	En mi labor actual, llevo a cabo actividades de aprendizaje con un enfoque en los procesos pedagógicos, de aprendizaje y didácticos, orientados específicamente a fortalecer la lectoescritura de números naturales hasta diez en niños y niñas de cinco años.
Recursos y materiales para el aprendizaje	En ese momento, también tenía limitaciones en el uso de juegos matemáticos para fortalecer la lectoescritura de números naturales hasta diez. No comprendía completamente su valor pedagógico y didáctico, y los consideraba simplemente como herramientas de	En cada actividad, me esfuerzo por desarrollar procesos pedagógicos adaptados a las necesidades de los estudiantes, reconociendo que cada área requiere enfoques pedagógicos y didácticos distintos. Entiendo que las estrategias utilizadas deben ajustarse a las características individuales de cada niño para garantizar un aprendizaje efectivo.

	<p>entretenimiento para los niños y niñas, lo que limitaba su efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	
<p>Clima en el aula</p>	<p>La falta de recursos para mantener el orden y la disciplina en el aula era una fuente de frustración para mí, lo que dificultaba aún más mi capacidad para llevar a cabo actividades de manera efectiva.</p>	<p>Selecciono o elaboro el material de acuerdo con el propósito específico de cada actividad, reconociendo la importancia de utilizar recursos adecuados para el logro de los objetivos de aprendizaje.</p>
<p>Evaluación del aprendizaje</p>	<p>Además, carecía de conocimientos sobre los criterios, técnicas e instrumentos de evaluación, lo que me impedía realizar una evaluación formativa o cualitativa adecuada y significativa para el desarrollo de mis estudiantes.</p>	<p>Conozco la diversidad de juegos matemáticos disponibles, comprendiendo su alto valor pedagógico y didáctico, y los utilizo junto con otros recursos para facilitar el aprendizaje.</p> <p>Mantengo el control y la disciplina en el aula a través de acuerdos de convivencia establecidos y una reflexión constante sobre la convivencia en el aula.</p>
<p>Desempeño docente</p>		<p>En términos de evaluación, ahora utilizo la técnica de observación, preguntas y repreguntas, así como instrumentos como la lista de cotejo. Además, he adquirido conocimientos sobre la evaluación formativa, lo que me permite una evaluación más integral y significativa del progreso de mis estudiantes.</p>

4.4. Lecciones aprendidas.

Rutinas:

Durante mi experiencia, he comprendido la importancia vital de las actividades permanentes, reconociendo que son pilares fundamentales en el proceso educativo. Además, he aprendido que la motivación juega un papel crucial en el despertar del interés de los niños, lo que impulsa su participación activa y su compromiso con el aprendizaje.

Estrategias:

Una lección clave que he aprendido es la necesidad de comunicar las instrucciones de manera clara y utilizando un lenguaje adecuado para los niños. Asimismo, he descubierto que el planteamiento de retos en cada clase es una estrategia efectiva para motivar a los estudiantes a participar activamente. Además, he integrado el uso pedagógico de juegos matemáticos como una herramienta poderosa para mejorar la lectoescritura de números naturales hasta diez, fomentando así un aprendizaje más interactivo y significativo.

Recursos:

Durante mi práctica, he aprendido a utilizar de manera efectiva los juegos matemáticos acompañados de una variedad de materiales y recursos adicionales. Esta combinación ha demostrado ser altamente beneficiosa para el desarrollo de habilidades de lectoescritura en los niños, proporcionándoles un entorno de aprendizaje enriquecido y estimulante.

Clima en el aula:

Una lección importante que he internalizado es que fomentar la confianza en los niños y niñas es esencial para crear un ambiente de aprendizaje positivo y productivo. Al

promover actos de confianza y respeto mutuo, se estimula la participación activa de los estudiantes, lo que a su vez contribuye al logro de los objetivos educativos. La práctica de normas de convivencia también juega un papel fundamental en el mantenimiento de un clima de aula armonioso y propicio para el aprendizaje.

Evaluación:

En términos de evaluación, he aprendido que la lista de cotejo es un instrumento valioso y adecuado para evaluar el progreso de los niños en el nivel inicial. Además, he integrado la práctica de la metacognición en el proceso evaluativo, lo que permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio aprendizaje y mejorar su comprensión y habilidades de autorregulación. Esta combinación de técnicas de evaluación ha contribuido significativamente a una evaluación más integral y formativa del desempeño de mis alumnos.

4.5. Nuevas Rutas de Investigación

Explorar el Rol del Juego en la Enseñanza:

Investigar más a fondo sobre el papel del juego en el proceso educativo puede arrojar luz sobre cómo integrarlo de manera más efectiva en las prácticas pedagógicas. Esto incluiría examinar cómo diferentes tipos de juegos pueden influir en el aprendizaje de los niños, así como comprender mejor los mecanismos a través de los cuales el juego facilita la adquisición de conocimientos y habilidades.

Analizar el Juego como Estrategia para el Desarrollo de Destrezas en Niños:

Profundizar en cómo el juego puede ser utilizado de manera específica para el desarrollo de habilidades y destrezas en los niños. Esto implica investigar qué tipos de juegos

son más efectivos para mejorar habilidades cognitivas, sociales, emocionales y físicas en diferentes etapas del desarrollo infantil.

Explorar el Desarrollo Emocional de Niños dentro del Espectro Autista:

Investigar cómo el juego puede ser adaptado y utilizado como una herramienta para fomentar el desarrollo emocional en niños con trastorno del espectro autista (TEA). Esto incluiría examinar cómo ciertos tipos de juegos pueden ayudar a mejorar la comunicación, la interacción social y la regulación emocional en este grupo de niños.

Analizar la Influencia de la Estimulación Temprana en las Destrezas Motoras:

Examinar cómo la estimulación temprana, a través de actividades lúdicas y de juego, puede impactar en el desarrollo de las habilidades motoras en los niños en las primeras etapas de la infancia. Esto implicaría investigar qué tipos de actividades de juego son más beneficiosas para el desarrollo motor y cómo pueden ser implementadas de manera efectiva en entornos educativos y hogares.

Investigar el Papel de la Familia en el Aprendizaje Temprano:

Explorar cómo la participación activa de la familia en el juego y las actividades educativas puede influir en el aprendizaje temprano de los niños. Esto incluiría examinar cómo las interacciones familiares durante el juego pueden promover el desarrollo de habilidades lingüísticas, cognitivas y sociales en los niños pequeños.

Analizar la Inclusión Educativa en Educación Inicial:

Investigar los enfoques y estrategias más efectivos para promover la inclusión educativa en entornos de educación inicial. Esto implicaría explorar cómo adaptar el

currículo y las prácticas pedagógicas para atender las necesidades de todos los niños, incluyendo aquellos con discapacidades o dificultades de aprendizaje, y cómo crear entornos de aprendizaje inclusivos y acogedores para todos los estudiantes.

CONCLUSIONES

El objetivo general de la investigación ha sido alcanzado de manera satisfactoria, como lo demuestran los resultados obtenidos. Se ha evidenciado claramente que el uso de juegos matemáticos ha contribuido al desarrollo de la lectoescritura de números naturales hasta diez en niños de cinco años pertenecientes al programa "Semillitas de Amor" de la Institución Educativa 16 192, 5 de Junio de Bagua, durante el año 2023.

La implementación de los juegos matemáticos, junto con una adecuada planificación y ejecución de las actividades de aprendizaje, ha sido fundamental para lograr mejoras significativas en la lectoescritura de números naturales hasta diez.

Asimismo, la planificación y ejecución de unidades de aprendizaje, así como la elaboración de diarios reflexivos, han contribuido al mejoramiento del desempeño docente y al desarrollo de las habilidades de lectoescritura en los niños y niñas.

El proceso de triangulación de la información, mediante el análisis de los diarios reflexivos, diarios de campo y listas de cotejo, ha permitido determinar que la subcategoría de estrategias es la más destacada en el proceso de investigación. Esto subraya la importancia de las estrategias pedagógicas empleadas para alcanzar los objetivos propuestos en el estudio.

SUGERENCIAS

Para las Estudiantes de Educación Inicial:

Se sugiere fomentar la realización de investigaciones que incorporen el uso pedagógico y didáctico de juegos matemáticos para el desarrollo de la lectoescritura de números naturales. Esto puede ser una excelente oportunidad para explorar de manera práctica cómo los juegos pueden ser herramientas efectivas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. Además, estas investigaciones pueden proporcionar una experiencia valiosa que enriquezca su formación académica y profesional.

Para las Docentes del Nivel Inicial:

Se recomienda que, al ejecutar investigaciones de este tipo, consideren los aportes pedagógicos de teorías relevantes que guíen el diseño de estrategias y recursos para el uso efectivo de los juegos matemáticos en el desarrollo de la lectoescritura de números naturales. Es importante que estas estrategias estén fundamentadas en enfoques pedagógicos sólidos y en la comprensión de las necesidades y características del grupo de niños con el que trabajan. Asimismo, se sugiere que compartan los resultados y hallazgos de sus investigaciones con la comunidad educativa para contribuir al conocimiento y la práctica en el campo de la educación inicial.

REFERENCIAS

- Baroody, A. (1988). El pensamiento matemático de los niños. Un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial. Madrid: MEC.
- Carbó, L., García, V. (2009). El mundo a través de los números. Barcelona: Milenio.
- Chamoso, J. M., Durán, P. J., García, S. J. F. y Rodríguez, S. M. M. (2004). Análisis y experimentación de juegos como instrumentos para enseñar matemáticas. Suma. https://www.researchgate.net/publication/39222105_Analisis_y_experimentacion_de_juegos_como_instrumentos_para_ensenar_matematicas.
- Dionisio, E (2014). Programación curricular. Obtenido el 15 de diciembre del 2022. <https://es.slideshare.net/nidiru/programacin-curricular-30820504>.
- Fernández, J. A. (2008) Matemáticas divertidas en la escuela infantil. Madrid: Santillana.
- Gallego, C., Pons, M., Alemany, C., Barceló, M., Guerra, M., Orfila, M., Pons, C., Pons, F., Pons, F. C., Pons, T., Triay, N. (2005). Repensar el aprendizaje de las matemáticas. Matemáticas para convivir comprendiendo el mundo. Barcelona: GRAÓ.
- Gallego, J. (2002). Las matemáticas en la escuela que hace pensar. Enseñar con estrategias. Desarrollo de habilidades en el aprendizaje escolar. Madrid: Ediciones pirámide.
- García, A. y Llull, J. (2009). El juego infantil y su metodología. <http://revistapulso.cardenalcisneros.es/documentos/articulos/110.pdf>.
- Magisterio (2002). Formación de capacidades relacionadas con el desarrollo lógico-matemático. Recursos didácticos y actividades adecuadas a la etapa de educación infantil. Oposiciones al profesorado. Temario educación infantil. (1-24). Madrid:

MELC, S.A.

Ministerio de Educación (2015). Currículo Nacional.

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.

Sánchez, H. y Reyes, C. (1987) Metodología y diseño de la investigación científica. Lima-Perú.

UNAM (2017). Números naturales.

<https://e1.portalacademico.cch.unam.mx/alumno/matematicas1/unidad1/significadoNumerosReales/numerosNaturales#:~:text=Los%20n%C3%BAmeros%20naturales%20son%20aquellos,elementos%20que%20tiene%20un%20conjunto.&text=Como%20los%20n%C3%BAmeros%20naturales%20sirven,%E2%84%95%20es%20un%20conjunto%20infinito>