

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA
PÚBLICA “JOSÉ JIMÉNEZ BORJA”**



**Desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” a través del
modelo didáctico “Diverti – Mate” en los estudiantes de 5 años de la
Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta”
de Tacna - 2022**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín

PARA OBTENER EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A):

Lilia Flora Pari Aguilar

<https://orcid.org/0000-0002-6601-7564>

TACNA – PERÚ

2023

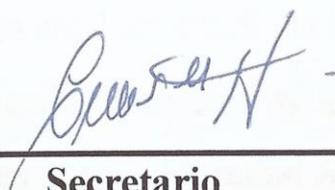
Desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” a través del Modelo Didáctico “Diverti – Mate” en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna - 2022

Sustentado el día: 23 / 12 / 2023

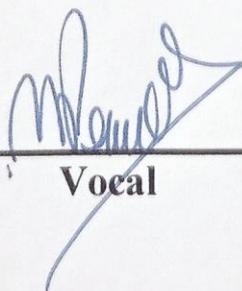
Siendo jurado de sustentación los siguientes docentes formadores:



Presidente



Secretario



Vocal

INFORME N° 1-2023-AT-EESPP/JJB

De : **Lilia Flora Pari Aguilar**
Docente de la EESPP José Jiménez Borja

A : **Mg. José Luis Alcalá Blanco**
Jefe de la Unidad de Investigación e Innovación

ASUNTO : **Informe de similitud**

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para comunicarle que fui designado como asesor (a) de la tesis titulada:

Desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” a través del Modelo Didáctico “Diverti – Mate” en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022, presentada por Leonela Jazmín Sanchez Ibarra. Al respecto dejo constancia de lo siguiente:

- La tesis tiene un reporte de similitud del 26% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 04 de diciembre del 2023.
- Se ha verificado que las citas a otros autores cumplen con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma Edición.
- Luego de la evaluación exhaustiva de la tesis se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna 13 de diciembre del 2023



.....
Nombres y apellidos del asesor/a

DNI: 04630347.....

DEDICATORIA

Dedico el presente estudio a Jehová quien fue guía y soporte en cada momento difícil que me ha tocado afrontar. A mis padres por ser mi constante apoyo en mi formación profesional. A mis tías y mi abuela, quienes siempre estuvieron a mi lado cuando requería apoyo para superar los desafíos que me tocaba enfrentar. A mi abuelito quien ya no se encuentra con nosotros, pero me formo para ser una persona de bien. A docentes quienes supieron guiarme con paciencia en mi carrera profesional. A cada uno de ellos les dedico el siguiente trabajo.

Leonela

AGRADECIMIENTO

Agradecer a la comunidad de la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “José Jiménez Borja”, ya que, me brindó la oportunidad de formarme como docentes de calidad, a cada uno de mis profesores por ser guía y apoyo en toda mi carrera profesional. También agradecer a la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” a la directora y profesores por permitirme realizar las prácticas profesionales y la ejecución de mi investigación.

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	viii
Resumen.	ix
Abstract.	x
Introducción	1

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema	3
1.2. Formulación del problema	5
1.3. Justificación e importancia	6
1.4. Determinación de objetivos	7
1.5. Hipótesis de la investigación	8
1.6. Variables e indicadores	9

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. Antecedentes	13
-------------------------	----

2.2.	Bases teóricas científicas	20
2.3.	Definición de términos.....	43

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.	Tipo de investigación	45
3.2.	Diseño de investigación	46
3.3.	Población y muestra	47
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
3.5.	Procesamiento y análisis de datos.....	50

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1.	Descripción del trabajo de campo	52
4.2.	Análisis estadístico descriptivo e inferencial.....	56
4.3.	Verificación de hipótesis.....	83
	CONCLUSIONES.....	86
	RECOMENDACIONES.....	88
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	89
	ANEXOS.....	97

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población.....	48
Tabla 2: Muestra.....	49
Tabla 3: Evaluación inicial de la Competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes, por ítems.....	56
Tabla 4: Niveles de logro de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en la evaluación inicial.....	59
Tabla 5: Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial.....	61
Tabla 6: Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de entrada.....	64
Tabla 7: Evaluación final de la competencia Resuelve problema de cantidad, por ítems.....	66
Tabla 8: Niveles de logro de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en la evaluación final.....	69
Tabla 9: Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel del logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación final.....	71
Tabla 10: Medidas descriptivas de la prueba de salida.....	74

Tabla 11: Medidas descriptivas de la prueba de entrada y salida.....	77
Tabla 12: Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial y final.....	79
Tabla 13: Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial y final.....	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Cuadro de dimensiones de la variable dependiente.....	11
Figura 2: Cuadro de dimensiones de la variable independiente.....	12
Figura 3: Cronograma de actividades.....	55
Figura 4: Evaluación inicial de la Competencia “Resuelve problemas de cantidad” por ítems	57
Figura 5: Niveles de logro de la competencia en la evaluación inicial	59
Figura 6: Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial.....	61
Figura 7: Evaluación final de la Competencia “Construye su identidad” en los estudiantes, por ítems	67
Figura 8: Niveles de logro de la competencia en la evaluación final	69
Figura 9: Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación final	71
Figura 10: Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial y final.....	79
Figura 11. Comparación de la medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial y final.....	81

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo “Desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Diverti - mate” en el área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022”. El tipo de Investigación fue experimental con diseño pre – experimental, compuesto por un conjunto intacto de estudiantes. La población estuvo conformada por 21 estudiantes de cinco años, la muestra fue de 19 estudiantes. La técnica aplicada fue la observación y como instrumento una lista de cotejo. En el estudio se comprobó que los estudiantes se encontraban en etapa inicial con un 84.2% antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti – Mate”, después de su aplicación los estudiantes lograron un 100% ubicándose en el nivel de logro previsto. Se deduce, que la aplicación del modelo didáctico “Diverti – Mate” fue eficiente, porque alcanzó el nivel de logro previsto de la competencia.

Palabras Clave: matemática, comprensión, números, expresión, estrategias.

ABSTRACT

The objective of the study was "To develop the competence to solve quantity problems through the didactic model "Diverti - mate" in the area of Mathematics in 5 year old students of the Initial Educational Institution "Lourdes Vildoso de Gambeta" of Tacna - 2022". The type of research was experimental with a pre-experimental design, composed of an intact group of students. The population consisted of 21 students of five years, the sample was 19 students. The technique applied was observation and a checklist was used as an instrument. The study showed that the students were in the initial stage with 84.2% before the application of the didactic model "Diverti - Mate", after its application the students achieved 100%, reaching the expected level of achievement. It can be deduced that the application of the didactic model "Diverti - Mate" was efficient, because it reached the expected level of achievement of the competence.

Key words: mathematics, comprehension, numbers, expression, strategies.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación titulado Desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Diverti – Mate” en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna, 2022, se fundamenta en el enfoque de resolución de problemas en el área de matemática. Para el logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad se aplicó el modelo didáctico “Diverti – Mate”, se fundamenta en que el estudiante logre desarrollar habilidades, para promover aptitudes resolutivas que favorezca el desarrollo de la competencia, como también en diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

Por tal motivo la investigación está estructurada en IV capítulos:

Capítulo I, abarca el planteamiento del problema, la formulación del problema, además la justificación, así mismo, se plantea los objetivos, la hipótesis y las variables de estudio. En el capítulo II, se evidencia los antecedentes del estudio, el marco teórico del problema, en la cual está incluida las bases teóricas científicas de las dos variables de estudio. A su vez, en el capítulo III contiene el marco metodológico, en el cual se especifica el tipo de investigación, el diseño de investigación, la población y la muestra; además de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de información. De esta manera, el capítulo IV está compuesta por la descripción del trabajo de campo, análisis estadístico descriptivo e inferencial, la comprobación de hipótesis.

Finalmente se muestra las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, así como la bibliografía y los anexos, que certifica la aplicación del modelo didáctico “Diverti – Mate” para solucionar el problema.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad la matemática es fundamental para la formación, ya que se encuentra presente en el día a día, por lo que es necesaria para resolver los diferentes problemas que se presentan. Según Furth (1971) citado por Ríos (2011) La resolución de problemas es, de hecho, un proceso cognitivo que implica la aplicación de conocimientos y habilidades para encontrar soluciones a situaciones difíciles o desconocidas. Este proceso se apoya en diversas actividades mentales y fases. Por lo que, la matemática se identifica por ser una actividad nata del ser humano, orientada a la resolución de problemas, al permitir analizar con discernimiento y desarrollo matemático adecuado.

En el Perú, la enseñanza de la matemática se ha debilitado, lo cual estuvo demostrado en la prueba del Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (2018), donde los resultados ubicaron al país entre los últimos puestos en matemáticas, debido al bajo presupuesto educativo del país, como también a la falta de capacitación de los docentes.

En la Institución Educativa Inicial N° 424 “Vista Alegre” del distrito Gregorio Albarracín de Tacna, en el aula de 5 años, se observó un insuficiente desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, esto se evidencia en que los niños tienen dificultades para establecer relaciones entre los objetos de su entorno al momento de comparar y agrupar los elementos; además presentan dificultad para realizar seriaciones por longitud, tamaño y grosor; de otra forma también tienen deficiencias al usar diversas expresiones de cantidad. Por último, se observa la insuficiente comprensión para la traducción de expresiones y operaciones numéricas.

Las posibles causas que general el problema, es la insuficiente estimulación recibida en los hogares, tal vez por desconocimiento de los padres de familia; además, el insuficiente uso de los materiales educativos que posee el aula y que por ende el estudiante no tiene alcance. Sin embargo, es posible que la causa principal que da origen al problema es la insuficiente aplicación de estrategias orientadas al desarrollo de la competencia por parte de la docente.

De esta manera se propone la aplicación del modelo didáctico, “Divertí-Mate” para desarrollar la competencia Resuelve problemas de cantidad. Este modelo está constituido por procesos didácticos los mismos que se encuentran sustentado en diversas teorías que le dan seguridad en los resultados de su aplicación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

¿Cuál es el desarrollo alcanzado por la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Diverti - Mate” en el área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna - 2022?

1.2.2. Problemas Secundarios

¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - Mate”?

¿Cuál es el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - Mate”?

¿Existen diferencias en el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática antes y después de aplicar el modelo didáctico “Diverti - Mate”?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

a. Aspecto teórico

La presente investigación buscó que se incremente el conocimiento existente haciendo uso del amplio repertorio teórico, avalando el estudio referido al área de Matemática, orientado en la competencia “resuelve problemas de cantidad” en el nivel de Educación Inicial; como también sobre el tema de modelos didácticos el cual es una herramienta que tuvo como propósito transformar la realidad educativa.

b. Aspecto social

Las estrategias brindadas, ayudaron a los niños y niñas a ser racionales, a razonar ordenadamente y a preparar su cerebro para el pensamiento lógico, para que en un futuro sean ciudadanos preparados, para que puedan desarrollarse en su ámbito social y laboral sin ningún inconveniente, haciendo uso de la capacidad de resolución de problemas con la finalidad de aportar a la sociedad.

c. Aspecto práctico

Solucionó el problema pedagógico existente en la competencia Resuelve problemas de cantidad, de un modo dinámico y atractivo para alcanzar el desarrollo del aprendizaje, impulsando a los

estudiantes a utilizar la observación, su creatividad e intuición para buscar el logro de la competencia.

d. Aspecto metodológico

Se brindó a los docentes instrumentos válidos y confiables adecuados para medir el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”. A su vez, ofreció metodologías fundamentadas teóricamente con el fin de mejorar los niveles de la competencia.

El actual trabajo de investigación es importante y trascendente ya que mejoró el nivel de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” la cual se orientó en la comprensión y traducción de expresiones y operaciones numéricas en estudiantes de 5 años, por otro, buscó fomentar el uso de estrategias para los procesos matemáticos a través del modelo didáctico “Diverti - Mate” compuesta por una serie de estrategias significativas, que permitió fortalecer y desarrollar la competencia en forma gradual alcanzando el nivel adecuado para el logro del aprendizaje siendo esta una de las intencionalidades del área de Matemática.

1.4. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico “Diverti - mate” en el área de Matemática en los

estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

- A.** Identificar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.
- B.** Identificar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.
- C.** Comparar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, antes y después de aplicar el modelo didáctico “Diverti – mate”.

1.5. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Hipótesis general

El modelo didáctico “Diverti - mate” permite desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- A. La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.
- B. La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en nivel de logro previsto después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

1.6. VARIABLES E INDICADORES

1.6.1. Identificación de variables

- a. Variable dependiente: Competencia “Resuelve problemas de cantidad”
- b. Variable independiente: Modelo didáctico “Diverti - Mate”

1.6.2. Operacionalización de las variables

Definición conceptual y operacional

Variable dependiente: Competencia “Resuelve problemas de cantidad”

- a. **Definición conceptual.** Se ostenta en la fase inicial de la vida, cuando los niños exploran su propio cuerpo a través del movimiento y experimentan con los objetos que les rodean. (Ministerio de Educación, 2016,p.171).

b. Definición operacional. Cuando los estudiantes de cinco años exploran los objetos de su entorno, descubren una variedad de conceptos, incluyendo la capacidad de comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar y contar. Durante este proceso, emplean su pensamiento lógico. Estas habilidades se evalúan a través de capacidades como la traducción de cantidades a expresiones numéricas, la comunicación de su comprensión sobre los números y las operaciones, así como el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Variable independiente: Modelo didáctico “Diverti-Mate”

a. Definición conceptual. Para Joyce y Weil (1985) citado por Mayorga y Madrid (2010) los modelos didácticos son planes estructurados que pueden usarse para configurar un currículo, diseñar materiales y orientar la enseñanza en las aulas. En el modelo predomina la vertiente teórica, pudiendo centrarse tanto en el profesor como en el estudiante o en la interacción entre ambos.

b. Definición operacional. Es una totalidad de acciones que prepara el docente para alcanzar la competencia “resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de 5 años, durante las sesiones del área de matemática.

A. Operacionalización de la variable dependiente

Figura 1

Cuadro de dimensiones de la variable dependiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Escala de evaluación
Competencia “Resuelve problemas de cantidad”	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Emplea el conteo hasta el número 10, en entornos cotidianos en los que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	A=Logro previsto B=En proceso C=En inicio
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza expresiones que manifiesta su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que”, “menos que”, “pesa más”, “pesa menos”, “ayer”, “hoy” y “mañana”, en entornos cotidianos.	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Emplea los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para ordenar el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	

Nota: Producción propia

B. Operacionalización de la variable independiente

Figura 2

Cuadro de dimensiones de la variable independiente

Variable	Dimensiones	Indicadores	Recursos
Modelo Didáctico “Diverti – Mate”	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde. • Agrupo los objetos según su forma. • Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno. • Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud. • Realiza seriaciones teniendo en cuenta algunas características. 	<ul style="list-style-type: none"> • Títere • Mochila juguetona • Canastas • Varita mágica • Imágenes • Tarjetas • Micrófono preguntón
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia objeto a objeto. • Utiliza expresiones sobre cantidad. • Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos. • Utiliza expresiones sobre tiempo. 	
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno. • Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos. • Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno. 	

Nota: Elaboración propia

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales

Encalada (2019) presentó la tesis “Estrategias Lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial II, de la Escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018 – 2019” para obtener el título de Licenciada en Ciencias de la Educación, en la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador. En dicho estudio se trabajó con un tipo de investigación mixta, aplicando el enfoque cuantitativo y cualitativo, con una muestra de 8 estudiantes del nivel inicial, donde se utilizó un manual de estrategias lúdicas. En consecuencia, se demuestra que el 12,5% se encuentra en nivel avanzado en la identificación de las nociones de tiempo, por otro lado, 75% se encuentra en un nivel bueno en el reconocimiento de ubicación de objetos, a su vez, el 25% de estudiantes cuentan con un nivel muy bueno en lo que concierne a la identificación de

figuras básicas. Se concluye que, se logró fortalecer las nociones básicas mediante el uso de las estrategias propuestas.

Así mismo, se ubicó el trabajo de Domínguez y Espinoza (2019) quien presentó la tesis titulada “Potenciar la resolución de problemas matemáticos desarrollando habilidades de pensamiento desde una mirada heurística del año lectivo 2019” para lograr obtener el título en Magister en Educación en la Universidad de la Costa de Colombia, con una muestra de 67 estudiantes, donde se les aplicó dos test a base del método heurístico, se realizó un estudio cuasi experimental. En consecuencia, la prueba de entrada y salida del grupo experimental A como el grupo control B, muestra que el grupo A da un revelador progreso del nivel inferior y básico al nivel básico y superior. Se concluye, que la aplicación del método heurística aportó a la resolución de problemas en los estudiantes.

A su vez, Sanabria (2019) en su investigación titulada “La Resolución de Problemas como estrategia para la comprensión de porcentajes desde el aprendizaje situado” para optar el título el Título de Magister en Educación Matemática en Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, su metodología fue de enfoque mixto y de tipo investigación acción, aplicando con una pre-test, pos-test, la investigación conto con una muestra de 34 estudiantes. En consecuencia, se muestra que el nivel de debilidad en la resolución de problemas es alto con un puntaje de 68, por otro lado, las dificultades relacionadas con su capacidad de

comprender la información de los enunciados y valorar cuando la resolución efectuada es correcta es alto con un puntaje de 64. Se concluye que, la ejecución de la propuesta educativa, fortalece la comprensión de las habilidades matemáticas, como también del desarrollo del pensamiento matemático, logrando un cambio positivo en la actitud hacia la asignatura de matemáticas.

De la misma manera, Jiménez (2016) en la investigación titulada “Proyecto de Aula para Fortalecer el Pensamiento Numérico a través de la Utilización de Material Manipulativo en los Niños de Preescolar de la I.E.V.S Sede Fidel Antonio Saldarriaga” para obtener el título de Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales en la Universidad Nacional de Colombia, en el siguiente estudio se aplicó la investigación acción con una muestra de 15 estudiantes, a los cuales se les aplicó los instrumentos de recolección de información. Se concluye, que la investigación planteada presenta logros significativos en comparación al instrumento diagnóstico aplicado al inicio, lo cual evidencia el logro del proyecto.

Antecedentes Nacionales

Chuquitucto (2018) presenta la siguiente investigación titulada “Aplicación de materiales didácticos estructurados para mejorar la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1610 de Rinconada, año 2018”, para optar el título

profesional de Licenciada en Educación Inicial, para el siguiente estudio se aplicó el tipo de investigación cuantitativa, el diseño fue pre-experimental, con una muestra de estudio de 22 estudiantes, el instrumento fue una lista de cotejo. En consecuencia, se muestra que el 90.9% de estudiantes obtuvieron un nivel de logro, por lo que se concluye que la aplicación de material didáctico mejoró significativamente la resolución de problemas.

Por otro lado, Córdova (2020) presenta el estudio titulado “Estrategias Lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 1162 Sauzal – Chulucanas” para optar la licenciatura en Educación Inicial en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, para el siguiente estudio se aplicó el tipo de investigación cuantitativa, el diseño fue pre-experimental con una muestra de 18 estudiantes, a los cuales se les aplicó una prueba de ingreso y salida para poder observar el impacto de aplicación de la competencia. Los resultados demuestran que en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas los estudiantes obtuvieron un 86% en nivel de logro, por otro lado, en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones se alcanzó un 93% en nivel de logro, por último, en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo se obtuvo un 89% en un nivel de logro. Se concluye, que se evidencio

experiencias significativas, teniendo como resultado el fortalecimiento de habilidades de traducción de cantidad a expresión numérica.

Por otro lado, Blas y Blas (2021) en su tesis titulada “Estrategias de enseñanza colaborativa en el desarrollo de habilidades matemáticas en niños y niñas de 5 años de la I.E. San miguel de el Tambo Huancayo” para obtener el Título de segunda especialidad profesional en Educación Inicial en la Universidad Nacional de Huancavelica, se utilizó la investigación aplicada, con una muestra de 20 estudiantes, a los cuales se les empleó técnicas de observación indirecta y el método cuantitativo empleando la estadística descriptiva. Se consecuencia, se demuestra la existencia de una relación entre las dos variables, donde el 40% agrupan objetos, expone lo que comprenden sobre problemas de cantidad, el 35% de los estudiantes explican el procedimiento para la resolución de problemas, 45% relacionan objetos, 35% asumen roles en su equipo de trabajo y el 40% aceptan los acuerdos de su equipo. Se concluye que, las estrategias aplicadas influyen positivamente al desarrollo de las habilidades matemáticas.

De la misma manera, Ruiz (2020) quien presenta la investigación titulada “Juegos cooperativos para optimizar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años de la Institución Educativa “HORIZONTE JIRE” para obtener el grado Académico de Maestro en Educación con mención en Docencia, Currículo e Investigación en la

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, el tipo de investigación fue aplicada con una muestra de 24 estudiantes, donde se les aplicó una Pre test y Post test para poder observar el impacto de aplicación de la competencia. Los resultados demuestran que el 67% de los estudiantes alcanzan una calificación de AD en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. Se concluye, que existe una influencia significativa al aplicar los juegos cooperativos en el desarrollo de la competencia.

Antecedentes Locales

En el ámbito local, Ale (2016) en la tesis titulada “El Tangram como Estrategia para Mejorar la Resolución de Problemas Matemáticos en los Niños de 5 Años de la Institución Educativa Cesar Cohaila Tamayo de la Localidad de Tacna” para obtener el título profesional de Licenciada en Educación Inicial en la Universidad Privada de Tacna, el tipo de investigación fue aplicada, con una muestra de 25 estudiantes a quienes se les aplicó la estrategia Talagram para elevar el nivel de la competencia. En consecuencia, el 20% de los estudiantes se localizan en un nivel de logro esperado, y en la prueba de salida el 52% de estudiantes se encontraron en el nivel de logro esperando, a su vez, en el nivel de proceso, en la prueba de entrada obtuvieron el 32 % y en el de salida el 40 % y en el nivel de inicio el 48% en la prueba de entrada y el 8 % en la prueba de salida. Se

puede concluir, que la aplicación de la estrategia del Tangram contribuye al logro de los indicadores planteados para la resolución de problemas.

De esta manera, Apaza y Copa (2019) realizó una investigación titulada “Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del Modelo Didáctico "MAGIMATE" en el área de matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 415 "Sagrada Familia".Tacna, 2019”, para optar el título de Profesor de Educación Inicial en la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “José Jiménez Borja”.El tipo de investigación fue aplicada, se trabajó con una muestra de 40 estudiantes de 5 años, 25 estudiantes del grupo control y 15 del grupo experimental. En conclusión, el examen post test del grupo experimental muestran que los estudiantes obtuvieron un nivel de logro del 100%, evidenciando la eficacia del modelo didáctico.

A sí mismo, Lipe y Tesillo (2018) en su investigación titulada “Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática, a través de la estrategia "Ludomate" en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 232 "Virgen de las Mercedes" del distrito de Pocollay, 2018” aplicada en la ciudad de Tacna, para obtener el título de Profesor en Educación Inicial en la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “José Jiménez Borja”, el tipo de investigación fue aplicada, se trabajó con una población de 147 estudiantes, teniendo como conclusión que la aplicación de la estrategia “Ludomate” permite el desarrollo de la

competencia resuelve problemas de cantidad, en el cual se destacó la capacidad traduce cantidades y expresión numéricas.

Por lo ya expuesto, se concluye que las investigaciones mencionadas aportan positivamente en el presente estudio, ya que, existe una influencia positiva para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

2.2. BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS

2.2.1. Competencia Resuelve Problemas de Cantidad

2.2.1.1. Fundamentos del área de Matemática

La matemática ha estado vigente en la historia del ser humano, puesto que se visualiza en los primeros diseños prehistóricos, pinturas y cerámicas. Asimismo, en la actualidad la matemática ha evolucionado pasando por distintos cambios en su enseñanza. Por ello, el área de Matemática busca fortalecer el pensamiento matemático en diferentes situaciones que se les presenten a los estudiantes, según el MINEDU (2016) menciona que “Los niños y niñas, son exploradores natos, ya que a través de su curiosidad captan y exploran la información que los rodean, lo cual ayuda a resolver los problemas que puedan presentarse”. (p.169). Además, Ponce y Laureano (2017) en su tesis profesional afirma que “La enseñanza de las matemáticas tiene como objetivo desarrollar el pensamiento lógico y crítico de las personas, así como facilitar la

adquisición de nuevos conocimientos.”. Así mismo, Lluís (2006) en la revista *Ciencia Ergo Sun*, afirma que las matemáticas tienen una aplicabilidad amplia y profunda en diversas disciplinas y desempeñan un papel fundamental en la comprensión y el avance de la ciencia y la tecnología.

Según lo expuesto se puede determinar que la matemática es una actividad nata del ser humano y ocupa un rol importante en el desarrollo de cada persona, por ello, el área de Matemática contribuye significativamente a la formación de ciudadanos capaces de resolver conflictos en su día a día.

2.2.1.2. Enfoque del área de Matemática

El enfoque de Resolución de problemas sustentado en el área de matemática orienta al desarrollo de las competencias, capacidades y desempeños del área. Dicho enfoque está sustentado por la teoría de situaciones didácticas cuyo objetivo es que el estudiante busque soluciones, las exponga y explique. Brousseau (1998) afirma que “situación didáctica, es aquella que ha sido construida intencionalmente por el educador, con la finalidad de ayudar a el estudiante a adquirir un conocimiento determinado” (p.46).

A su vez, otra teoría que sustenta el enfoque son los principios de la matemática realista, la cual expone que la matemática debe ser una actividad innata donde todas las personas accedan a ella. Bressan (2004)

explica que “La matemática es una actividad humana, potencialmente al alcance de todas las personas; un proceso de organización y estructuración del mundo real denominado matematizar” (p.58).

Además, la teoría de la resolución de problemas matemáticos es fundamental para el enfoque del área, ya que según Lesh y Zawojewski citado por Santos (2009), afirman que la resolución de problemas se describe como un proceso en el que se analiza una situación desde una perspectiva matemática, involucrando múltiples etapas interactivas. Durante este proceso, el estudiante articula, verifica, supervisa, organiza y ajusta conceptos que se aplican tanto dentro como fuera del ámbito matemático.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que las teorías mencionadas validan el enfoque del área, ya que la enseñanza de la matemática se construye con conocimientos mediante situaciones didácticas, empleando la resolución de problemas y los conceptos matemáticos según la complejidad que se requiera.

2.2.1.3. Competencia resuelve problemas de cantidad.

El término de competencia se emplea en todos los niveles educativos. A esto, el MINEDU (2016) afirma que competencia es un conjunto de habilidades que presenta un individuo para lograr una meta específica. Por lo cual, las competencias tienen como función conseguir

que el niño enfrente retos según su contexto para lograr un aprendizaje significativo.

La competencia “Resuelve problemas de cantidad” se evidencia cuando el estudiante muestra curiosidad y explora su entorno, reconociendo las características de los objetos que descubre, la cual permite el uso de nociones matemáticas. Por ello, es fundamental conocer lo que implica verdaderamente un problema matemático, según Rohn (2003) citado por Pérez y Ramírez (2011) concibe que un problema presenta un procedimiento para resolverlo, el cual consiste en generar propuestas de los datos que ya conocemos y generar preguntas de los elementos desconocidos.

También, Kilpatrick (1998) citado por Pérez y Ramírez (2011) afirma que “Un problema se caracteriza como un obstáculo que dificulta la consecución de un objetivo específico.” (p.15). De igual forma, Vega (1992) citado por Pérez y Ramírez (2011) define un problema como una situación que demanda a quien la resuelve implique de manera rápida su actividad cognitiva. En otras palabras, se espera que se involucre completamente, empleando una búsqueda activa, razonamiento y elaboración de hipótesis, entre otras habilidades.

De esto se deduce que, la enseñanza de la matemática debe estar orientada al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante el cual, el estudiante realiza inferencias y suposiciones para

resolver diferentes desafíos que se le presente en su entorno, lo cual le permite el uso de estrategias, procedimientos, nociones matemáticas y de tiempo.

2.2.1.4. Capacidades de la competencia

En lo que se refiere a capacidades, son un cúmulo de habilidades, conocimientos y actitudes que presenta en un estudiante al enfrentar diferentes situaciones según su contexto. De esta manera, MINEDU (2016) expone que “Los conocimientos son un conjunto de teorías, conceptos obtenido a través del tiempo por el ser humano”(p.30).

Por otro lado, Vigotsky (1995) afirma que capacidad se trata de la habilidad desarrollada a través de una formación compleja que capacita a un individuo para desempeñar con éxito una tarea específica que contribuye a la sociedad. A su vez, Sen (1993) define la capacidad como “Un conjunto de habilidades que un individuo está capacitado” (p.30).

Por ello, las capacidades de la competencia resuelve problemas de cantidad expuestas por MINEDU (2016) son las siguientes:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Se basa en convertir, plantear y evaluar los datos de un problema.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Busca que el estudiante manifieste la comprensión de conceptos

matemáticos, como también leer e identificar representaciones numéricas.

- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** El estudiante busque o desarrolle habilidades y operaciones, como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición, así como la comparación de cantidades. Además, implica el uso de diversos recursos para abordar de manera efectiva las tareas matemáticas. (p.174).

Por lo cual, se concluye que el termino capacidad consiste en un conjunto de habilidades que representan al talento de cada individuo, creatividad y aptitud para realizar una actividad con éxito, estas son sociales, cognitivas y motoras. Además, las actitudes son destrezas que se necesitan para actuar de manera específica ante una situación. De esta manera, las capacidades de la competencia “resuelve problemas de cantidad” son fundamentales para abordar y resolver problemas en diversas áreas, desde la vida cotidiana hasta la resolución de cuestiones más complejas en campos profesionales y académicos.

2.2.1.5. Desempeños de la competencia.

Según el MINEDU (2016) expuesto en el Currículo Nacional de Educación Básica Regular, expresa que los desempeños son “Descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias”. (p.38)

En base a lo antes expuesto, se afirma que los desempeños se pueden evidenciar en cualquier contexto, además, están presentes en los distintos niveles o modalidades de estudio, en el caso de educación inicial se da por edades (3, 4 y 5 años), por lo que, tienen la finalidad de orientar a los maestros en el proceso de planificación y evaluación de las actividades y sesiones propuestas, no sin antes recordar que existe una diversidad de desempeños que pueden estar por encima o por debajo del estándar, por lo cual se considera flexible.

Los estudiantes logran el nivel esperado en la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en el segundo ciclo planteado por MINEDU (2016,p.175) al realizar los siguientes desempeños:

- Crea relaciones entre los objetos de su entorno según sus características al comparar y agrupar.
- Ejecuta seriaciones por tamaño, longitud y grosor con los objetos de su entorno.
- Forma correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
- Usa diferentes expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo, en situaciones cotidianas.
- Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

- Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

Por ello, se concluye que el término desempeño consiste en una descripción específica ligada al desarrollo de la competencia, la cual busca determinar el nivel en que se encuentra el niño según el estándar de aprendizaje. De esta manera los desempeños de la competencia “resuelve problemas de cantidad” permiten a las personas aplicar conceptos y habilidades matemáticas en situaciones del mundo real. Esto es crucial para utilizar las matemáticas de manera efectiva en la resolución de problemas cotidianos y profesionales

2.2.1.6. Definición de Resolución de problemas.

A lo largo de la vida, desde niños hasta adultos, las personas atraviesan por distintas situaciones problemáticas, con mayor o menor grado de dificultad, ya sea en el colegio, en casa o en la vida diaria, estas situaciones ponen a las mismas en un proceso de raciocinio en el cual buscan posibles soluciones hacia su problema, esta es la capacidad de “resolución de problemas”.

Ante esto, Piñeiro et al; (2015) afirman que “La resolución de problemas es una actividad intrínseca al ser humano, constituyendo un componente esencial tanto de las matemáticas como de la ciencia.”. (p.3)

Por otro lado, Pérez y Ramírez (2011) sostienen que para resolver un problema el individuo debe utilizar sus conocimientos constantemente. Es decir, que se emplee a fondo, el raciocinio y producción de hipótesis, entre otras.

Ante esto, se puede concluir que la resolución de problemas matemáticos es fundamental, ya que, promueve a los estudiantes y personas en general desenvolverse de manera coherente en una situación problemática, buscando siempre la solución más favorable para el estudiante. Por ello, la resolución de problemas matemáticos es una acción que se experimenta y se hace propia.

2.2.1.7. Importancia de la resolución de problemas.

El conocimiento matemático se debe en gran parte a la resolución de problemas matemáticos. Polya (1945) quien expone que es una “Actividad que comienza a considerarse importante en la educación matemática” (p.14)

Por otro lado, el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (1980) afirman que “La necesidad de considerar la resolución de problemas como un eje central de las matemáticas escolares y se promueve el desarrollo de estudios e investigaciones afines con la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas” (p.36)

También Schoenfeld (1985) expresa que el proceso de aprendizaje en matemáticas es continuo y se beneficia particularmente en un entorno centrado en la resolución de problemas. En dicho entorno, los estudiantes tienen la oportunidad para desarrollar modos de pensamiento que están alineados con las prácticas fundamentales de la disciplina matemática. En otras palabras, se destaca la importancia de involucrar a los estudiantes en la resolución activa de problemas como una estrategia eficaz para fomentar el entendimiento y la habilidad matemática.

Se concluye que, la resolución de problemas es valiosa para desarrollar el aprendizaje individual, como también, al realizarse de manera colaborativa, involucrando y potenciando diferentes aspectos del pensamiento lógico y matemático.

2.2.1.8. Teorías que fundamentan la enseñanza de la matemática

Teoría de Piaget

La teoría Constructivista del Aprendizaje de Jean Piaget está basada en la construcción de los conocimientos del niño, la cual se da en distintos canales: lectura, escucha, observación, exploración. Por otro lado, Piaget menciona que la capacidad cognitiva y la inteligencia están relacionadas con el medio físico y social. Según Piaget citado por Saldarriaga et al., (2016) expone que el desarrollo cognitivo es un proceso constante e importante en la niñez, ya que se construye constantemente los esquemas mentales, la cual se da en diferentes etapas.

Por ello, Piaget citado por Saldarriaga et al., (2016) propone cuatro etapas, etapa sensomotora, etapa pre operacional, etapa de las operaciones concretas y etapa de las operaciones formales. Los mismos que a continuación se desarrollan:

- a) **Etapa sensomotora:** Se da en los primeros dos años de vida, debido a que el bebé va conociendo el mundo poco a poco a través de sus sentidos y las actividades motrices.
- b) **Etapa Pre operacional:** Inicia a partir de los dos años de edad hasta los siete años, el niño empieza con la representación simbólica, manifestándose a través de la memoria e imitación, representándose mediante sueños, lenguaje y los dibujos. Por otro lado, el pensamiento pre lógico se hace presente a través de la observación.
- c) **Etapa de las Operaciones Concretas:** Inicia desde los siete a doce años de edad, el niño desarrolla sus esquemas operativos, son capaces de clasificar, seriar y tienen la noción del número.
- d) **Etapa de las Operaciones Formales:** Inicia desde los doce años hasta la adultez, el niño desarrolla la inteligencia formal, teniendo en cuenta las capacidades mencionadas en las etapas ya expuestas, las operaciones formales se caracterizan por la presencia de la formulación de hipótesis, razonamiento lógico y el conocimiento científico.

De esta manera, se concluye que las etapas propuestas por Piaget son necesarias para la enseñanza de la matemática, ya que en el periodo pre escolar el niño se encuentra en la etapa pre operacional, la cual se manifiesta cuando el niño aprende mediante la observación de situaciones y problemas que puedan presentarse en su entorno.

Teoría de Pólya (1945)

George Pólya comprende la Resolución de Problemas como una perspectiva global, la cual no se limita a un punto de vista matemático. Por ello, Pólya citado por Alfaro (2006, p. 2,3) propone cuatro pasos básicos aplicados en la vida diaria para plantear y resolver problemas:

- a) **Comprender el problema:** Es el paso más importante para resolver un problema, se basa en entender cuál es el conflicto que se presenta, reunir información, datos y las condiciones.
- b) **Plantear un plan:** Al conocer el conflicto es necesario idear un plan que tenga la finalidad resolver el problema detectado, dicho plan debe ser flexible y recursiva.
- c) **Ejecutar el plan:** Se implementan estrategias para solucionar el problema detectado.
- d) **Retrospectiva:** En este paso se realiza la retroalimentación, la cual sirve para reflexionar y posteriormente resolver futuros problemas.

La teoría de Pólya es fundamental para la enseñanza de la matemática, ya que en la vida diaria se presentan diversos problemas, siendo necesario comprender el conflicto para poder planear y ejecutar un plan para resolver dicho problema, como también aplicar la retrospectiva para analizar el problema y aplicarlo en un futuro.

Teoría de Guzmán

Miguel de Guzmán propone un modelo para la resolución de problemas, basadas en su propia experiencia y el estudio de otros autores. Según Guzmán (1991) citado por Ferrer (2017) expone que “La actitud adecuada para abordar un problema debe caracterizarse por la confianza, la tranquilidad, la disposición para aprender, la curiosidad, etc.”(p.13)

Por ello, Guzmán citado por Ferrer (2017) propone cuatro fases para resolver un problema:

- **Familiarización con el problema:** Comprender la naturaleza del problema existente.
- **Búsqueda de estrategias:** Determinar estrategias donde faciliten la resolución del problema.
- **Desarrollo de la estrategia:** Ejecución de la estrategia seleccionada.
- **Revisión del proceso:** Reflexionar sobre lo aplicado para resolver el problema existente.

Se concluye que, el modelo propuesto por Guzmán aporta significativamente en la enseñanza de la matemática, ya que sugiere el uso de cuatro pasos para resolver un problema, como también tener en cuenta la actitud que se tiene ante ella.

2.2.2. Modelo didáctico “Diverti – Mate”

2.2.2.1. Definición de modelo didáctico.

Los modelos didácticos son un conjunto de metodologías valiosas y explicativas de los procesos de enseñanza y aprendizaje, la cual contribuye a la mejora de la práctica educativa. Por otro lado, Fernández, et al., (2010), afirman que un modelo didáctico es una reflexión preventiva en la enseñanza-aprendizaje. Los educadores llevan a cabo esta reflexión para justificar y comprender la extensión de la práctica educativa, así como para reconocer la influencia del conocimiento formalizado y estar dispuestos a asumir decisiones transformadoras. En resumen, un modelo didáctico se concibe como un marco reflexivo que guía la planificación y ejecución de la enseñanza, considerando la complejidad de la tarea educativa y la voluntad de realizar variaciones en el proceso de aprendizaje.

Se concluye entonces, que un modelo didáctico es una agrupación de metodologías de trabajo mayormente utilizadas por los docentes que, mediante la combinación del uso de la teoría y la práctica, busca mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje en sus estudiantes.

2.2.2.2. Tipos de modelos didácticos.

Existen diversos modelos didácticos, entre los cuales García (2000, p.35), en la Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales resalta cuatro de ellos que son:

- **Modelo didáctico tradicional:** busca transmitir a los estudiantes conocimientos que están naturalizados en la cultura local.
- **Modelo didáctico tecnológico:** Busca proporcionar una educación más contemporánea y alineada con las tendencias tecnológicas y las demandas actuales del entorno laboral y social.
- **Modelo didáctico espontaneísta-activista:** Este modelo tiene como objetivo principal mostrar y conectar con la realidad del estudiante. Se busca que la enseñanza esté vinculada estrechamente con su entorno y experiencia cotidiana.
- **Modelo didáctico alternativo:** Este modelo tiene como meta principal enriquecer el conocimiento de los estudiantes. No solo se trata de transmitir información, sino de llevarlos a desarrollar una comprensión más profunda y crítica de la realidad que les rodea. Esto implica ir más allá de la superficialidad y entender las conexiones y matices en diversos aspectos del conocimiento.

En conclusión, los tipos de modelos didácticos son herramientas necesarias en la labor del docente, ya que sirven para presentar el proceso

de enseñanza – aprendizaje que se desarrollan en las instituciones educativas de acuerdo a los lineamientos, características y necesidades de los estudiantes. Por ello, el modelo didáctico “Diverti – Mate” toma como referencia el modelo espontaneísta, debido a que permite que el estudiante tenga el protagonismo de su aprendizaje teniendo en cuenta su contexto.

2.2.2.3. Importancia del modelo didáctico.

Los modelos didácticos hoy en día se han vuelto fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque garantizan una mejor retención de los conocimientos brindados a los estudiantes, ante ello Márquez (2001) manifiesta que:

La labor del docente es ayudar al niño y a la niña a enriquecer su lenguaje oral mediante estrategias pedagógicas que les permitan observar el lenguaje colectivo empleado por el educando, manteniendo un clima de confianza, respeto mutuo con variadas experiencias que le ayuden a ser un individuo autónomo y seguro de sí mismo. (p. 35)

De esto se deduce, que el docente cumple una importante labor en el proceso de enseñanza, pues debe mantenerse en constantemente capacitado con lo que a los modelos didácticos conllevan para así poder obtener los aprendizajes esperados de los estudiantes.

Ante ello, Rincón (2010) señala que “Para tener experiencias significativas exitosas, los maestros deben de comprometerse a adquirir nuevos métodos de enseñanza, materiales didácticos, como también un ambiente propicio para el aprendizaje del estudiante”. (p.13)

Por otro lado, también afirma que la utilización del material didáctico tiene como objetivo principal incrementar el interés, comprensión y rendimiento. A su vez, se busca fortalecer el desarrollo de las habilidades cognitivas, emociones, actitudes y valores de los estudiantes. Este enfoque no solo se centra en el ámbito académico, sino que también considera los contextos naturales y socioculturales en los que se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En resumen, el material didáctico se concibe como una herramienta integral para mejorar la experiencia educativa y promover el desarrollo integral de los estudiantes.

2.2.2.4. Elementos del modelo didáctico.

El modelo didáctico cuenta con elementos fundamentales que cada docente debe aplicar, para su desarrollo, por ello Domínguez (2011) menciona cinco elementos.

- a. Información y recursos:** El docente debe mostrar interés en poner a disposición recursos necesarios para realizar el modelo didáctico. Por

otro lado, la información brindada al estudiante debe ser clara y precisa.

- b. Motivación:** La motivación es esencial para el desarrollo de un modelo didáctico ya que es un estado dinámico del estudiante que empieza en la percepción que tiene de sí mismo y su contexto, la cual le incita a escoger una actividad, comprometerse con ella y perseverar para alcanzar su objetivo. Por ello, el estudiante debe percibir un ambiente motivado para poder realizar la actividad, así podrá comprometerse con la realización de las actividades planteadas por el docente.

- c. Actividades:** Este elemento es la base de un modelo didáctico, ya que su ausencia podría causar la desorientación del estudiante. Por ello, el estudiante debe contar con dicho elemento para el desarrollo de las competencias. De esta manera, al brindar las actividades se le enseña al estudiante a construir sus conocimientos, haciendo uso de las herramientas brindadas por el docente.

- d. Interacción e Interactividad:** En los modelos didácticos la interacción se da mediante la participación del docente y los estudiantes, como también en el trabajo en grupos, ya que, estimula el trabajo cooperativo y el desarrollo de aptitudes sociales, la cual permite al estudiante tomar riesgos y asumir una responsabilidad más grande en el propio aprendizaje. Por ello, es importante fomentar el

trabajo en equipo, ya que le permite al estudiante participar en la tarea colectiva.

- e. **Resultados:** Son el complemento de la interacción, ya que, el aprendizaje debe acompañarse de resultados progresivos, porque ello lo estimula y acentúa. Por ello, es esencial tomar en cuenta este elemento, ya que con ella se puede concluir si se percibe un progreso con el uso del modelo didáctico.

Se concluye, que los elementos del modelo didáctico son necesarias para su aplicación en el aula, ya que, sin ellas no se podría lograr el aprendizaje previsto.

2.2.2.5. Dimensiones del modelo didáctico.

Los modelos didácticos según Candau (1987, p. 27) presentan esencialmente tres dimensiones fundamentales.

- a. **Dimensión humana:** Implica la relación interpersonal, directa o indirecta, y desde esta perspectiva, la empatía adquiere gran relevancia. El componente afectivo está presente en todo el proceso educativo, impregnándolo.
- b. **Dimensión técnica:** Se enfoca en la enseñanza como una acción intencional y sistemática que busca generar una propuesta didáctica donde se promuevan las condiciones que faciliten el aprendizaje.

- c. **Dimensión socio-política:** Implica situar o contextualizar la propuesta didáctica a la cultura y sociedad en la que se inserta el hecho educativo.

Según lo ya mencionado se puede concluir, que cada una de estas dimensiones se encuentran relacionadas entre sí, teniendo como finalidad lograr el proceso de enseñanza mediante el modelo didáctico. Por ello, las dimensiones mencionadas fueron utilizadas en el modelo didáctico “Diverti – Mate”, ya que, ayudan a organizar sistemáticamente los elementos clave del proceso educativo, como los objetivos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza, la evaluación y los recursos didácticos. Proporcionarán una estructura coherente para abordar cada componente de manera efectiva.

2.2.2.6. Modelo didáctico “Diverti-Mate”

El Modelo Didáctico "Divertí-Mate" se enfoca en la integración de metodologías pedagógicas con el objetivo principal de facilitar el aprendizaje a través de la motivación del estudiante para resolver problemas.

El modelo didáctico “Diverti-Mate” está dirigido al área de matemática, enfocada en la competencia Resuelve problemas de cantidad, contando con un conjunto de estrategias basadas en los desempeños de estudiantes de 5 años de edad, como también de las capacidades de la competencia: traduce cantidades a expresión numérica, comunica su

comprensión sobre los números y las operaciones haciendo uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

El presente modelo está basado en la teoría del matemático George Pólya (1945) citado por Alfaro (2006, p. 2,3), quien plantea como resolver problemas a través de 4 pasos: Comprender el problema, plantear un plan, ejecutar el plan y la retrospectiva.

Se concluye que, el modelo didáctico “Diverti-Mate” hace uso de la matemática ya que se encuentra ligada al diario de cada persona, permitiendo desarrollar distintas capacidades no solo en el área planteada, por otro lado, el modelo se orienta en la teoría de Pólya la cual busca comprender los conflictos que se presentan en la vida diaria.

2.2.2.7. Finalidad del modelo didáctico “Diverti- Mate”

El modelo didáctico “Diverti-Mate” tiene la finalidad de dar solución a los problemas que muestran los estudiantes en la competencia resuelve problemas de cantidad, desarrollando las capacidades correspondientes, aprendiendo a comunicar cantidades y expresiones numéricas a través de estrategias de estimación y cálculo.

2.2.2.8. Importancia del modelo didáctico “Diverti-Mate”

El modelo didáctico “Diverti-Mate” es transcendental porque aporto con un conjunto de metodologías que buscan el desarrollo de la

competencia “Resuelve problemas de cantidad”, dando énfasis al perfeccionamiento de las capacidades de la competencia.

El presente modelo cuenta con estrategias que fomenten la resolución de problemas de cantidad, teniendo como guía la teoría de Pólya y Miguel Guzmán, proponen pasos básicos para resolver un problema.

Por ello, los pasos planteados en el modelo didáctico “Diverti-Mate” están inspirados en la teoría de Pólya y Guzmán, las cuales no solo se utilizan en el área de Matemática, sino también en la vida cotidiana del estudiante.

2.2.2.9. Características del modelo didáctico “Diverti-Mate”

El presente modelo didáctico “Diverti-Mate” está compuesto por las siguientes características propuestas según las necesidades observadas en los estudiantes:

- Es factible, ya que la aplicación del modelo didáctico “Diverti-Mate” se orientó en estudiantes de cinco años.
- Es flexible, ya que las actividades inicialmente se plantearon fuera del aula, siendo modificada en el transcurso dentro del aula, como también las fechas para su ejecución.

- Es didáctico, ya que el modelo didáctico cumplió con las condiciones necesarias para la enseñanza, permitiendo a los estudiantes resolver problemas en su vida diaria.
- Es diverso, ya que el modelo planteado cuenta con diferentes estrategias, las cuales están basadas a las necesidades del niño, como también a sus intereses, buscando el logro de la competencia.

Se concluye que las características mencionadas cumplen con el propósito del modelo didáctico, buscando cada una de ellas el logro del aprendizaje.

2.2.2.10. Procesos del modelo didáctico “Diverti-Mate”

El presente modelo didáctico está compuesto por 5 procesos inspirados en las necesidades de los estudiantes para la resolución de un problema, siendo las siguientes:

- **Conociendo el problema:** El estudiante explora su entorno, identifica el conflicto y reúne la información necesaria. El estudiante dialoga sobre el problema detectado a través de preguntas.
- **Propuesta de solución:** El estudiante propone un plan para resolver el problema detectado a través de estrategias, escogiendo el plan que se adecue a sus necesidades.

- **Ejecución de la propuesta:** El estudiante pone en práctica el plan antes elaborado, haciendo uso de los materiales, los cuales servirán para comprobar si el plan escogido fue el correcto. En caso, el resultado sea erróneo se volverá al paso tres.
- **Reflexionamos:** A través de preguntas el estudiante pone en práctica el pensamiento lógico para reflexionar sobre el problema detectado, con el fin de aplicarlo en futuros conflictos.

Se puede afirmar que los procesos mencionados cumplen con las necesidades de los estudiantes para resolver problemas de cantidad, asegurando el logro de la competencia, como también del aprendizaje.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- a. **Metodología:** Conjunto de métodos que se siguen en una investigación con rigor científico que se aplica durante dicha investigación y pretende alcanzar un resultado favorable y válido.
- b. **Capacidades:** Son las habilidades, conocimientos o recursos que posee cada persona para actuar de manera pertinente frente alguna situación problemática.
- c. **Procedimientos:** Secuencia de actividades o acciones seguidas paso a paso, que tiene un principio y un final.

- d. **Recurso:** Conjunto de elementos disponibles para resolver una problemática o llevar a cabo algo.
- e. **Modelo didáctico:** Conjunto de estrategias basados en la teoría y práctica, las cuales son utilizadas por los docentes.
- f. **Material didáctico:** Recurso académico que facilita la enseñanza y el aprendizaje, generando interés y atención en el estudiante.
- g. **Resolución de problemas de cantidad:** Es cuando el estudiante soluciona problemas que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades.
- h. **Situación didáctica:** Acontecimiento generado con la intención de que los estudiantes aprendan un tema en específico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación del presente estudio, es Aplicada. Según Cordero (2009) afirma que la investigación aplicada se enfoca en comprender problemas con el propósito de plantear un plan de acción para tomar decisiones de manera efectiva en una contexto específico. A su vez, este tipo de estudio tiene como objetivo ofrecer soluciones exitosas a situaciones prácticas y tangibles. La investigación aplicada se caracteriza por su enfoque práctico y orientado a la acción, buscando abordar problemas del mundo real a través de la aplicación de conocimientos y estrategias específicas. De esta manera, Murillo (2008) expone que la investigación aplicada también se conoce como "investigación práctica o empírica". Se especializa por buscar la aplicación y el manejo de conocimientos adquiridos, de esta manera se conciben nuevos conocimientos a través de la ejecución y sistematización de la práctica basada en la investigación. En perspectiva, el objetivo es integrar la teoría con la práctica, utilizando la investigación como una herramienta para

abordar problemas concretos y generar soluciones prácticas y aplicables en el mundo real.

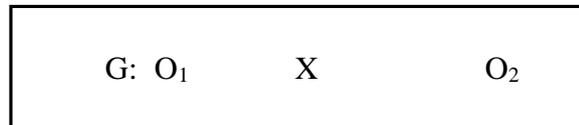
En resumen, la investigación aplicada no solo busca aplicar conocimientos existentes, sino también generar nuevos conocimientos a partir de la experiencia práctica y su análisis sistemático.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de diseño pre-experimental puesto que busca poner a prueba una hipótesis (Modelo didáctico Diverti-Mate), además que se seleccionará un grupo natural de niños en los que se buscará mediante el uso del modelo un resultado favorable. A esto, Carrasco (2005) afirma que el diseño pre-experimental es una metodología de investigación que implica la aplicación de un tratamiento a un grupo y, posteriormente, se mide una o más variables para evaluar el efecto del tratamiento.

Por otro lado, para Hernández, et al. (2010), afirman que “En el diseño pre-experimental, se trabaja con un solo grupo y el grado de control experimental es mínimo. Es especialmente útil en las etapas iniciales de la investigación.”. (p.137)

Siendo el esquema el siguiente:



Donde:

G: Grupo

X: Tratamiento experimental (Modelo didáctico “Diverti-Mate”)

O₁: Pre test

O₂: Post test

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Según Arias (2012) la población se define como el conjunto completo de elementos (individuos, objetos, eventos, etc.) que comparten características comunes y para los cuales se pretenden extender las conclusiones de la investigación. La población puede ser finita o infinita, dependiendo de la naturaleza del estudio. Por otro lado, Chávez (2007) “La población representa el universo completo sobre el cual se busca generar resultados y conclusiones en un estudio específico”.(p.20) Además, Tamayo y Tamayo (1997)afirman que la población se describe como la totalidad del fenómeno que se estudia. Esta característica común es crucial

para delimitar y definir la población, ya que establece los límites de lo que se incluye en el conjunto de estudio.

En la actual investigación la población está conformada por 21 estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” ubicada en la ciudad de Tacna.

Tabla 1

Distribución de la Población

Aula	Número de estudiantes
5 años “Lideres”	21
Total	21

Nota: Nómima de matricula

Muestra

Según Arias (2012) define la muestra es una porción seleccionada de la población total que comparte características similares a las de la población más amplia. Así también, Palella y Martins (2008) afirma que muestra es “una parte o el subconjunto de la población dentro de la cual deben poseer características reproducen de la manera más exacta posible” (p.93). Además, Castro (2003) define muestra como “una parte o subconjunto de una población” (p.130).

La muestra está constituida por 19 niños de 5 años de edad matriculados en la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” en donde se tuvo que excluir a dos niños parte de la muestra que tuvieron problemas de inasistencia recurrente, por lo cual no recibían todo el estímulo del modelo didáctico. Esta muestra fue adoptada de manera no probabilística a través de la técnica por conveniencia.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Aula	Número de estudiantes
5 años “Lideres”	19
Total	19

Nota: Nómina de matrícula

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

En opinión de Rodríguez (2008) citado por Ruíz (2011) “Las técnicas de recolección de datos son los métodos específicos utilizados para obtener información en un estudio o investigación”. (p. 10)

Por ello, en el presente estudio se aplicara la técnica de la observación, para Matos y Pasek (2008) “esta técnica consiste en el registro sistemático válido y confiable de comportamiento o conducta

manifiesta. Es el acto en el que el espíritu capta un fenómeno interno (percepción) o externo y, lo registra con objetividad”. (p. 41)

Instrumento

En el trabajo de investigación se aplicó la lista de cotejo como instrumento de recolección de datos, la cual es una herramienta básica para la evaluación del aprendizaje, según el MINEDU (2021) en el diseño curricular nacional afirma que una lista de cotejo es “Un conjunto de preguntas que evalúan el desempeño y el comportamiento de maestros y estudiantes en un aula”.(p.76)

Por otro lado, Romo (2015) expone que “La lista de cotejo es una herramienta objetiva que facilita la evaluación a través de la observación”.(p.110)

Ante lo ya expuesto se puede concluir, que para la presente investigación la lista de cotejo cumple un papel fundamental en el proceso de evaluación del modelo didáctico.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento de datos se realizó a través de la aplicación de la estadística descriptiva con el uso de la aplicación Excel, el cual facilito el manejo de los resultados haciendo uso de tablas de frecuencia, como también figuras para representar los datos obtenidos; por otro lado, se aplicará la estadística inferencial, la cual permite analizar los datos

obtenidos para determinar la normalidad de las variables de estudio, la cual se realizó a través del programa SPSS, donde se determinó la verificación de la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de investigación se realizó en la I.E.I. N°424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” la cual se encuentra ubicada en la localidad de Tacna, Distrito de Tacna, con dirección Avenida Prolongación Miraflores Mz-D. La Institución Educativa está formada por las siguientes secciones, tres años “Niños emprendedores”, cuatro años “Cariñositos” y “Creativos”, cinco años “Lideres”.

La aplicación del estudio se realizó con los estudiantes de cinco años de la sección “Lideres”, durante el mes de Julio. En esta etapa, se ejecutaron diferentes actividades de aprendizaje a través del modelo didáctico “Diverti – Mate”, permitiendo el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad.

4.1.1. Planificación

A partir del mes de agosto del 2021, se empezó con la producción del proyecto de investigación, como requerimiento fundamental para continuar con los estudios posteriores y para iniciar con la presente investigación.

En la formulación del problema a investigar, se evidencio en las practicas pre - profesionales deficiencias en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, por lo que se propuso el modelo didáctico “Diverti – Mate”, teniendo ya evidenciado las dos variables de estudio.

Se organizó diferentes estrategias en un cronograma de actividades para realizar el Modelo Didáctico que contaba con tres capacidades para la competencia Resuelve problemas de cantidad, ejecutadas en los estudiantes de 5 años.

Posteriormente, la Escuela de Educación Superior Pedagógico Público “José Jiménez Borja” realizo un convenio con la Institución Educativa Inicial N°424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” para realizar la práctica pre – profesional con la investigación.

El trámite para realizar la practica pedagógica en la institución educativa ya mencionada, se realizó a través de la directora Ruth Socorro

Escobedo Dueñas, designando a la docente Lourdes Diana Zuela Juli para realizar la practica en la sección “Lideres” cinco años.

4.1.2. Ejecución

La experiencia se inició en el mes de junio del año 2022, con 19 estudiantes en la sección “Lideres”, cuya primera labor fue realizar una prueba de entrada, cuyos resultados mostraron en qué nivel se encuentra el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

La ejecución del modelo didáctico “Diverti- Mate” se realizó los días lunes, miércoles y jueves de cada semana en el horario de 11:50 am a 12:30 pm, donde los estudiantes empezaron a recurrir a diferentes estrategias propuestas a través de diversas actividades realizadas en el aula de clase.

Las condiciones del aula de clase fueron pertinentes para el desarrollo del modelo didáctico, ya que contaba con un espacio propicio para la ejecución de las estrategias, las mesas y sillas se encontraban en buen estado, aportando la comodidad necesaria para desarrollar las actividades, también se contaba con un proyector multimedia el cual facilitaba el desarrollo de las estrategias.

Los materiales y recurso utilizados fueron innovadores, el cual cumplió con la función de captar el interés del estudiante por el área de matemática desarrollando la competencia resuelve problemas de cantidad. Para el trabajo en aula, los temas se estructuraron de la siguiente manera:

Figura 3*Cronograma de actividades*

N°	FECHA	ITEMS	ESTRATEGIA
01	18-07-2022 9:30 – 10:30	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde. • Agrupo los objetos según su forma. 	Reconociendo mis útiles escolares
02	18-07-2022 11:30 – 12:30	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno. • Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud. 	El mundo de las seriaciones
03	20-07-2022 9:30 – 10:30	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza expresiones sobre cantidad. • Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos. 	Conocemos la cantidad y peso de los alimentos
04	20-07-2022 11:30 – 12:30	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza expresiones sobre tiempo. 	Ayer, hoy, mañana
05	21-07-2022 9:30 – 10:30	<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia objeto a objeto. • Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos. 	Conociendo los números ordinales.
06	21-07-2022 11:30 – 12:30	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno. • Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno. 	Nos divertimos contando.

Nota: Elaboración propia

4.1.3. Evaluación

Para la comprobación de los logros obtenidos por los estudiantes, se realizó una prueba de salida o post test en relación a los desempeños de la competencia resuelve problemas de cantidad.

4.2. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DESCRIPTIVO E INFERENCIAL

4.2.1. Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación de la experiencia

4.2.1.1. Resultados de la prueba de entrada por análisis de ítems

Tabla 3

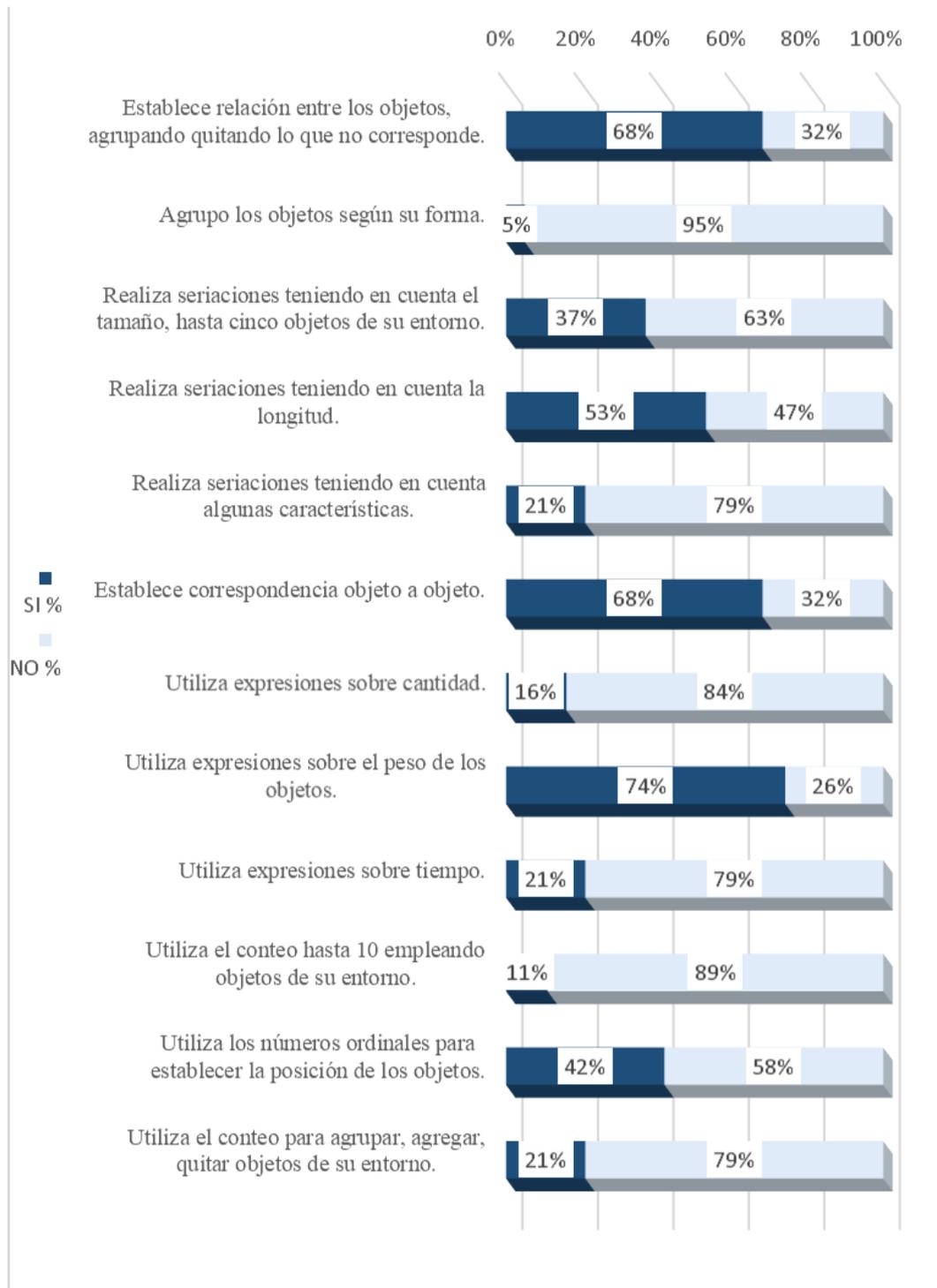
Evaluación inicial de la Competencia Resuelve problemas de cantidad, por ítems.

ITEMS	Si		No	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1 Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde.	13	68	6	32
2 Agrupo los objetos según su forma.	1	5	18	95
3 Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno.	7	37	12	63
4 Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud.	10	53	9	47
5 Realiza seriaciones teniendo en cuenta algunas características.	4	21	15	79
6 Establece correspondencia objeto a objeto.	13	68	6	32
7 Utiliza expresiones sobre cantidad.	3	16	16	84
8 Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos.	14	74	5	26
9 Utiliza expresiones sobre tiempo.	4	21	15	79
10 Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno.	2	11	17	89
11 Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos.	8	42	11	58
12 Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno.	4	21	15	79

Nota: Resultados de la evaluación inicial en los estudiantes.

Figura 4

Evaluación Inicial de la competencia Resuelve problemas de cantidad, por ítems.



Nota: Tabla 3

Análisis y descripción

En la tabla 3 se presentan los resultados por ítems de la evaluación inicial de la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 424 “*Lourdes Vildoso de Gambeta*”, Tacna 20022.

Se observa que los estudiantes tienen problemas para la ejecución de los ítems planteados en el instrumento, evidenciando que en ocho ítems más del 50% de estudiantes tuvieron dificultades para agrupar los objetos según su forma; realizar seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno; realizar seriaciones teniendo en cuenta algunas características; utilizar expresiones de cantidad, tiempo; utilizar el conteo hasta de 10 empleando objetos de su entorno; utilizar los números ordinales para establecer la posición de los objetos; utilizar el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno.

Se concluye, que los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “*Lourdes Vildoso de Gambeta*” se localizan en un nivel de inicio en la evaluación de entrada por ítems, lo cual, permite corroborar que la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemática se encuentra poco desarrollada.

4.2.1.2. Resultados de la prueba de entrada por niveles de logro

Tabla 4

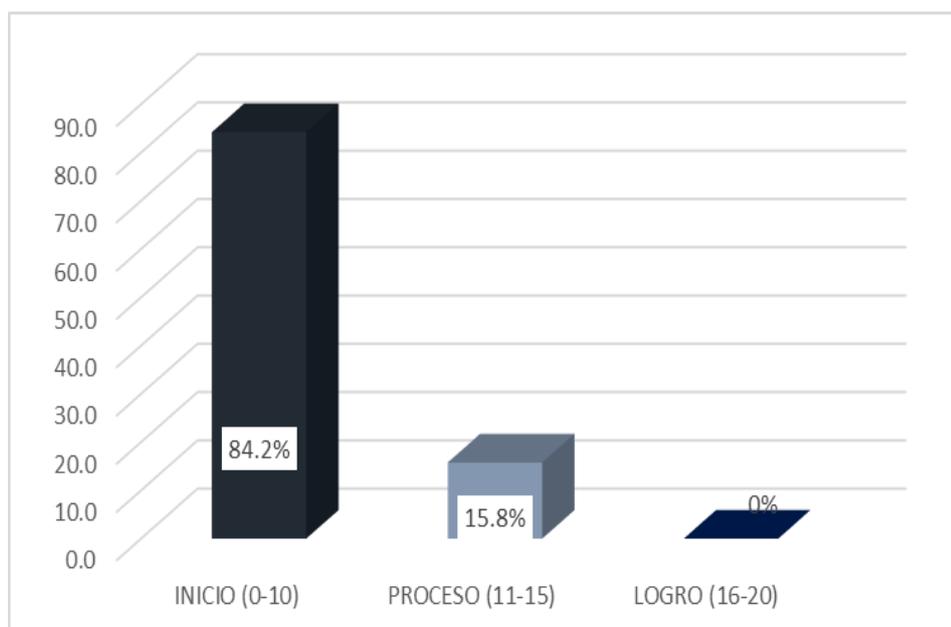
Niveles de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial de los estudiantes.

Puntajes	Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
0-10	Inicio	16	84.2%
11-15	Proceso	3	15.8%
16-20	Logro previsto	0	0%
Total		19	100%

Nota: Evaluación inicial aplicado a los estudiantes.

Figura 5

Niveles de logro de la competencia, en la evaluación inicial.



Nota: Tabla 4

Análisis y descripción

En la tabla 4 se muestran los resultados de la evaluación inicial respecto a la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, Tacna 20022.

Se observa que del 100% de estudiantes evaluados, el 84,2% se localizan en nivel de inicio, con calificativos menores a 10 puntos, el 15.8% se localiza en el nivel de proceso, cuyos calificativos se localizan en un intervalo de 11 – 15 puntos. Ningún estudiante se localiza en nivel de logro previsto, calificativos entre (16 – 20).

Se concluye, que los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” muestran un nivel de inicio encontrado en la evaluación de entrada en los estudiantes, permite corroborar que la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemática se encuentra poco desarrollada.

4.2.1.3. Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de entrada

Tabla 5

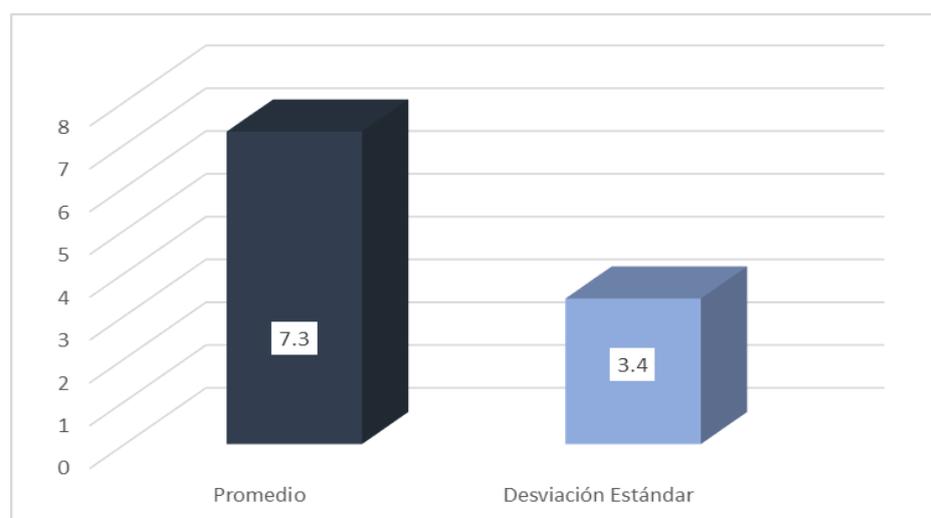
Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación inicial.

Indicadores	Estadístico	Valor
Promedio	X	7.3
Desviación estándar	S	3.4
Muestra	N	19

Nota: Pre test aplicado a los estudiantes

Figura 6

Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial de los estudiantes.



Nota: Tabla 5

Análisis y descripción

En la tabla 5, se muestra la medida de centralización media aritmética y de dispersión desviación estándar de los resultados de la evaluación inicial respecto de la competencia del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años.

Se observa que el promedio de las calificaciones obtenidas en la lista de cotejo, sobre traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, fue de 7,3 que corresponde al nivel del logro en inicio. La desviación estándar 3,4 obtenido por los estudiantes permiten observar que el grado de dispersión alrededor de la media 7,3 es relevante, y que se sitúa principalmente en el nivel de inicio (0 – 10) por lo que la muestra de estudiantes evaluados es respectivamente heterogénea, propicio para realizar la experiencia.

En síntesis, la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes es deficiente y puede obstaculizar en el desarrollo de otras áreas.

4.2.2. Análisis estadístico inferencial de los resultados de la prueba de entrada.

4.2.2.1. Prueba estadística del estado inicial antes de la aplicación de la experiencia

La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en un nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

A. Prueba estadística

Paso 1. Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La competencia resuelve problemas de cantidad, se encuentra en un nivel de logro antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Hipótesis alternativa

H_1 : La competencia resuelve problemas de cantidad, se encuentra en un nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Paso 2. Nivel de significancia. Se asume el nivel del 5%.

Paso 3. Tipo de contraste.

El tipo de contraste será cola a la izquierda.

Paso 4. Distribución de la Prueba

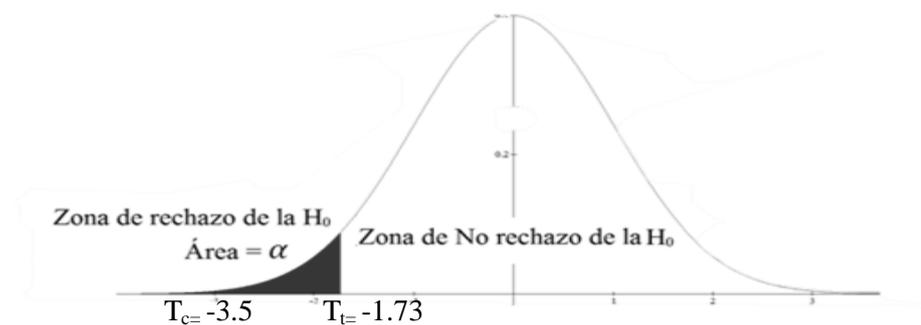
Por el tamaño de la muestra $n < 19$, y asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística pertinente es la “t” de Student para una muestra.

$$t = \frac{(\bar{x} - 10)}{S} * \sqrt{n}$$

Paso 5. Diseño de Prueba

- Grados de libertad: $Gl. = n - 1 = 19 - 1 = 18$
- Valor de “t” de Student en tablas:

Para $\alpha = 0,05$ se tiene $t_t = - 1.73$



Paso 6. Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Tabla 6

Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de entrada.

Estadísticos	Pre Test
Medida aritmética	$\bar{x} = 7.3$
Desviación estándar	$S = 3.4$
Tamaño de muestra	$N = 19$

Nota: Pre test aplicado a los estudiantes

$$t_c = \frac{(\bar{x}-10)}{s} * \sqrt{n}$$

$$t_c = \frac{(7.3-10)}{3.4} * \sqrt{19}$$

$$t_c = -3.5$$

Regla de decisión:

Si $t_c \leq t_t$: Se rechaza la H_0

Si $t_c > t_t$: Se acepta la H_0

Paso 7. Decisión y conclusión

Como el valor de “ t_c ” calculado (-3.5) es menor al valor crítico de ($t_t=1.73$), se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye, con un nivel de confianza del 95%, que el nivel del logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes antes de aplicar el modelo didáctico “Diverti-Mate” se encuentra en inicio.

4.2.3. Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación de la experiencia

4.2.3.1. Resultados de la prueba de salida por análisis de ítems

Tabla 7

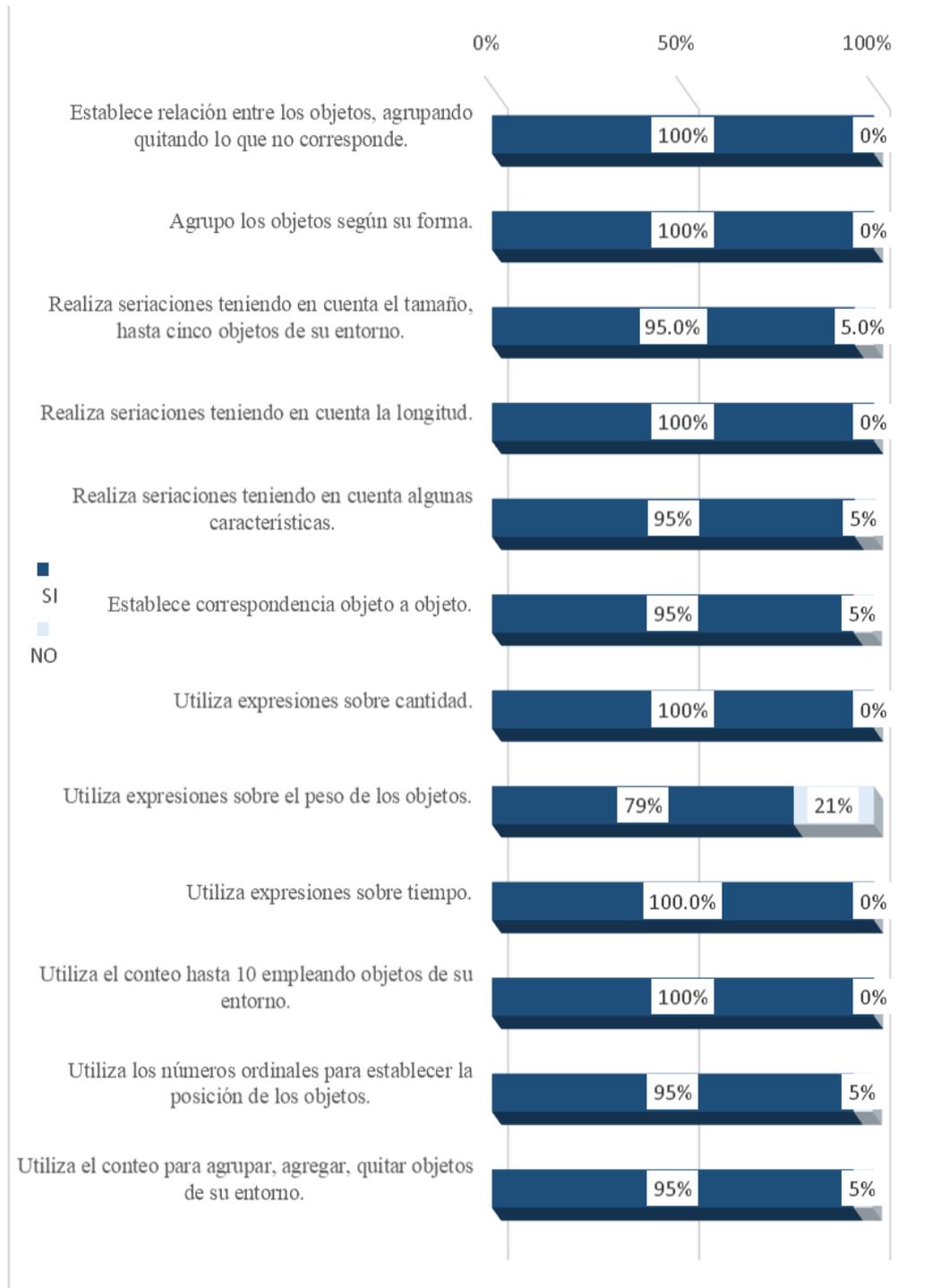
Evaluación final de la Competencia Resuelve problemas de cantidad, por ítems.

	ÍTEMS	SI		NO	
		<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde.	19	100%	0	0%
2	Agrupo los objetos según su forma.	19	100%	0	0%
3	Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno.	18	95%	1	5.0%
4	Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud.	19	100%	0	0%
5	Realiza seriaciones teniendo en cuenta algunas características.	18	95%	1	5%
6	Establece correspondencia objeto a objeto.	18	95%	1	5%
7	Utiliza expresiones sobre cantidad.	19	100%	0	0%
8	Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos.	15	79%	4	21%
9	Utiliza expresiones sobre tiempo.	19	100%	0	0%
10	Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno.	19	100%	0	0%
11	Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos.	18	95%	1	5%
12	Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno.	18	95%	1	5%

Nota: Resultados de la prueba de salida en los estudiantes.

Figura 7

Evaluación final de la competencia Resuelve problemas de cantidad, por ítems.



Nota: Tabla 7

Análisis y descripción

En la tabla 7 se presentan los resultados por ítems de la evaluación final respecto a la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, Tacna 20022.

Se observa que los estudiantes lograron realizar los ítems planteados en el instrumento, evidenciando que en once ítems más del 50% de estudiantes no presentaron dificultades para agrupar los objetos según su forma; realizar seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno; realizar seriaciones teniendo en cuenta algunas características; utilizar expresiones de cantidad, tiempo; utilizar el conteo hasta de 10 empleando objetos de su entorno; utilizar los números ordinales para establecer la posición de los objetos; utilizar el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno.

Se concluye, que los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” se encuentran en un nivel de logro previsto encontrado en la evaluación de salida por ítems, lo cual, permite corroborar que la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemática se encuentra poco desarrollada.

4.2.3.2. Resultados de la prueba de salida por niveles de logro

Tabla 8

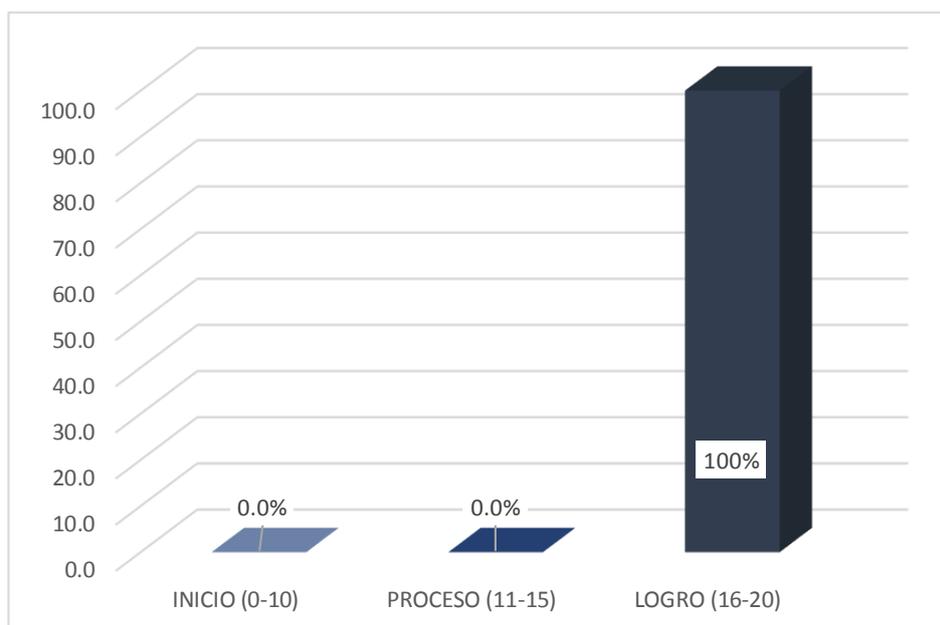
Niveles de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación final de los estudiantes.

Puntajes	Nivel de logro	Frecuencia	Porcentaje
0-10	Inicio	0	0%
11-15	Proceso	0	0%
16-20	Logro previsto	19	100%
TOTAL		19	100%

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

Figura 8

Niveles de la competencia en la evaluación final.



Nota: Tabla 8

Análisis y descripción

En la tabla 8 se presentan los resultados de la evaluación final respecto a la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, Tacna 20022.

Se observa que del 100% de estudiantes evaluados, el 100% se encuentran en nivel de logro previsto, con calificativos obtenidos mayores de 16 puntos, ningún estudiante se ubica en nivel de proceso e inicio, calificativos entre (0 – 15).

Se concluye, que los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” muestran un alto nivel encontrado en la evaluación de salida en los estudiantes, por lo que, permite corroborar que la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemática se encuentra desarrollada.

4.2.3.3. Medidas estadísticas descriptivas de la prueba de salida

Tabla 9

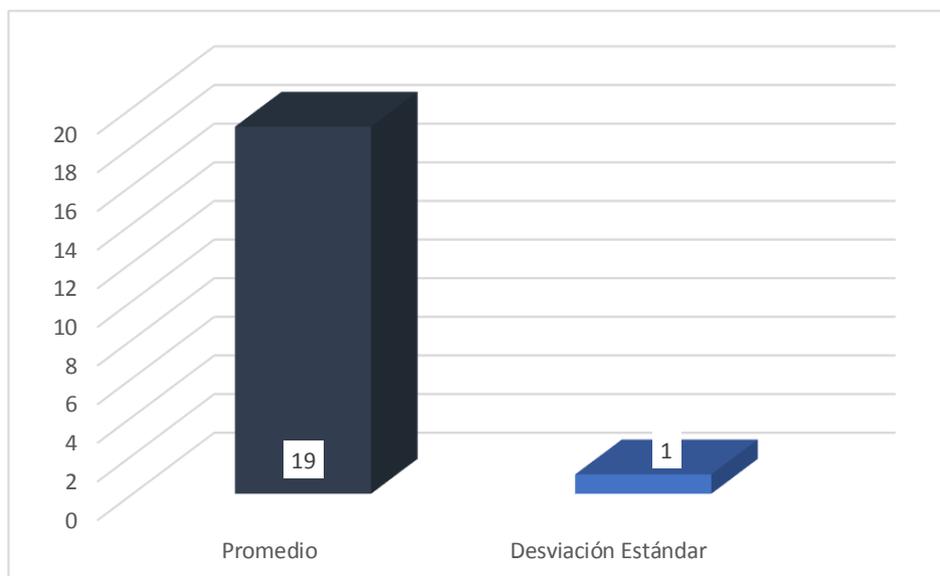
Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad, en la evaluación final.

Indicadores	Estadístico	Valor
Promedio	X	19
Desviación estándar	S	1
Muestra	N	19

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

Figura 9

Resultado de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación final de los estudiantes.



Nota: Tabla 9

Análisis y descripción

En la tabla 9, se presentan la medida de centralización media aritmética y de dispersión desviación estándar de los resultados de la evaluación inicial respecto de la competencia del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años.

Se observa que el promedio de las calificaciones obtenidas en la rúbrica de evaluación, sobre traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, fue de 19, que corresponde al nivel de logro previsto en la escala de aprendizaje. La desviación estándar 1 obtenido por los estudiantes, permiten observar que el grado de dispersión alrededor de la media 19 es mínimo, y que se ubica principalmente en el nivel de logro previsto (16 – 20) por lo que la muestra de estudiantes evaluados es relativamente homogénea, evidenciando que fue propicio realizar la experiencia.

En síntesis, que la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes es eficiente y puede aportar positivamente en el desarrollo de otras áreas.

4.2.4. Análisis estadístico inferencial de los resultados de la prueba de salida

4.2.4.1. Prueba estadística del estado final, después de la aplicación de la experiencia

La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en un nivel de logro después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

B. Prueba estadística

Paso 1. Formulación de Hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La competencia resuelve problemas de cantidad, no se encuentra en un nivel de logro después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Hipótesis alternativa

H_1 : La competencia resuelve problemas de cantidad, se encuentra en un nivel de logro después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Paso 2. Nivel de significancia. Se asume el nivel del 5%.

Paso 3. Tipo de contraste. El tipo de contraste será cola a la derecha.

Paso 4. Distribución de la Prueba

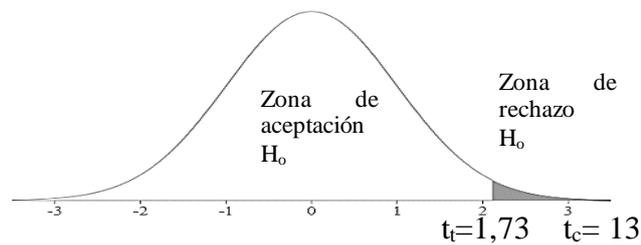
Por el tamaño de la muestra $n < 19$, y asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística pertinente es la “t” de Student para una muestra.

$$t = \frac{(\bar{x}-16)}{s} * \sqrt{n}$$

Paso 5. Diseño de Prueba

- Grados de libertad: Gl. = $n-1 = 19-1 = 18$
- Valor de “t” de Student en tablas:

Para $\alpha = 0,05$ se tiene $t_t = 1.73$



Paso 6. Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Tabla 10

Medidas descriptivas de la prueba de salida.

Estadísticos	Post Test
Medida aritmética	$\bar{x} = 19$
Desviación estándar	$S = 1$
Tamaño de muestra	$N = 19$

Nota: Post test aplicado a los estudiantes

$$t_c = \frac{(\bar{x}-16)}{s} * \sqrt{n}$$

$$t_c = \frac{(19-16)}{1} * \sqrt{19}$$

$$t_c = 13$$

Regla de decisión:

Si $t_c \leq t_i$: Se acepta la H_0

Si $t_c > t_i$: Se rechaza la H_0

Paso 7. Decisión y conclusión

Como el valor de “ t_c ” calculado (13) es mayor al valor crítico de ($t_i=1.73$), se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Los resultados de la prueba de salida con respecto a la competencia Resuelve problemas de cantidad, muestra que los estudiantes se encuentran en nivel de logro y es superior a los resultados de la prueba de entrada que se encontraba en el nivel de inicio gracias a la aplicación del Modelo Didáctico “Diverti –Mate” en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna en el 2022.

4.2.4.2. Prueba estadística de la hipótesis general

El modelo didáctico “Diverti - mate” permite desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022.

a. Formulación de Hipótesis Estadística

Hipótesis nula

H₀: Con la aplicación del Modelo Didáctico “Diverti – Mate” el grupo experimental no alcanzó el nivel de logro previsto.

Hipótesis alternativa

H₁: Con la aplicación del Modelo Didáctico “Diverti – Mate” el grupo experimental alcanzó el nivel de logro previsto.

b. Nivel de significancia. Se asume el nivel de 5%.

c. Tipo de contraste. El tipo de contraste será cola a derecha.

d. Distribución de la Prueba

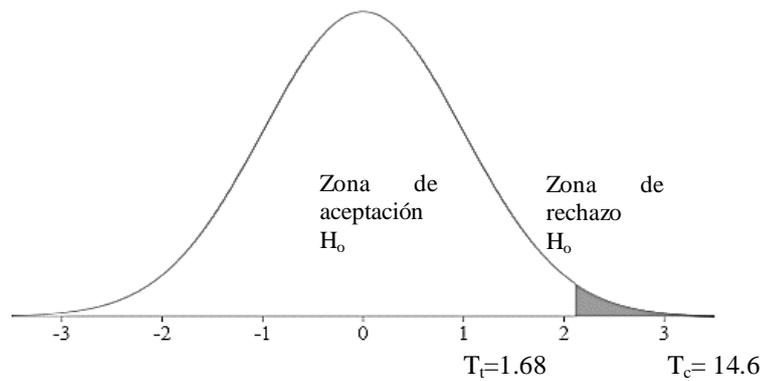
Asumiendo que las puntuaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística pertinente es la “t” de Student para dos muestras independientes diferentes.

$$t = \frac{\bar{x}_{post\ test} - \bar{x}_{pre\ test}}{\sqrt{\frac{S^2_{post\ test}}{n} + \frac{S^2_{pre\ test}}{n}}}$$

e. Diseño de prueba

- Grados de libertad: $Gl. = n+m-2=19+19-2=36$
- Valor de “t” de Student en tablas:

Para $\alpha=0.05$ se tiene $t_t = 1.68$



f. Cálculo del estadístico de prueba (t_c)

Tabla 11

Medidas descriptivas de la prueba de entrada y salida.

Estadísticos	Post Test	Pre Test
Medida aritmética	$\bar{x} = 19$	$\bar{x} = 7.3$
Desviación estándar	$S = 1$	$S = 3.4$
Tamaño de muestra	$N = 19$	$N = 19$

$$t_c = \frac{19 - 7.3}{\sqrt{\frac{1}{19} + \frac{11.6}{19}}}$$

$$t_c = 14.6$$

Regla de decisión:

Si $t_c \geq t_t$: Se rechaza la H_0

Si $t_c < t_t$: Se acepta la H_0

g. Decisión y conclusión

Como el valor de “ t_c ” calculado (14.6) es mayor al valor crítico de ($t_t=1.68$), se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Por consiguiente, con un nivel de confianza del 95%, que el nivel del logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes después de aplicar la estrategia se encuentra en logro previsto.

4.2.5. Resumen comparativo de los niveles de logro de la competencia, en la evaluación inicial y final

Tabla 12

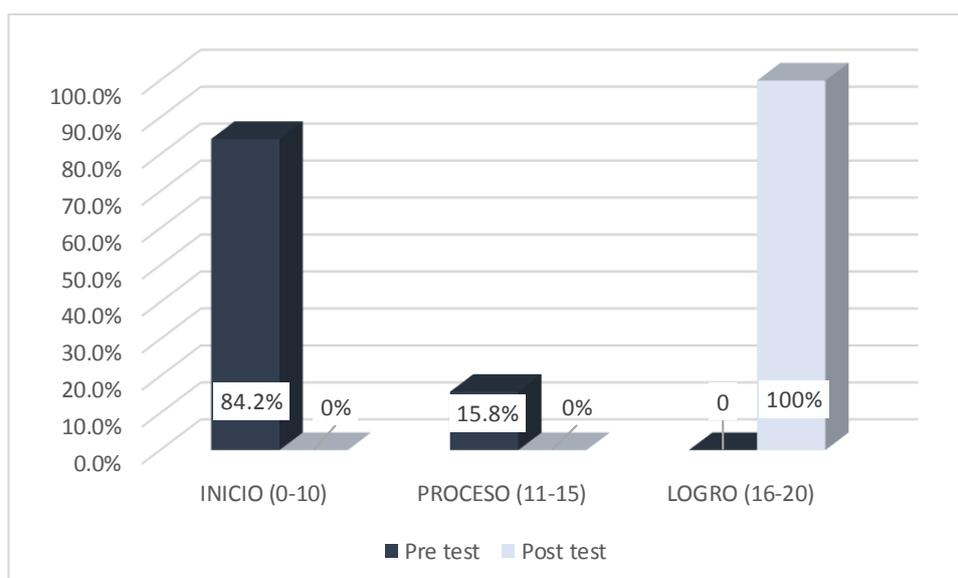
Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación final de los estudiantes.

Nivel de logro	Pre test		Post test	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	16	84.2%	0	0%
Proceso	3	15.8%	0	0%
Logro previsto	0	0%	19	100%
Total	19	100%	19	100%

Nota: Resultados de Pre test y Post test

Figura 10

Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación final de los estudiantes.



Nota: Tabla 12

Análisis y descripción

En la tabla 12 se presenta la comparación de los resultados obtenidos en las pruebas de entrada y de salida del nivel del logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”. Después de aplicar el modelo didáctico “Diverti – Mate”.

Se apreció, que del 100% de los estudiantes evaluados en el Post Test, el 100% se encuentra en nivel de logro previsto, calificativos entre (16 – 20). Así mismo en el Pre test, el 84.2% de estudiantes se encuentran en el nivel de inicio, con calificativos obtenidos menores de 10 puntos, el 15.8% se encuentran en el nivel de proceso, cuyo calificativo se encuentra entre (11 – 15); y ningún estudiante en nivel de logro previsto mayor de 16.

Finalmente, los estudiantes mejoraron su capacidad de resolver problemas en diferentes situaciones, el alto nivel en la evaluación de salida de los estudiantes permite corroborar que la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática se encuentra desarrollada luego de la aplicación del modelo didáctico “Diverti – Mate”

4.2.6. Resumen comparativo de las medidas estadísticas descriptivas de los resultados de la evaluación inicial y final

Tabla 13

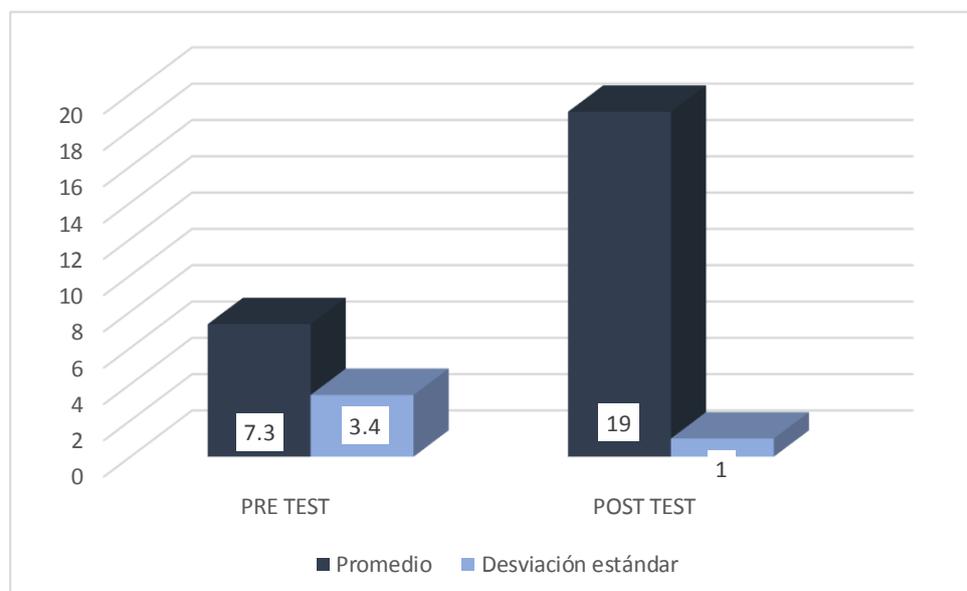
Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial y final de los estudiantes.

	PRE TEST	POST TEST
Promedio	7.3	19
Desviación estándar	3.4	1

Nota: Pre test y Post test aplicado a los estudiantes.

Figura 11

Comparación de las medidas estadísticas descriptivas del nivel de logro de la competencia, en la evaluación inicial y final de los estudiantes.



Nota: Tabla 13

Análisis y descripción:

En la tabla 13 se presenta la comparación del promedio y desviación estándar de las puntuaciones del nivel de logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad del Área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, Pre test y Post test, después de aplicar el modelo didáctico “Diverti – Mate”

Se aprecia que el promedio del Post test en los estudiantes es 19 (escala de 0 - 20), el cual es superior de Pre test en los estudiantes que fue de 7.3 habiendo una diferencia de 9.5. la diferencia se justifica por la mayor efectividad del modelo didáctico “Diverti Mate” aplicado en los estudiantes.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1. Verificación de la hipótesis específica (a)

La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en un nivel de inicio antes de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Los resultados de la tabla 4 y figura 5 muestran que en la prueba de entrada la mayoría de los estudiantes se encuentran en inicio, (84.2%) asimismo en la tabla 5 el promedio es 7.3; que es menor 10, ubicándose en el nivel de inicio. Respecto a los valores de la desviación estándar se observa que los estudiantes muestran características heterogéneas al alejarse del valor “0” (3.4).

Dándolo significativamente a los resultados del análisis estadístico descriptivo, se demuestra con la prueba estadística t de Student que el nivel de desarrollo de la Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, se encuentra en inicio con un nivel de confianza del 95%, considerando que el valor calculado d t Student (-3.5), se ubica fuera de la zona de aceptación de la hipótesis nula. Por lo tanto, queda verificada la hipótesis de investigación.

4.3.2. Verificación de la hipótesis específica (b)

La competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática, se encuentra en un nivel de logro previsto después de la aplicación del modelo didáctico “Diverti - mate”.

Los resultados de las tablas 8, muestran que en la prueba de salida: el 100% de estudiantes se encuentra en el nivel de logro previsto, ningún estudiante se ubica en el nivel de proceso e inicio. Asimismo, en la tabla 5 el promedio encontrado es de 19; ubicándose en el nivel de logro previsto.

Respecto al valor de la desviación estándar se observa que los estudiantes obtuvieron ($s=1$) muestran características homogéneas.

Dándole significatividad a los resultados del análisis estadístico descriptivo, se demuestra con la prueba estadística t de Student que la aplicación del Modelo Didáctico “Diverti - Mate” permite el logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes, con un nivel de confianza del 95% considerando que los valores calculados de t de Student (13), que se ubica fuera de la zona aceptación de la hipótesis nula.

4.3.3. Verificación de la hipótesis general

El modelo didáctico “Diverti - mate” permite desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de Matemática en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna – 2022.

En los resultados de las tablas 4 y 8, muestran que la mayoría de estudiantes (84.2%) se ubica en un nivel de inicio de la prueba de entrada, en tanto que en la prueba de salida se alcanzó el nivel de logro previsto en un (100%) integrado por 19 estudiantes. Asimismo, en la tabla 5 se evidencia el logro de los estudiantes con la aplicación del modelo Didáctico “Diverti - Mate”, al iniciar con un promedio de 7.3 puntos en la prueba de entrada, frente a un 19 con la prueba de salida.

Considerando los resultados de la desviación estándar de las pruebas de entrada y salida (3.4 y 1) se observa que la dispersión de los aprendizajes se ha homogenizado por concentrarse al valor de la media aritmética.

Dándole significatividad a los resultados del análisis descriptivo, se demuestra que los estudiantes han logrado el nivel de desarrollo de la competencia esperado por un nivel de confianza del 95 % considerando el valor calculado de t de Student (14.6) que se encuentra fuera de la zona de la aceptación de la hipótesis nula. Por lo tanto, la hipótesis general se verifica con un nivel de confianza del 95%.

CONCLUSIONES

Primera: En la evaluación inicial, antes de aplicar el Modelo didáctico “Diverti - Mate” se comprobó que los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, presentaron dificultades en las capacidades: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo; por lo que un 84,2% se encuentran en nivel de inicio, con calificativos obtenidos menores a 10 puntos, el 15.8% se encuentra en el nivel de proceso del desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.

Segunda: En la evaluación final, después de aplicar el Modelo Didáctico “Diverti - Mate” se comprobó que los estudiantes de la sección Lideres, el 100% se encontraron en nivel de logro, con calificativos obtenidos mayores de 16 puntos, en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”.

Tercero: Se demostró la eficiencia del Modelo didáctico al elevar el nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta” quienes se encontraron en un nivel de inicio con un promedio de 7,3 y luego de la aplicación obtuvieron un promedio de 19 ubicación en el nivel de logro.

RECOMENDACIONES

Primero: A las docentes de la Institución Educativa Inicial N°424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, se sugiere que se tome en cuenta la evaluación diagnóstica para así fortalecer los puntos débiles de los estudiantes referido en el desarrollo de las competencias.

Segunda: A la directora de la Institución Educativa Inicial N° 424 “Lourdes Vildoso de Gambeta”, se sugiere que gestione capacitaciones constantes de las docentes, tanto del desarrollo de las competencias, como también, de estrategias para el logro del aprendizaje.

Tercera: A las docentes de 5 años del nivel inicial, promover experiencias para desarrollar el pensamiento matemático en su entorno, aplicando el modelo didáctico “Divertí – Mate”, el cual busca la resolución de problemas de manera dinámica.

Cuarta: A los padres de familia que sean colaborativos en la formación académica de sus niños, con el fin de brindar su apoyo en cada momento que puedan necesitar, como también en la resolución de problemas que se generan en su entorno.

Quinta: A las auxiliares del aula, ser más intuitivas en el salón de clase, apoyar a los estudiantes que presente dificultades, por otro lado, se recomienda capacitaciones constantes sobre el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ale, M. (2016). *El Tangram como Estrategia para Mejorar la Resolución de Problemas Matemáticos en los Niños de 5 Años de la institución educativa Cesar Cohaila Tamayo de la Localidad de Tacna en el Año 2016.*

Univeridad Privada de Tacna.

<https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/203/Ale-Ninaja-Yessica-Marcelina%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Apaza, D., y Copa, L. (2019). *Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del Modelo Didáctico "MAGIMATE" en el área de matemática en los estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial N° 415 "Sagrada Familia". Tacna, 2019.* Escuela de Educación Superior Pedagógico Público "José Jiménez Borja".

Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica.* Editorial Episteme.

Blas, K., y Blas, M. (2021). *Estrategias de Enseñanza Colaborativa en el Desarrollo de Habilidades Matemáticas en niños y niñas de 5 años de la I.E. San Miguel de el Tambo Huancayo.* Universidad Nacional de Huancavelica. Universidad Nacional de Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3635/TESIS-SEG-ESP-FED-2021-BLAS%20NAVARRO%20Y%20BLAS%20NAVARRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bressan, A. (2004). *Los principios de la educación matemática realista*. Editorial Libros del Zorzal.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La Pensée Sauvage.
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. San Marcos.
- Castro, M. (2003). *El proyecto de investigación y su esquema de elaboración*. Uyapal.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación Educativa*. La columna.
- Chuquitucto Ferrer, I. (2018). *Aplicación de materiales didácticos estructurados para mejorar la resolución de problemas de cantidad en los niños de 5 años de la Institución Educativa N°1610 de Rinconada, año 2018*. Universidad Católica los Ángeles.
- Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas . (1980). *Recommendations for School Mathematics for the 1980s*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Cordero, Z. (2009). *La investigación Aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. *Revista Educación*, 6.
- Córdova, M. (2020). *Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemáticas en niños de 4 años*. Tesis, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y humanidades . Recuperado el 11 de Octubre de 2021, de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17807/EST>

RATEGIAS_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIM
INA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Domínguez, J. (2011). Modelo Didáctico. *Universidad Católica los Ángeles
Chimbote*,

[https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2012/
Manual-Modelo-Didactico-2011.pdf](https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2012/Manual-Modelo-Didactico-2011.pdf)

Domínguez, L., y Espinoza, B. (2019). *Potenciar la resolución de problemas
matemáticos desarrollando habilidades de pensamiento desde una mirada
heurística*. Tesis, Universidad de la Costa 1970, Facultad de Humanidades.
Obtenido de <http://hdl.handle.net/11323/4929>

Encalada, P. (2019). *Estrategias Lúdicas para el desarrollo de nociones de
cantidad y número en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educación Básica
Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón
Cañar, año lectivo 2018 - 2019*. Tesis, Universidad Politécnica Salesiana,
Facultad de Pedagogía.

[https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-
CT008475.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-CT008475.pdf)

Ferrer, J. (2017). *Propuesta de Método de resolución de problemas matemáticos en
educación primaria*. Universidad Jaime I.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la
investigación*. Mc Graw Hill.

- Jiménez Y, L. (2016). *Proyecto de Aula para Fortalecer el Pensamiento Numérico a través de la utilización de material manipulativo en los niños de preescolar de la I.E.V.S sede Fidel Antonio Saldarriaga*. Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/57652/42687574.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lipe, R., y Tesillo, C. (2018). *Desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática, a través de la estrategia "Ludomate" en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 232 "Virgen de las Mercedes" del distrito de Pocollay, 2018*. Escuela de Educación Superior Pedagógico Público "José Jiménez Borja".
- Lluis, E. (Marzo de 2006). Teorías matemáticas, matemática aplicada y computación. *Ciencia Ergo Sum*, XIII(1), 91. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/104/10413112.pdf>
- Marquéz, R. (2001). *Psicología de la educación*. Harper Collins.
- Matos, y Pasek. (2008). *La observación, discusión y demostración: Técnicas de investigación en el aula*. Laurus.
- Mayorga, J., y Madrid, D. (2010). Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas*.
- Ministerio de Educación. (2021). *Diseño Curricular Nacional*. MINEDU.

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Perú:

Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>

Ministerio de Educación. (2016). *Programa Curricular Educación Inicial*. Perú:

Printed in Peru.

Murillo, W. (12 de Agosto de 2008). *La investigación científica*.

<https://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>

Parella, S., y Martins, F. (2008). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*.

FEDUPEL.

Pérez, Y., y Ramírez, R. (2011). *Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos*.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de <http://www.scielo.org.ve/pdf/ri/v35n73/art09.pdf>

Piñeiro, J., Pinto, E., y Díaz, D. (25 de Octubre de 2015). ¿Qué es la resolución de

problemas? (II), e

http://funes.uniandes.edu.co/6495/1/Pi%C3%B1eiro%2C_Pinto_y_D%C3%ADaz-Levicoy.pdf

Polya, G. (1945). *Como resolverlo*. Princeton University Press.

- Ponce, M., y Laureano, M. (2017). *Estrategias Metodológicas para el aprendizaje*. Tesis , UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA , FACULTAD DE EDUCACIÓN. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1545/T.A.LAUREANO%20VALENTIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes. (2018). *Resultado Evaluación Internacional PISA*. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/resultadospisa2018/>
- Rincón, A. (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación preescolar*. Tesis, Universidad de los andes, Preescolar. Recuperado el 25 de Octubre de 2021, de http://bdigital.ula.ve/storage/pdftesis/pregrado/tde_archivos/4/TDE-2010-11-16T21:55:50Z-1311/Publico/RinconAida.pdf
- Ríos, S. (2011). *Implicaciones de la teoría piagetiana en la enseñanza de las Ciencias Sociales*. *Revista Colombiana de Educación*.
- Romo, M. (2015). La lista de cotejo como herramienta para la lectura crítica de artículos de investigación publicados. *Enferm IMSS*, 109 -113.
- Ruiz R, L. (2020). *Juegos cooperativos para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 3 años de la institución educativa "HORIZONTE JIRE"*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y humanidades. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.

http://repositorio.uladech.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/18305/APRENDIZAJE_COMPETENCIA_JUEGOS_COOPERATIVOS_RUIZ_RIOS_LEONARDO_YEFERSON_.pdf?sequence=3

Ruíz, M. (2011). *Políticas públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México*. Universidad autónoma de Sinaloa.

Saldarriaga, P., Bravo, G., y Loor, M. (Diciembre de 2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 127- 137.

Sanabria C, A. (2019). *La Resolución de problemas como estrategia para la comprensión de porcentajes desde el aprendizaje situado*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2988/1/TGT_1608.pdf

Santos Trigo, M. (2009). *La Resolución de Problemas Matemáticos: Avances y Perspectivas en la Construcción de una Agenda de Investigación y Práctica*.

<https://www.uv.es/puigl/MSantosTSEIEM08.pdf>

Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. Academic Press.

Sen, A. (1993). *La Calidad de vida*. Clarendon Press.

Tamayo, y Tamayo. (1997). *El Proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.

Vianova, S., Rocerau, M., Valdez, G., Oliver, M., Medina, P., y M., A. (2015). *La educación matemática "El papel de la resolución de problemas en el aprendizaje"*. Universidad Nacional de Mar del Plata. Revista

Iberoamericana de Educación.

<https://rieoei.org/historico/deloslectores/203Vilanova.PDF>

Vygotski, L. (1995). *Obras Completas*. Pueblo y Educación.

Zubiría, D., Ramírez, Ocampo, y Marín. (2008). *El modelo pedagógico predominante en Colombia*. Instituto Alberto Merani.

ANEXOS



ANEXO 1:
MATRIZ DE
PLANIFICACIÓN DE LA
EVALUACIÓN



ANEXO 1: Matriz de planificación de la Evaluación

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	SITUACIÓN A OBSERVAR	ÍTEMS	NIVEL DE LOGRO
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.	El niño o niña establece relaciones entre los objetos, compara, agrupa y quita según las características que observa.	<ul style="list-style-type: none"> Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde. Agrupó los objetos según su forma. 	SI/NO
			Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.	El niño o niña observa su entorno y realiza seriaciones, teniendo en cuenta el tamaño, longitud y grosor de los objetos de su entorno.	<ul style="list-style-type: none"> Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno. Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud. Realiza seriaciones teniendo en cuenta algunas características. 	SI/NO
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.	El niño o niña observa su entorno y establece correspondencia uno a uno.	<ul style="list-style-type: none"> Establece correspondencia objeto a objeto. 	SI/NO
			Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo, en situaciones cotidianas	El niño y niña observa los objetos de su entorno y utiliza expresiones sobre cantidad, el peso y tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza expresiones sobre cantidad. Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos. Utiliza expresiones sobre tiempo. 	SI/NO
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.	El niño y niña observa su entorno y utiliza el conteo hasta 10 para contar los objetos.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno. 	SI/NO
			Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.	El niño y niña observa los objetos de su entorno y utiliza los números ordinales para establecer su posición.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos. 	SI/NO
			Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	El niño y niña observa su entorno y realiza el conteo para agrupar, agregar o quitar.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno. 	SI/NO



ANEXO 2:
LISTA DE COTEJO





ANEXO 3:
FICHA DE
APLICACIÓN





Ficha de aplicación

I.E.I.: N° 424 "LOURDES VILDOSO DE GAMBETA"

SECCIÓN - EDAD: LIDERES - 5 AÑOS

ESTUDIANTE:



ÁREA DE MATEMÁTICA

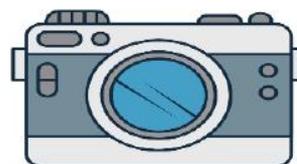


1. **CONSIGNA:** Encierra en un círculo con plumón azul los objetos que el doctor utilice y con plumón rojo los que no.

Nº	Ítems	Si	No
01	Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde.		

ME DIVIERTO AGRUPANDO

Encierra en un círculo con plumón azul los objetos que el doctor utilice y con plumón rojo los que no.



2. **CONSIGNA:** Encuentra el objeto que no corresponde y enciérralo en un círculo.

N°	Ítems	Si	No
01	Agrupo los objetos según su forma.		

ENCUENTRA EL DIFERENTE

Encuentra el objeto que no corresponde y enciérralo en un círculo.



3. **CONSIGNA:** Ordena las pelotas y bloques desde el "más pequeño" al "más grande".

N°	Ítems	Si	No
01	Realiza seriaciones teniendo en cuenta el tamaño, hasta cinco objetos de su entorno.		

ORDENAMOS LOS JUGUETES

Ordena las pelotas y bloques desde el "más pequeño" al "más grande".



4. **CONSIGNA:** Identifica la fila de carros, encierra en un círculo de color rojo la fila "más larga" y en un círculo azul la fila "más corta"

N°	Ítems	Si	No
01	Realiza seriaciones teniendo en cuenta la longitud.		

LARGO - CORTO

Identifica la fila de carros, encierra en un círculo de color rojo la fila "más larga" y en un círculo azul la fila "más corta"

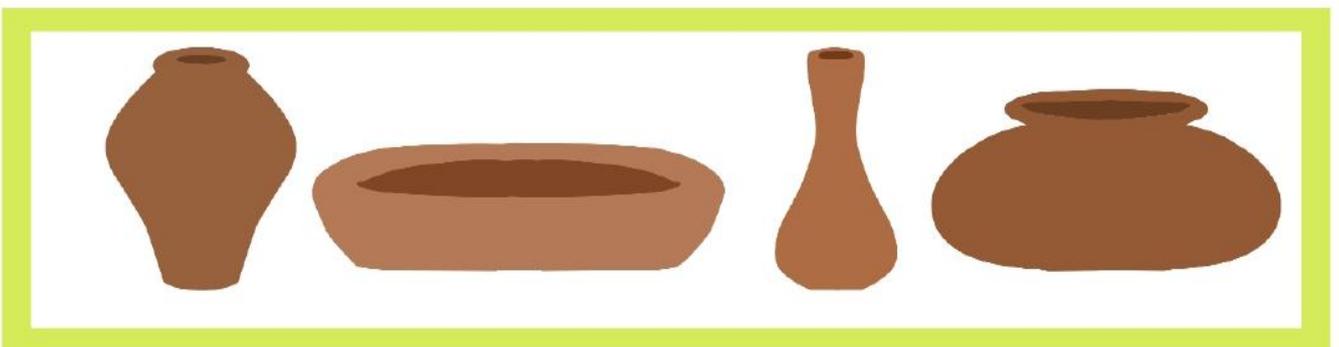


5. **CONSIGNA:** Observa las imágenes y encierra en un círculo los objetos más grueso y marca con una "X" los más delgados.

Nº	Ítems	Si	No
01	Realiza seriaciones teniendo en cuenta algunas características.		

GRUESO - DELGADO

Observa las imágenes y encierra en un círculo los objetos más grueso y marca con una "X" los más delgados.

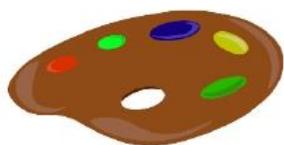
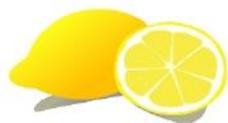


6. **CONSIGNA:** Une con una línea los objetos que tengan relación.

N°	Ítems	Si	No
01	Establece correspondencia objeto a objeto.		

CORRESPONDENCIA

Une con una línea los objetos que tengan relación.



7. **CONSIGNA:** Encierra en un círculo de color azul el cono que tenga muchas bolas de helado, en un círculo rojo los que tengan pocas bolas de helado y con color verde el cono que no tenga ninguno.

Nº	Ítems	Si	No
01	Utiliza expresiones sobre cantidad.		

MUCHOS, POCOS, NINGUNO

Encierra en un círculo de color azul el cono que tenga muchas bolas de helado, en un círculo rojo los que tengan pocas bolas de helado y con color verde el cono que no tenga ninguno.

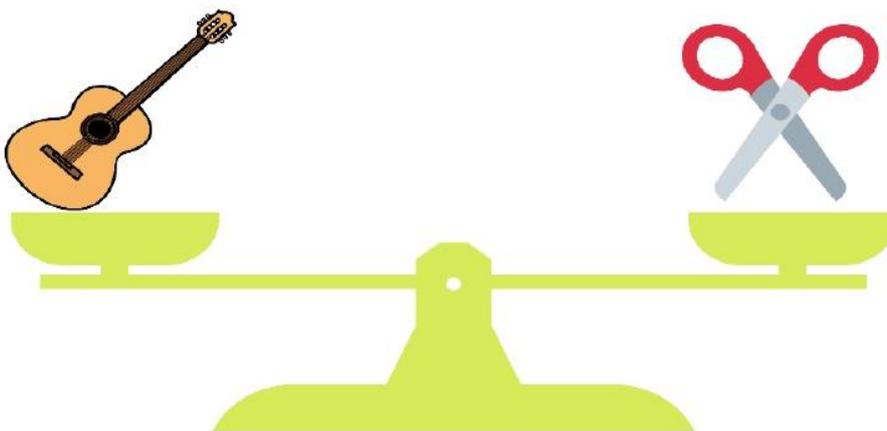
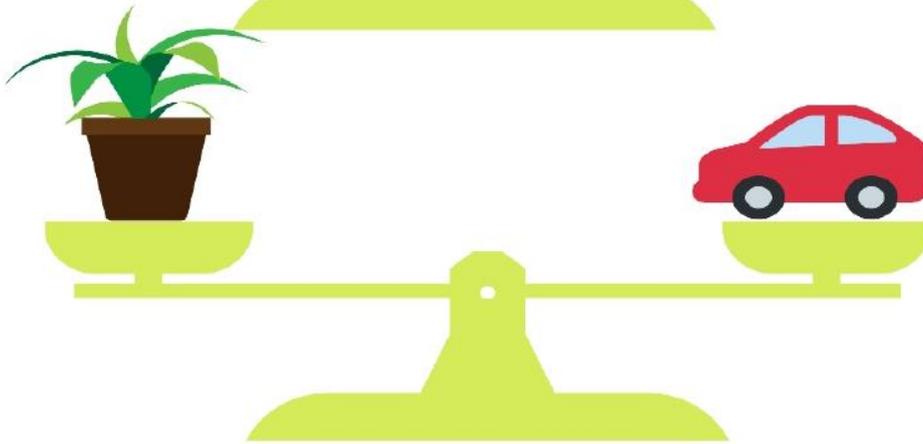


8. **CONSIGNA:** Marca con una "X" el objeto que pesa más y con un círculo el que pesa menos.

N°	Ítems	Si	No
01	Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos.		

PESA MÁS O PESA MENOS

Marca con una "X" el objeto que pesa más y con un círculo el que pesa menos.



9. **CONSIGNA:** Marcamos con una "X" de color rojo el día de "Ayer", con azul el día de "Hoy" y verde el día de "Mañana".

Nº	Ítems	Si	No
01	Utiliza expresiones sobre tiempo.		

MAÑANA, TARDE Y NOCHE

Une con líneas la imagen que corresponde.

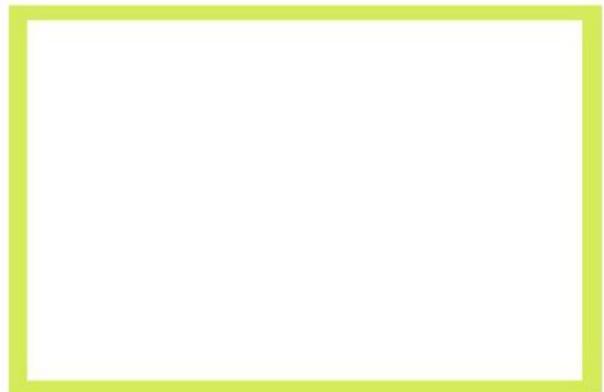
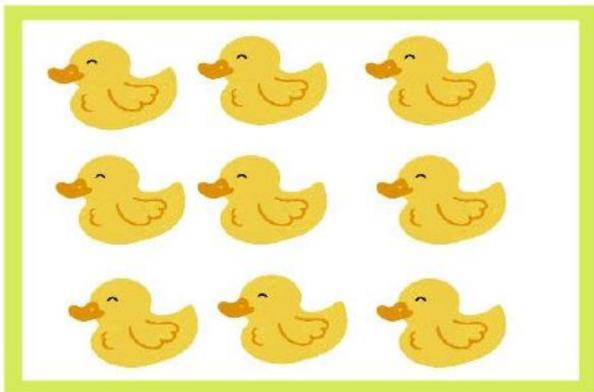
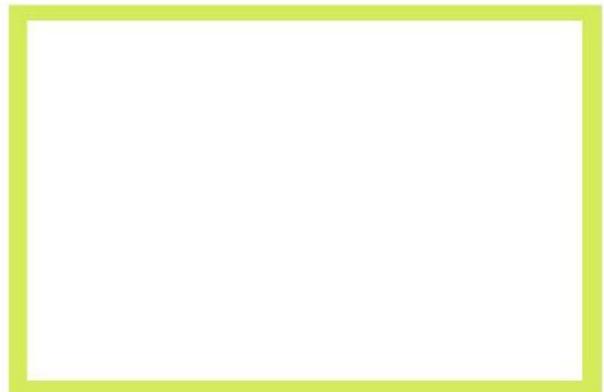
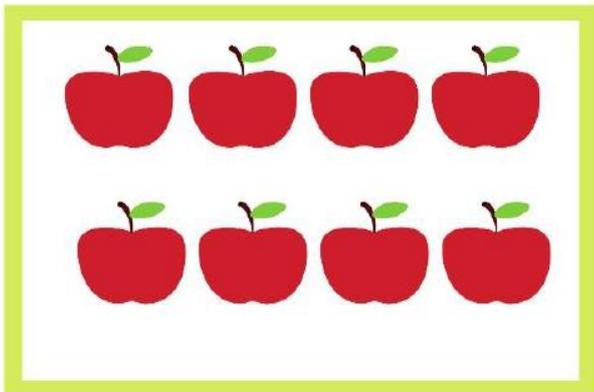
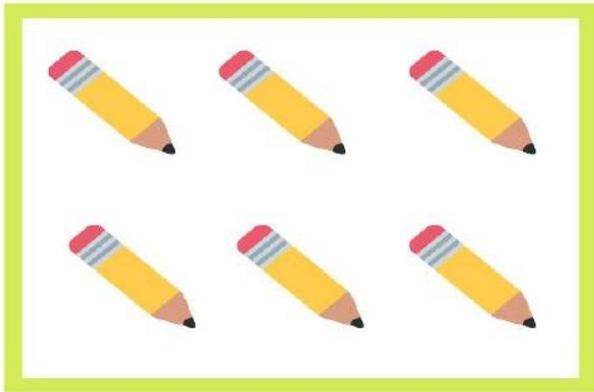


10. **CONSIGNA:** Cuenta el grupo de objetos y coloca el número que les corresponden.

N°	Ítems	Si	No
01	Utiliza el conteo hasta 10 empleando objetos de su entorno.		

CONTEO

Cuenta el grupo de objetos y coloca el número que les corresponden.



11. **CONSIGNA:** Relaciona a cada niño en el lugar que le corresponde.

N°	Ítems	Si	No
01	Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos.		

NÚMEROS ORDINALES

Relaciona a cada niño en el lugar que le corresponde.

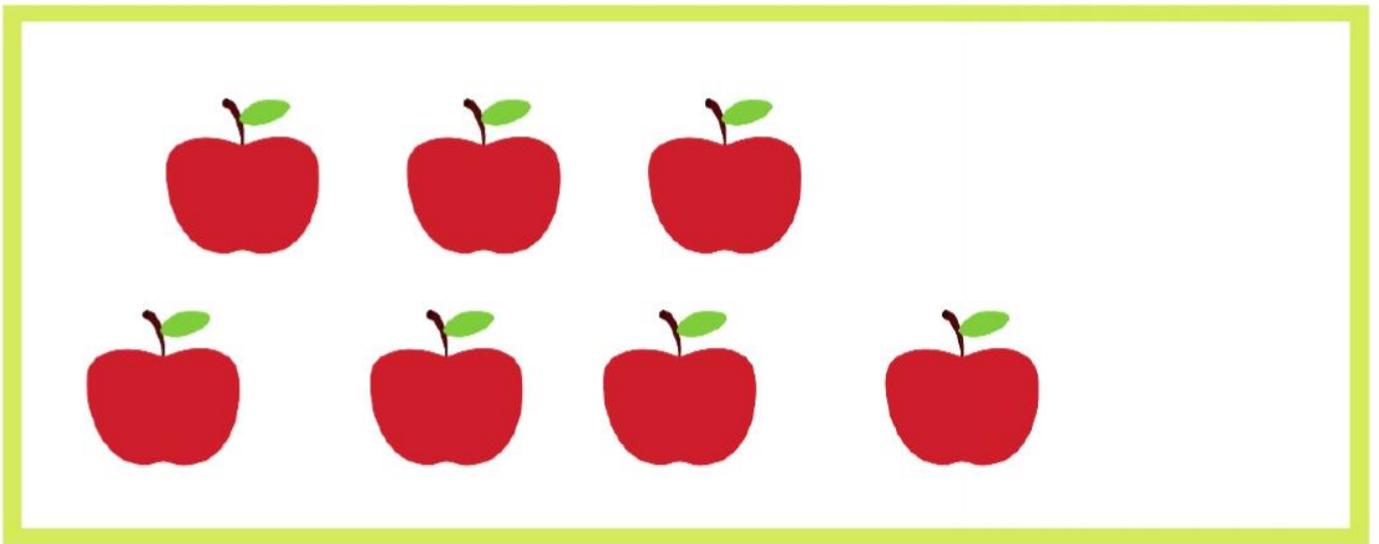


12. **CONSIGNA:** Dibuja o marca con una "X" la manzana, para que haya un total de 10.

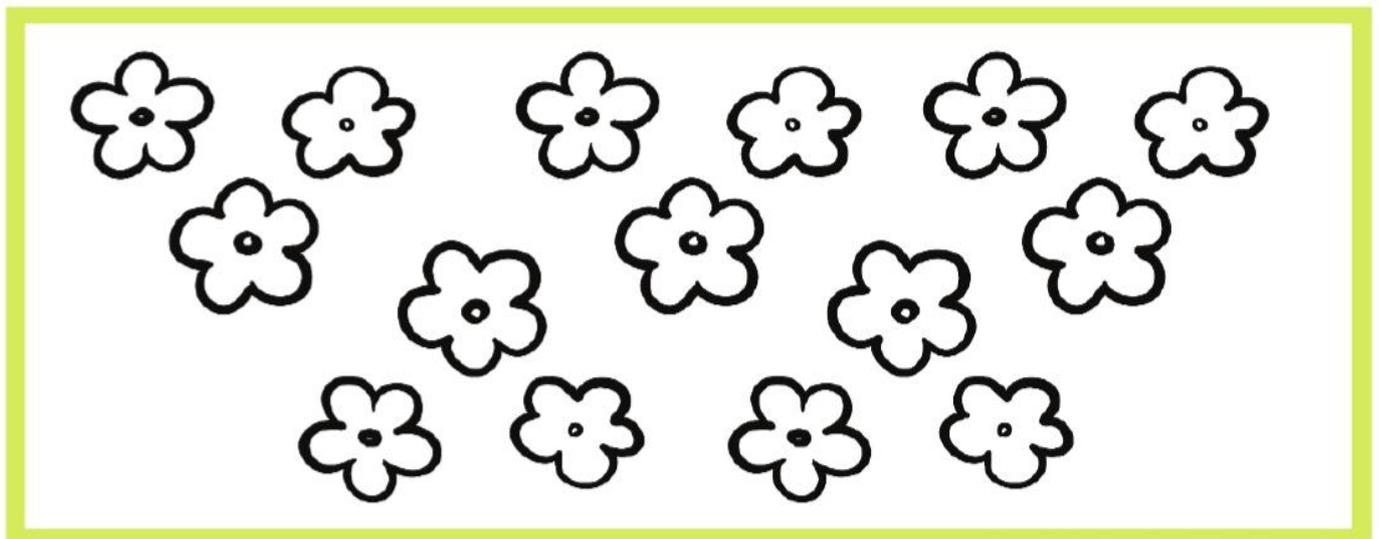
Nº	Ítems	Si	No
01	Utiliza el conteo para agrupar, agregar, quitar objetos de su entorno.		

AGRUPAR, AGREGAR Y QUITAR

Dibuja o marca con una "X" la manzana, para que haya un total de 10.



Dibuja o marca con una "X" la flor, para que haya un total de 10 flores.





ANEXO 4:
MODELO
DIDÁCTICO

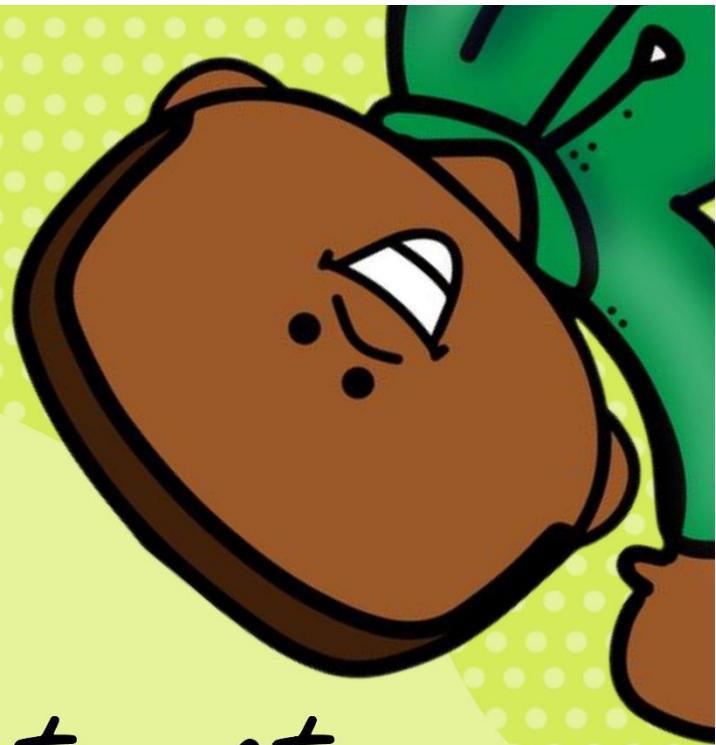




MODELO DIDÁCTICO

Diverti Mate





Área de Matemática

MODELO DIDÁCTICO "DIVERTI-MATE"

COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

LEONELA JAZMÍN SANCHEZ IBARRA



Introducción

El modelo didáctico “Diverti-Mate” está dirigido al área de matemática, enfocada en la competencia Resuelve problemas de cantidad, contando con un conjunto de estrategias basadas en los desempeños de estudiantes de 5 años de edad, como también de las capacidades de la competencia: traduce cantidades a expresión numérica, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones haciendo uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.





Actividades Innovadoras



Actividad De Aprendizaje 1



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
1.2.Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
1.3.Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
1.4.Sección - Edad	“Lideres” - 5 años
1.5.Fecha:	18 de Julio del 2022
1.6.Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7.Ciclo	II

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Reconociendo mis útiles escolares
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Agrupar objetos en la mochila juguetona

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos.

IV. MATERIALES

¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta actividad?
<p>Para realizar la siguiente actividad necesitamos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un espacio adecuado para el desarrollo de la clase. • Recordar a los niños y niñas el uso de las mascarillas. • Recordar los acuerdos de convivencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Fichas de aplicación • Acuerdos de convivencia • Cuaderno de trabajo

V. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDADES PERMANENTES	RECURSOS/ MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas reciben la bienvenida de la docente a través de la canción “Hola, hola, hola” <p style="text-align: center;"><i>Hola, hola, hola ¿cómo estás? ¿Yo muy bien y tú que tal? Hola, hola, hola ¿cómo estás? Vamos a empezar</i></p> • Los niños responden a la siguiente pregunta ¿Cómo se sienten hoy? • Los niños y niñas hacen la oración a Dios. • Los niños revisan al calendario para ver qué día es hoy. • Los niños cantan la canción de “Doña semana” <p style="text-align: center;"><i>Doña semana tiene siete días, Lunes, martes, miércoles y jueves Viernes, sábado y domingo al fin que es un bailarín tilín.</i></p> • Los niños comentan sobre el clima, si esta soleado o esta nublado. • Los niños cantan la canción “Sal solcito” <p style="text-align: center;"><i>Sal solcito caliéntame un poquito Por hoy, por mañana por toda la semana Sal solcito</i></p> 	 <p>PPT Actividades permanentes</p>
JUEGO EN LOS SECTORES	RECURSOS/ MATERIALES
<p>PRIMER MOMENTO Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se les recuerda los acuerdos de convivencia. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños deciden con quien jugar y que sector van a ocupar. <p>SEGUNDO MOMENTO Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en los sectores 	<p>Cartel de los acuerdos de convivencia</p> <p>Sectores de juego</p>

<p>TERCER MOMENTO Ordena el material</p> <ul style="list-style-type: none"> A través de una canción ordenaran los juguetes que utilizaron de los sectores. <p>Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los niños expresan ¿Cómo se repartieron los roles? ¿les gustó jugar en los sectores? <p>Representación</p> <ul style="list-style-type: none"> Se le indica que hagan una pequeña representación sobre el sector donde jugaron a través de un dibujo. <p>Meta cognición</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realiza preguntas: ¿les gusto jugar al juego de roles? ¿les agrado jugar en los sectores? 			<p>Cuaderno</p> <p>Lápiz</p>
SECUENCIA DIDÁCTICA	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Motivación</p>	<ul style="list-style-type: none"> La maestra invita a los niños y niñas a ponerse de pie para realizar la dinámica “Mis manitos” <p><i>Mis manitos son traviesas les gusta jugar</i> <i>Una sube la otra</i> <i>Una baja la otra sube</i> <i>Y vuelven a comenzar</i> <i>Mis manitos son traviesas les gusta jugar</i> <i>Una se abre la otra cierra</i> <i>Una cierra la otra se abre y vuelven a comenzar</i> <i>Que si suben uh uh</i> <i>Que si bajan uh uh</i> <i>Que si vuelven a subir uh uh</i> <i>Que si se abren uh uh</i> <i>Que si cierran uh uh</i> <i>Que si se vuelven abrir...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Al realizar la dinámica los niños y niñas toman asiento y recuerdan los acuerdos convivencia. <ul style="list-style-type: none"> ♥ Escuchar a la maestra. ♥ Levanta la mano para participar. 	 <p>Acuerdos de convivencia.</p> <p>Títere</p>

	<p>Saberes Previos</p> <p>Problematización</p> <p>Propósito</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♥ Ser amable y respetar a sus compañeros. ♥ Compartir con sus compañeros. ♥ Guardar los juguetes después de jugar. <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas reciben la visita de Mari la Mariquita ella les indica que les ha traído otra sorpresa y les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa? • Mari la mariquita les enseña a los niños y niñas la mochila juguetona, pero les cuenta que ella se encuentra muy triste porque está vacía y nadie la quiere usarla. Mari la mariquita le entrega la mochila a la maestra y se despide de los niños. • La maestra recibe la mochila juguetona y les pregunta a los niños y niñas ¿Qué estamos observando? ¿Qué podríamos hacer con ella? ¿Ustedes para que usan la mochila? Los niños y niñas responden las interrogantes de la maestra. • La maestra realiza la pregunta retadora ¿Qué uso podríamos darle a la mochila? <p>El propósito del día de hoy es:</p> <p style="text-align: center;">AGRUPAR OBJETOS EN LA MOCHILA JUGUETONA</p>	<p style="text-align: center;">Mochila juguetona</p> <div style="text-align: center;">  <p>Cartel del propósito</p> </div>
--	--	---	---

		<p>✓ Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia.</p> <p>REFLEXIONAMOS EN GRUPO</p> <ul style="list-style-type: none"> Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy.  <ul style="list-style-type: none"> Los niños realizan la ficha de aplicación y responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil agrupar los objetos? ¿De qué otra manera podríamos agrupar los objetos? ¿Existirán objetos en casa que podríamos agrupar? ¿Qué podríamos agrupar? 	
CIERRE	Evaluación	<p>METACOGNICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda de la varita preguntona: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba la receta de hoy? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas y se les invita a realizar sus actividades de rutina.</p>	 <p>Varita preguntona</p>
RUTINAS	Actividades de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> Los niños y niñas realizan el lavado de manos para poder alimentarse. 	

	Recreación	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas se trasladan al patio para recrearse. 	
--	-------------------	---	--

VI. EVALUACIÓN:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Establece relación entre los objetos, agrupando quitando lo que no corresponde. ✓ Agrupo los objetos según su forma. 	Lista de Cotejo



Taller - Actividad N° 02

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
Sección - Edad	“Lideres” - 5 años
Fecha:	14 de Julio del 2022
Programa de Estudios	Educación Inicial
Ciclo	II

II. TÍTULO DE ESTRATEGIA:

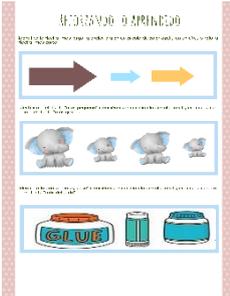
El mundo de las seriaciones

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los niños y niñas después de realizar sus actividades de alimentación y recreación, se dirigen al aula para realizar la actividad de hoy. ✓ La maestra invita a los niños y niñas a entonar la canción “¿Como están, mis niños cómo están?” 	

	<p style="text-align: center;"><i>Como están, mis niños como están, Este es un canto de amistad Haremos lo posible para hacernos muy amigos Como están, mis niños como están</i></p> <p>✓ Al haber realizado la dinámica los niños recuerdan los acuerdos convivencia.</p>	<p>Recursos Humanos</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>CONOCIENDO EL PROBLEMA</p> <p>✓ Los niños y niñas reciben la visita de José el Sapito, él les indica que les ha traído otra sorpresa y les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa?</p> <p>✓ José el Sapito les enseña a los niños y niñas la maleta mágica y les cuenta que necesita que lo ayudemos a ordenar algunas figuras.</p> <p>✓ José el Sapito le entrega la maleta mágica a la maestra y se despide de los niños.</p> <p>PROPONEMOS SOLUCIONES</p> <p>✓ La maestra recibe la maleta mágica y descubre unas imágenes, seguidamente los pega en la pizarra y les realiza las siguientes interrogantes a los niños y niñas. ¿Qué observamos en la pizarra? ¿Notan alguna diferencia? ¿Qué podríamos hacer con ellas?</p> <p>EJECUTAMOS LO PROPUESTO</p> <p>✓ Los niños y niñas responden las preguntas de la maestra y se les comunica que el día de hoy se realizará la estrategia “El mundo de las seriaciones”</p> <p>✓ Para empezar la estrategia los niños y niñas reciben las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas observarán las imágenes del gusano y responderán la siguiente pregunta ¿Qué podríamos hacer con estas imágenes? ¿Podríamos ordenar las imágenes? ¿Cómo? • La maestra invita a un niño voluntario para ordenar las imágenes desde el más largo al más corto. Seguidamente invita a otra niña o niño para ordenar las imágenes, pero esta vez desde el más corto al más largo. 	 <p>Títere sapo</p>  <p>Maleta mágica</p>  <p>Imágenes de Gusano</p>  <p>Imágenes de Jirafa</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra felicita a los niños y niñas por su participación y le reparte a cada estudiante tres tarjetas. Seguidamente la maestra les pregunta ¿Qué observamos? ¿Qué creen que haremos con estas tarjetas? • Los niños al responder las preguntas de la maestra, reciben la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más corto al más largo. La maestra pasa por el sitio de cada estudiante para verificar su progreso. Seguidamente la maestra les da la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más largo al más corto. • Al terminar la consigna la maestra felicita a los niños y niñas por su participación y les pregunta si quieren seguir jugando. • La maestra coloca tres imágenes en la pizarra y los niños y niñas observarán las imágenes de unas jirafas y responderán la siguiente pregunta ¿Cómo podríamos ordenar las imágenes? • La maestra invita a un niño voluntario para ordenar las imágenes desde el más pequeño al más grande. Seguidamente invita a otra niña o niño para ordenar las imágenes, pero esta vez desde el más grande al más pequeño. • La maestra felicita a los niños y niñas por su participación y le reparte a cada estudiante cinco tarjetas. Seguidamente la maestra les pregunta ¿Qué observamos? ¿Qué creen que haremos con estas tarjetas? • Los niños al responder las preguntas de la maestra, reciben la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más grande al más pequeño. La maestra pasa por el sitio de cada estudiante para verificar su progreso. Seguidamente la maestra les da la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más pequeño al más grande. • Los niños y niñas observarán las imágenes de las botellas y responderán la siguiente pregunta ¿Qué podríamos hacer con estas imágenes? ¿Podríamos ordenar las imágenes? ¿Cómo? • La maestra invita a un niño voluntario para ordenar las imágenes desde el más grueso al más delgado. Seguidamente invita a otra niña o niño para ordenar las imágenes, pero esta vez desde el más delgado al más grueso. 	 <p>Imágenes de botellas</p>   <p>Tarjetas surtidas</p>  <p>Tarjeta del tren</p>  <p>Tarjetas de Lápiz</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra felicita a los niños y niñas por su participación y le reparte a cada estudiante tres tarjetas. Seguidamente la maestra les pregunta ¿Qué observamos? ¿Qué creen que haremos con estas tarjetas? • Los niños al responder las preguntas de la maestra, y reciben la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más delgado al más grueso. La maestra pasa por el sitio de cada estudiante para verificar su progreso. Seguidamente la maestra les da la siguiente consigna: ordenar las tarjetas desde el más grueso al más delgado. <p>✓ Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia.</p> <p>REFLEXIONAMOS</p> <p>✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy.</p>  <p>✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil ordenar las tarjetas? ¿Cómo hemos ordenado las tarjetas? ¿Existirán otros objetos que podamos ordenar? ¿Cómo lo ordenaríamos?</p>	 <p>Ficha de Aplicación</p>
<p>CIERRE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda de la varita preguntona: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba la estrategia? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas por su participación.</p>	 <p>Varita preguntona</p>

Actividad De Aprendizaje 3



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
1.2.Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
1.3.Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
1.4.Sección - Edad	“Lideres” - 5 años
1.5.Fecha:	20 de Julio del 2022
1.6.Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7.Ciclo	II

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Conocemos la cantidad y peso de los alimentos
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Expresar la cantidad y peso diferentes alimentos

III. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo, en situaciones cotidianas.

IV. MATERIALES

¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta actividad?
Para realizar la siguiente actividad necesitamos: <ul style="list-style-type: none"> • Un espacio adecuado para el desarrollo de la clase. • Recordar a los niños y niñas el uso de las mascarillas. • Recordar los acuerdos de convivencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Fichas de aplicación • Acuerdos de convivencia • Cuaderno de trabajo

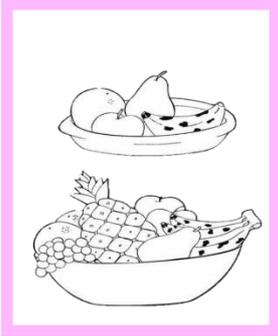
V. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDADES PERMANENTES	RECURSOS/ MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas reciben la bienvenida de la docente a través de la canción “Hola, hola, hola” <p style="text-align: center;"><i>Hola, hola, hola ¿cómo estás? ¿Yo muy bien y tú que tal? Hola, hola, hola ¿cómo estás? Vamos a empezar</i></p> • Los niños responden a la siguiente pregunta ¿Cómo se sienten hoy? • Los niños y niñas hacen la oración a Dios. • Los niños revisan al calendario para ver qué día es hoy. • Los niños cantan la canción de “Doña semana” <p style="text-align: center;"><i>Doña semana tiene siete días, Lunes, martes, miércoles y jueves Viernes, sábado y domingo al fin que es un bailarín tilín.</i></p> • Los niños comentan sobre el clima, si esta soleado o esta nublado. • Los niños cantan la canción “Sal solcito” <p style="text-align: center;"><i>Sal solcito caliéntame un poquito Por hoy, por mañana por toda la semana Sal solcito</i></p> 	 <p>PPT Actividades permanentes</p>
JUEGO EN LOS SECTORES	RECURSOS/ MATERIALES
<p>PRIMER MOMENTO</p> <p>Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se les recuerda los acuerdos de convivencia. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños deciden con quien jugar y que sector van a ocupar. <p>SEGUNDO MOMENTO</p> <p>Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en los sectores 	<p>Cartel de los acuerdos de convivencia</p> <p>Sectores de juego</p>

<p>TERCER MOMENTO Ordena el material</p> <ul style="list-style-type: none"> A través de una canción ordenaran los juguetes que utilizaron de los sectores. <p>Socialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los niños expresan ¿Cómo se repartieron los roles? ¿les gustó jugar en los sectores? <p>Representación</p> <ul style="list-style-type: none"> Se le indica que hagan una pequeña representación sobre el sector donde jugaron a través de un dibujo. <p>Meta cognición</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realiza preguntas: ¿les gusto jugar al juego de roles? ¿les agrado jugar en los sectores? 			<p>Cuaderno</p> <p>Lápiz</p>
SECUENCIA DIDÁCTICA	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Motivación</p>	<ul style="list-style-type: none"> La maestra invita a los niños y niñas a recordar los acuerdos convivencia. <ul style="list-style-type: none"> ♥ Escuchar a la maestra. ♥ Levanta la mano para participar. ♥ Ser amable y respetar a sus compañeros. ♥ Compartir con sus compañeros. ♥ Guardar los juguetes después de jugar. 	 <p>Acuerdos de convivencia.</p>
	<p>Saberes Previos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Los niños y niñas reciben la visita de Doki el perro él les indica que les ha traído una sorpresa y les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa? Doki el perro les enseña a los niños y niñas su maletín mágico y les cuenta que necesita nuestra ayuda para hacer una tarea que le dejaron en su jardín. La maestra recibe el maletín mágico de Doki y les pregunta a los niños y niñas ¿Qué habrá dentro del maletín? ¿Qué tarea creen que le dejó la maestra a Doki? Los niños y niñas responden las interrogantes de la maestra. 	<p>Títere</p>  <p>Maletín mágico</p> <p>Imágenes</p>

	<p>Problematización</p> <p>Propósito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra saca del maletín de Doki dos imágenes de un cono con bolas de helado, seguidamente los pega en la pizarra y les realiza las siguientes interrogantes a los niños y niñas. ¿Qué observamos en la pizarra? ¿Tienen algún parecido las imágenes? ¿Qué diferencias encontramos en las imágenes? ¿Qué podríamos hacer con las imágenes? • ¿Cómo podríamos diferenciar la cantidad y peso de nuestros alimentos? <p>El propósito del día de hoy es:</p> <p>EXPRESAR LA CANTIDAD Y PESO DE DIFERENTES ALIMENTOS</p>	 <p>Cartel del propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias</p>	<p>CONOCIENDO EL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas observarán que la maestra colocó en una mesa dos contenedores de bloques del sector de construcción del aula y responderán a las siguientes interrogantes ¿Qué observamos? ¿Conocemos algunos de estos objetos? ¿Cómo podemos saber cual de los contenedores pesa más? ¿Cuál crees que tenga mas bloques? ¿Por qué? <p>PROPONIENDO SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las interrogantes de la docente y proponen diversas soluciones al problema previsto. 	<p>Bloques del sector de construcción del aula.</p> <p>8 Canastas</p>

		<p>EJECUTANDO LO PROPUESTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • La maestra indica a los niños y niñas que se realizará la estrategia “Jugando con las canastas” • Para empezar la estrategia los niños y niñas reciben las siguientes instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La maestra colocará en cada grupo de trabajo dos canastas. ✓ Seguidamente la maestra colocará en cada grupo diferentes alimentos. Y les dará la siguiente consigna, deberán colocar en una canasta muchos alimentos y en la otra canasta pocos alimentos. ✓ Los niños y niñas al terminar de organizar sus canastas responderán a las siguientes interrogantes ¿Cuál será la canasta que tiene más objetos? ¿Por qué? ¿Cuál será la canasta que pese menos? ¿Por qué? ✓ Los niños y niñas responden las preguntas. ✓ Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia. <p>REFLEXIONAMOS EN GRUPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy. 	<p>4 tipos de alimentos</p>
--	--	---	-----------------------------

		 <ul style="list-style-type: none"> • Los niños realizan la ficha de aplicación y responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil diferenciar la cantidad de los objetos? ¿De qué otra manera lo harían? ¿Fue fácil diferenciar el peso de los objetos? ¿De qué otra manera lo harían? ¿Existirán objetos en casa que podríamos pesar? 	 <p>Ficha de Aplicación</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Evaluación</p>	<p>METACOGNICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda del micrófono preguntón: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba la estrategia de hoy? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas y se les invita a realizar sus actividades de rutina.</p>	 <p>Micrófono preguntón</p>
<p>RUTINAS</p>	<p>Actividades de alimentación</p> <p>Recreación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas realizan el lavado de manos para poder alimentarse. • Los niños y niñas se trasladan al patio para recrearse. 	

VI. EVALUACIÓN:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none">✓ Utiliza expresiones sobre cantidad.✓ Utiliza expresiones sobre el peso de los objetos.	Lista de Cotejo



Taller - Actividad N° 04

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
Sección - Edad	"Lideres" - 5 años
Fecha:	20 de Julio del 2022
Programa de Estudios	Educación Inicial
Ciclo	II

II. TÍTULO DE ESTRATEGIA:

Ayer, hoy, mañana

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones..	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad, el peso y el tiempo, en situaciones cotidianas

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los niños y niñas después de realizar sus actividades de alimentación y recreación, se dirigen al aula para realizar la actividad de hoy. ✓ La maestra invita a los niños y niñas a entonar la canción "¿Como están, mis niños cómo están?" <i>Como están, mis niños como están,</i> 	

	<p style="text-align: center;"><i>Este es un canto de amistad</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Haremos lo posible para hacernos muy amigos</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Como están, mis niños como están</i></p> <p>✓ Al haber realizado la dinámica los niños recuerdan los acuerdos convivencia.</p>	<p>Recursos</p> <p>Humanos</p>
DESARROLLO	<p>CONOCIENDO EL PROBLEMA</p> <p>✓ Los niños y niñas reciben la visita de José el Sapito, él les indica que les ha traído otra sorpresa y les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa?</p> <p>✓ José el Sapito les indica a los niños y niñas que deben mirar la pizarra con mucha atención.</p> <p>✓ José el Sapito se despide de los niños.</p> <p>✓ Los niños y niñas observan en la pizarra la imagen de un huevo, seguidamente aparece la imagen del huevo rompiéndose y finalmente aparece un pollo,</p> <p>✓ La maestra relata la historia.</p> <p>✓ La maestra al culminar la historia realiza las siguientes interrogantes a los niños y niñas. ¿Qué observamos en la pizarra? ¿Qué habrá pasado con el huevo? ¿Qué sucedió después? ¿Qué nociones temporales hemos conocido? ¿Cómo podemos utilizar las nociones temporales?</p> <p>PROPONEMOS SOLUCIONES</p> <p>✓ Los niños y niñas responden las interrogantes de la docente.</p> <p>EJECUTAMOS LO PROPUESTO</p> <p>✓ Los niños y niñas responden las preguntas de la maestra y se les comunica que el día de hoy se realizará la estrategia “El trencito de la semana”</p> <p>✓ Para empezar la estrategia los niños y niñas reciben las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas observarán las imágenes del tren y responderán la siguiente pregunta ¿Qué observamos en la pizarra? ¿Cuántos vagones observamos? 	 <p>Títere sapo</p> 

	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra indica a los niños y niñas que es el tren de la semana e invita a los niños a entonar la canción doña semana. <p style="text-align: center;"><i>Doña semana tiene siete días, Lunes, martes, miércoles y jueves Viernes, sábado y domingo al fin que es un bailarín tilín.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La maestra les indica que cada vagón del tren es un día de la semana, en la diapositiva aparece tres frases “Ayer fue” Hoy es” “Mañana será”, seguidamente la maestra les pregunta ¿Qué día es hoy? ¿Si hoy es miércoles ayer que día fue? ¿y qué día será mañana? • La maestra invita a un niño voluntario para que nos nombre un día de la semana. Luego los niños responderán las siguientes preguntas ¿Si hoy es? ¿Ayer fue? ¿Mañana será? • La maestra invita a otro niño o niña voluntario. • Al culminar la maestra felicita a los niños y niñas por su participación <p>Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia.</p> <p>REFLEXIONAMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy. ✓ La maestra indica a los niños y niñas que dibujen los que realizaron el día de ayer, hoy y mañana. <div style="text-align: center;">  </div>	Ficha de Aplicación
--	---	---------------------

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil reconocer las expresiones temporales? ¿Cuáles son? ¿Existirán otras nociones temporales? ¿Cuáles serán?? 	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda de la varita preguntona: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba la estrategia? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas por su participación.</p>	<p>Micrófono preguntón</p>

Actividad De Aprendizaje 5



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1.Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
1.2.Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
1.3.Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
1.4.Sección - Edad	“Lideres” - 5 años
1.5.Fecha:	21 de Julio del 2022
1.6.Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7.Ciclo	II

II. ORGANIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Conociendo los números ordinales.
PROPÓSITO DE APRENDIZAJE	Identificar la posición de los objetos a través de un cuento.

III.PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. • Utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

IV. MATERIALES

¿Qué necesitamos hacer antes de la actividad?	¿Qué recursos o materiales se utilizará en esta actividad?
Para realizar la siguiente actividad necesitamos: <ul style="list-style-type: none"> • Un espacio adecuado para el desarrollo de la clase. • Recordar a los niños y niñas el uso de las mascarillas. • Recordar los acuerdos de convivencia 	<ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Fichas de aplicación • Acuerdos de convivencia • Cuaderno de trabajo

V. SECUENCIA DIDÁCTICA

ACTIVIDADES PERMANENTES	RECURSOS/ MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas reciben la bienvenida de la docente a través de la canción “Hola, hola, hola” <p style="text-align: center;"> <i>Hola, hola, hola ¿cómo estás? ¿Yo muy bien y tú que tal? Hola, hola, hola ¿cómo estás? Vamos a empezar</i> </p> • Los niños responden a la siguiente pregunta ¿Cómo se sienten hoy? • Los niños y niñas hacen la oración a Dios. • Los niños revisan al calendario para ver qué día es hoy. • Los niños cantan la canción de “Doña semana” <p style="text-align: center;"> <i>Doña semana tiene siete días, Lunes, martes, miércoles y jueves Viernes, sábado y domingo al fin que es un bailarín tilín.</i> </p> • Los niños comentan sobre el clima, si esta soleado o esta nublado. • Los niños cantan la canción “Sal solcito” <p style="text-align: center;"> <i>Sal solcito caliéntame un poquito Por hoy, por mañana por toda la semana Sal solcito</i> </p> 	 <p>PPT Actividades permanentes</p>
JUEGO EN LOS SECTORES	RECURSOS/ MATERIALES
<p>PRIMER MOMENTO</p> <p>Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se les recuerda los acuerdos de convivencia. <p>Organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños deciden con quien jugar y que sector van a ocupar. <p>SEGUNDO MOMENTO</p> <p>Ejecución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños juegan en los sectores 	<p>Cartel de los acuerdos de convivencia</p> <p>Sectores de juego</p>

TERCER MOMENTO Ordena el material <ul style="list-style-type: none"> A través de una canción ordenaran los juguetes que utilizaron de los sectores. Socialización: <ul style="list-style-type: none"> Los niños expresan ¿Cómo se repartieron los roles? ¿les gustó jugar en los sectores? Representación <ul style="list-style-type: none"> Se le indica que hagan una pequeña representación sobre el sector donde jugaron a través de un dibujo. Meta cognición <ul style="list-style-type: none"> Se realiza preguntas: ¿les gusto jugar al jugo de roles? ¿les agrado jugar en los sectores? 			<p>Cuaderno</p> <p>Lápiz</p>
SECUENCIA DIDÁCTICA	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS/ MATERIALES
<p>INICIO</p>	<p>Motivación</p>	<ul style="list-style-type: none"> La maestra invita a los niños y niñas a recordar los acuerdos convivencia. <ul style="list-style-type: none"> ♥ Escuchar a la maestra. ♥ Levanta la mano para participar. ♥ Ser amable y respetar a sus compañeros. ♥ Compartir con sus compañeros. ♥ Guardar los juguetes después de jugar. Los niños y niñas reciben la visita de Pepe el sapo, él les pregunta ¿Cómo están? Seguidamente les indica que ha traído una sorpresa y les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa? Pepe les enseña a los niños y niñas una caja mágica y les cuenta que en su jardín le enseñaron un cuento. La maestra recibe la caja mágica de Pepe y les pregunta a los niños y niñas ¿Qué habrá dentro de la caja mágica? Los niños y niñas responden las interrogantes de la maestra. 	 <p>Acuerdos de convivencia.</p> <p>Títere</p> <p>Caja mágica</p> <p>Imagen</p>

	<p>Saberes Previos</p> <p>Problematización</p> <p>Propósito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra saca de la caja mágica de Pepe una imagen, seguidamente lo pega en la pizarra y les realiza las siguientes interrogantes a los niños y niñas. ¿Qué observamos en la pizarra? ¿Qué animales observamos en la imagen? ¿Qué están haciendo los animales? ¿Conocen ese cuento? ¿Quién va llegar primero? ¿Por qué? • ¿Cómo podemos identificar la posición de los objetos? <p>El propósito del día de hoy es:</p> <p style="text-align: center;">IDENTIFICAR LA POSICIÓN DE LOS OBJETOS A TRAVÉS DE UN CUENTO</p>	 <p>Cartel del propósito</p>
<p>DESARROLLO</p>	<p>Gestión y acompañamiento del desarrollo de las competencias</p>	<p>CONOCIENDO EL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas observarán que la maestra colocó una imagen que dice “meta” en la pizarra y también la imagen de cuatro animales. • Seguidamente los niños y niñas responderán a las siguientes interrogantes ¿Qué observamos? ¿Conocemos algunos de estos animales? ¿Cómo podemos saber cual de ellos llegará primero a la meta? ¿Cuál creen que llegará primero? ¿Por qué? <p>PROPONIENDO SOLUCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las interrogantes de la docente y proponen diversas soluciones al problema previsto. 	<p>Imágenes</p>

EJECUTANDO LO PROPUESTO

- La maestra indica a los niños y niñas que el día de hoy escucharán el cuento “La competencia de los animales” a través de diapositivas.

Había una vez, en un bosque tres amigos, la liebre, el señor pato y el señor gallo. Ellos se reunían cada día para correr juntos por el bosque. Un día se encontraron con la tortuga cerca al lago y se empezaron a reírse de ella, le decían que era muy lenta y nunca podría alcanzarlos. La tortuga enojada les dijo “hagamos una carrera para ver quien llega primero a la meta”, los tres amigos muy confiados se rieron y dijeron “te vamos a ganar”, al día siguiente todos los animales del bosque se reunieron para ver la tan ansiada carrera, cuando empezó la carrera los tres amigos la liebre, el pato y el gallo, tomaron la delantera dejando atrás a la tortuga, pero en el camino los tres amigos se confiaron y se salieron del camino, la liebre se puso a dormir, el gallo y el pato se pusieron a conversar, hasta que escucharon los aplausos de los animales del bosque y vieron que la tortuga estaba por llegar a la meta, rápidamente empezaron a correr pero ya era demasiado tarde. La tortuga llegó primero a la meta, el gallo segundo, el pato tercero y por último la liebre cuarto pues se había quedado dormido.

Los tres amigos entendieron lo importante que es ser perseverantes y no vanidosos pues eso les llevó a confiarse en la carrera.

Y colorín colorado, este cuento se ha acabado.

- Al terminar el cuento la maestra realizará las siguientes preguntas con ayuda de las imágenes presentadas anteriormente.
 - ✓ ¿Quién es el animal que llegó primero a la meta? ¿Y el gallo en qué puesto llegó? ¿Por qué llegó segundo? Se invitará a un voluntario para que coloque la imagen del animal donde corresponde.
 - ✓ Los niños y niñas responden las preguntas.



		<p>✓ Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia.</p> <p>REFLEXIONAMOS EN GRUPO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy. • Los niños realizan la ficha de aplicación y responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil identificar la posición de los animales? ¿De qué otra manera lo harían? ¿De qué otra manera lo harían? ¿Existirán objetos en casa donde podremos identificar su posición? 	Ficha de Aplicación
CIERRE	Evaluación	<p>METACOGNICIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda del micrófono preguntón: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba el cuento de hoy? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas y se les invita a realizar sus actividades de rutina.</p>	Micrófono preguntón
RUTINAS	Actividades de alimentación Recreación	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas realizan el lavado de manos para poder alimentarse. • Los niños y niñas se trasladan al patio para recrearse. 	

VI. EVALUACIÓN:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO
<ul style="list-style-type: none">• Establece correspondencia objeto a objeto.• Utiliza los números ordinales para establecer la posición de los objetos.	Lista de Cotejo

Taller - Actividad N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

Institución Educativa:	I.E.I Lourdes Vildoso de Gambeta
Nombre de la Docente de Aula:	Zuela Juli, Lourdes Diana
Estudiante Practicante	Sanchez Ibarra, Leonela Jazmín
Sección - Edad	“Lideres” - 5 años
Fecha:	21 de Julio del 2022
Programa de Estudios	Educación Inicial
Ciclo	II

II. TÍTULO DE ESTRATEGIA:

Nos divertimos contando

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.

SECUENCIA DIDÁCTICA	ESTRATEGIAS	RECURSOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los niños y niñas después de realizar sus actividades de alimentación y recreación, se dirigen al aula para realizar la actividad de hoy. ✓ La maestra invita a los niños y niñas a entonar la canción “Si tú tienes muchas ganas de aplaudir” 	

	<p style="text-align: center;"><i>Si tú tienes muchas ganas de aplaudir</i></p> <p style="text-align: center;"><i>No te quedes con las ganas de aplaudir</i></p> <p style="text-align: center;">✓ Al haber realizado la dinámica los niños recuerdan los acuerdos convivencia.</p>	<p>Recursos</p> <p>Humanos</p>
DESARROLLO	<p>CONOCIENDO EL PROBLEMA</p> <p>✓ Los niños y niñas reciben una sorpresa que la maestra tiene en su bolsa mágica, seguidamente la maestra les invita a responder las siguientes preguntas. ¿Qué sorpresa será? ¿Ustedes que imaginan que será la sorpresa?</p> <p>✓ La maestra saca de su bolsa mágica un dado juguetero</p> <p>✓ Los niños observan el dado juguetero y responden las siguientes preguntas, ¿Qué observamos? ¿Qué números observamos en el dado? ¿Alguna vez has jugado con el dado? ¿Qué podríamos hacer con el dado?</p> <p>PROPONEMOS SOLUCIONES</p> <p>✓ Los niños y niñas responden las interrogantes de la docente.</p> <p>EJECUTAMOS LO PROPUESTO</p> <p>✓ Se les comunica a los niños y niñas que el día de hoy se realizará la estrategia “Nos divertimos contando”</p> <p>✓ Para empezar la estrategia los niños y niñas reciben las siguientes instrucciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La maestra repartirá a los niños y niñas un contenedor con frejoles a cada estudiante. • La maestra al terminar de repartir los contenedores les preguntará ¿que observamos? ¿Qué podríamos hacer con los frejoles? • La maestra indica a los niños y niñas que con ayuda del dado juguetero vamos a contar nuestros frejoles. • Seguidamente la maestra lanzará el dado, y según el número que toque vamos a sacar del contenedor solo la cantidad mencionada, agregando y quitando frejoles si es necesario. <p>Finalmente, se felicita a los estudiantes por su participación en la estrategia.</p>	<p>Ficha de</p> <p>Aplicación</p>

	<p>REFLEXIONAMOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas reciben una ficha de aplicación donde pondrán en práctica lo aprendido el día de hoy. ✓ La maestra indica a los niños y niñas que deben contar el grupo de objetos y colocar el número que les corresponde. ✓ Al culminar la estrategia los niños y niñas responden las siguientes interrogantes ¿Fue fácil contar? ¿Cómo lo hicimos? ¿Podríamos realizar el conteo en casa? ¿Qué objetos en casa podríamos contar? 	
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> • Los niños y niñas responden las siguientes preguntas con ayuda de la varita preguntona: <ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Qué les pareció la actividad del día de hoy? ✓ ¿Cómo lo aprendimos? ✓ ¿Sobre qué trataba la estrategia? ✓ ¿Respetamos los acuerdos de convivencia? <p>Se agradece la participación de los niños y niñas por su participación.</p>	<p>Micrófono preguntón</p>



ANEXO 5: BASE DE DATOS



ANEXO 5: Base de datos

PRUEBA DE ENTRADA

N°	ESTUDIANTES	PRE TEST
1	ANCHAPURI MACHACA, Andre Matias	10
2	CCALLI SARCO, Briana Valery	5
3	CHOQUE QUENTA, Fabiana Yehanira	5
4	COAQUIRA CUNURANA, Lyam Benjamin	8.3
5	COHAILA PAREDES, Aryan Alberto Franklin	8.3
6	FLORES CARRILLO, Jeffrey Marcelo Elmer	7
7	FLORES HUAMAN, Milenka Antonella	13.3
8	FLORES QUISPE, Zoe Alessia Shery	5
9	JERONIMO ROJAS, María Yolanda	7
10	MAMANI GUTIERREZ, Luis Gabriel	5
11	PAREDES ORTIZ, Thiago Gael	5
12	QUEVEDO AGUILAR, Rebeca Lucia	7
13	QUISPE MAMANI, Luna Micaela	8.3
14	SAVEDRA VALDIVIA, Daenerys Valeska	12
15	SAHUA MOLLO, Korina Margarita	3
16	SALAS CHURA, Briguitte Shamira	13.3
17	VILLALOBOS ISCARRA, Ariana Anghely	7
18	VILLANUEVA GUTIERREZ, Kamila Yaritza	0
19	YUJRA ROQUE, Ivana Jasmín	10

PRUEBA DE SALIDA

N°	ESTUDIANTES	POST TEST
1	ANCHAPURI MACHACA, Andre Matias	20
2	CCALLI SARCO, Briana Valery	13
3	CHOQUE QUENTA, Fabiana Yehanira	20
4	COAQUIRA CUNURANA, Lyam Benjamin	20
5	COHAILA PAREDES, Aryan Alberto Franklin	18
6	FLORES CARRILLO, Jeffrey Marcelo Elmer	20
7	FLORES HUAMAN, Milenka Antonella	20
8	FLORES QUISPE, Zoe Alessia Shery	18
9	JERONIMO ROJAS, María Yolanda	20
10	MAMANI GUTIERREZ, Luis Gabriel	5
11	PAREDES ORTIZ, Thiago Gael	18
12	QUEVEDO AGUILAR, Rebeca Lucia	20
13	QUISPE MAMANI, Luna Micaela	18
14	SAVEDRA VALDIVIA, Daenerys Valeska	20
15	SAHUA MOLLO, Korina Margarita	20
16	SALAS CHURA, Briguitte Shamira	20
17	VILLALOBOS ISCARRA, Ariana Anghely	18
18	VILLANUEVA GUTIERRREZ, Kamila Yaritzza	18
19	YUJRA ROQUE, Ivana Jasmín	20



ANEXO 6:
EVIDENCIA Y
FOTOGRAFÍAS



ANEXO 6: FOTOS Y EVIDENCIAS



APLICACIÓN DEL PRE TEST EN
LOS NIÑOS "LIDERES" - 5 AÑOS

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"RECONOCIENDO MIS ÚTILES
ESCOLARES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS



ANEXO 6: FOTOS Y EVIDENCIAS



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS



ANEXO 6: FOTOS Y EVIDENCIAS



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS



ANEXO 6: FOTOS Y EVIDENCIAS



DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD
"EL MUNDO DE LAS
SERIACIONES" EN LOS NIÑOS
"LIDERES" - 5 AÑOS



Desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” a través del modelo didáctico “Diverti – Mate” en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Lourdes Vildoso de Gambet

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

27%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

13%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
4	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.eesppjjbtacna.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	www.tesis.ula.ve Fuente de Internet	1 %
13	extranet.eesppjjbtacna.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	distancia.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
19	Submitted to Universidad Nacional de Piura Trabajo del estudiante	<1 %
20	repositorio.ipnm.edu.pe	

Fuente de Internet

<1 %

21 repositorio.unsm.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

22 Submitted to Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurimac
Trabajo del estudiante

<1 %

23 Submitted to Universidad Cesar Vallejo
Trabajo del estudiante

<1 %

24 repositorio.udh.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

25 tesis.ucsm.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

26 Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia
Trabajo del estudiante

<1 %

27 repositorio.unjbg.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

28 archive.org
Fuente de Internet

<1 %

29 ve.scielo.org
Fuente de Internet

<1 %

30 repositorio.uss.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

31	repositoriousco.co Fuente de Internet	<1 %
32	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
33	repositorio.autonoma.edu.co Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Brookdale Community College Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
36	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad de Ciencias y Humanidades Trabajo del estudiante	<1 %
39	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	"Diseño de un programa de estudios desde el enfoque de la evaluación para el aprendizaje, para una asignatura integrada entre las disciplinas de Historia y Lenguaje, en el nivel de sexto básico de un establecimiento	<1 %

particular pagado de la comuna de
Providencia a través de la metodología de
intervención-acción", Pontificia Universidad
Catolica de Chile, 2022

Publicación

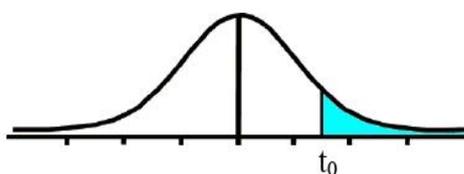
41	1library.co Fuente de Internet	<1 %
42	Submitted to Universidad de Piura Trabajo del estudiante	<1 %
43	repositorio.uaustral.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
44	Submitted to Aliat Universidades Trabajo del estudiante	<1 %
45	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %
46	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %
47	static.ima.ucv.cl.s3.amazonaws.com Fuente de Internet	<1 %
48	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
49	informatica.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
50	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía Activo

Tabla t-Student



Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
2	0.8165	1.8856	2.9200	4.3027	6.9645	9.9250
3	0.7649	1.6377	2.3534	3.1824	4.5407	5.8408
4	0.7407	1.5332	2.1318	2.7765	3.7469	4.6041
5	0.7267	1.4759	2.0150	2.5706	3.3649	4.0321
6	0.7176	1.4398	1.9432	2.4469	3.1427	3.7074
7	0.7111	1.4149	1.8946	2.3646	2.9979	3.4995
8	0.7064	1.3968	1.8595	2.3060	2.8965	3.3554
9	0.7027	1.3830	1.8331	2.2622	2.8214	3.2498
10	0.6998	1.3722	1.8125	2.2281	2.7638	3.1693
11	0.6974	1.3634	1.7959	2.2010	2.7181	3.1058
12	0.6955	1.3562	1.7823	2.1788	2.6810	3.0545
13	0.6938	1.3502	1.7709	2.1604	2.6503	3.0123
14	0.6924	1.3450	1.7613	2.1448	2.6245	2.9768
15	0.6912	1.3406	1.7531	2.1315	2.6025	2.9467
16	0.6901	1.3368	1.7459	2.1199	2.5835	2.9208
17	0.6892	1.3334	1.7396	2.1098	2.5669	2.8982
18	0.6884	1.3304	1.7341	2.1009	2.5524	2.8784
19	0.6876	1.3277	1.7291	2.0930	2.5395	2.8609
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
34	0.6818	1.3070	1.6909	2.0322	2.4411	2.7284
35	0.6816	1.3062	1.6896	2.0301	2.4377	2.7238
36	0.6814	1.3055	1.6883	2.0281	2.4345	2.7195
37	0.6812	1.3049	1.6871	2.0262	2.4314	2.7154
38	0.6810	1.3042	1.6860	2.0244	2.4286	2.7116
39	0.6808	1.3036	1.6849	2.0227	2.4258	2.7079
40	0.6807	1.3031	1.6839	2.0211	2.4233	2.7045
41	0.6805	1.3025	1.6829	2.0195	2.4208	2.7012
42	0.6804	1.3020	1.6820	2.0181	2.4185	2.6981
43	0.6802	1.3016	1.6811	2.0167	2.4163	2.6951
44	0.6801	1.3011	1.6802	2.0154	2.4141	2.6923
45	0.6800	1.3007	1.6794	2.0141	2.4121	2.6896
46	0.6799	1.3002	1.6787	2.0129	2.4102	2.6870
47	0.6797	1.2998	1.6779	2.0117	2.4083	2.6846
48	0.6796	1.2994	1.6772	2.0106	2.4066	2.6822
49	0.6795	1.2991	1.6766	2.0096	2.4049	2.6800