

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



PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

**Modelo didáctico “Universo numérico” y su efecto en el desarrollo de la
competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de
cuatro años de una institución educativa de
Tacna, 2024**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: TESINA

PRESENTADO POR:

Apaza Paredes, Nataly del Carmen

Colque Pilco, Maryeli Yeditd

PARA OPTAR EL GRADO DE:

Bachiller en Educación

ASESOR (A):

Palza Quispe, Marilú

<https://orcid.org/0000-0002-3101-1744>

TACNA- PERÚ

2025

PÁGINA DE JURADO

Modelo didáctico “Universo numérico” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024.

Tesina sustentada el día: 12/ 12 / 2025 siendo jurados de sustentación los siguientes docentes formadores:



PRESIDENTE



SECRETARIO



VOCAL

INFORME DE SIMILITUD**INFORME N° 1-2024-AT-EESPP/JJB**

De : Marilú Palza Quispe

Docente de la EESPP José Jiménez Borja

A : Mg José Luis Alcalá Blanco

Jefe de la unidad de Investigación e Innovación

ASUNTO : Informe de solicitud

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

Modelo didáctico “Universo numérico” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años de una institución educativa inicial de Tacna, 2024 presentada por Nataly del Carmen Apaza Paredes y Maryeli Yeditd Colque Pilco. Al respecto dejo constancia lo siguiente:

- La tesina tiene un reporte de similitud del 21% según el reporte emitido por el software Turnitin el día 25 de septiembre de 2025.
- Se ha verificado que las citas a otros autores cumplen con todas las exigencias formales según el Manual APA 7ma. Edición.
- Luego de la revisión exhaustiva de la tesina se concluye que no existe indicios de plagio.

Tacna, 25 de septiembre de 2025


.....
Marilú Palza Quispe
DNI: 00512646

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios por darme la vida y la fuerza para continuar, a mis padres que son un gran apoyo en mi vida, por acompañarme en cada etapa de mi carrera, por sus consejos valiosos en momentos difíciles y por confiar en mí. A mi hermana Fabiola, por su admiración y por ver en mí un ejemplo a seguir, por su cariño que me motiva a seguir mi vocación docente.

Nataly

Dedico esta tesina a Dios por ser mi guía y ponerme en este camino, a mi familia por su apoyo, fueron parte de mi mayor fortaleza y motivación, siempre me impulsaron a seguir adelante y a cumplir mis sueños.

Maryeli

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la comunidad de la Institución Educativa Inicial N° 419 por haber permitido la presente investigación sea realizada en el aula de 4 años, en especial a la docente del aula Roxana Rospigliosi Sotomayor quien con todo su apoyo y condición pudo orientar en la ejecución de la investigación, por otro lado, un agradecimiento muy especial a los estudiantes de la sección “exploradores” quienes estuvieron dispuesto a colaborar para que la presente investigación sea realizada exitosamente.

Un agradecimiento a todo el personal jerárquico y docentes de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja” quienes aportaron en nuestra formación inicial docente, dar un agradecimiento a los docentes por los cinco años de acompañamiento y asesoramiento de calidad. Así mismo agradecer a la docente de práctica Nelly Franco Ríos por brindarnos sus experiencias como docente de Educación Inicial la cual fue valioso para fortalecer nuestra vocación.

Por último, agradecer por su gran calidad de enseñanza al maestro Ángel Mamani Callacondo, quien estuvo a cargo en el área de investigación, por su gran apoyo y paciencia en enseñarnos cada aspecto del trabajo de investigación. Finalmente agradecer a la asesora Marilú Palza Quispe, quien compartió su disponibilidad para ser revisado y dedicar su compromiso en el trabajo de investigación.

ÍNDICE

Página de jurado	ii
Informe de similitud	iii
Agradecimiento	v
Índice	vi
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Introducción	14
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1. Descripción del Problema	15
1.2. Formulación del Problema	18
1.2.1 Problema general.....	18
1.2.2 Problemas específicos.....	18
1.3. Justificación de la investigación.....	18
1.4. Objetivos de la investigación.....	19
1.4.1 Objetivo General.	19
1.4.2 Objetivo Específicos.	19

1.5	Formulación de hipótesis.....	20
1.5.1	Hipótesis General.	20
1.5.2	Hipótesis Específicas.	20
1.6	Variables e indicadores.....	20
1.6.1.	Variable independiente.	20
1.6.2.	Variable dependiente.....	20
1.6.3	Variable intervinientes.	21
1.7.	Operacionalización de las variables.....	22
CAPÍTULO II		25
MARCO TEÓRICO.....		25
2.1	Antecedentes	25
2.1.1	Internacional.....	25
2.1.2	Nacional.....	26
2.1.3	Local.....	28
2.2	Bases Teóricas	30
2.2.1	Competencia Resuelve problemas de cantidad.	30
2.2.2	Modelo Didáctico “Universo Numérico”.....	38
2.2.2.5	Estructura del Modelo Didáctico “Universo Numérico”.	45
2.3.	Definición de términos básicos.....	48
CAPÍTULO III		50
METODOLOGÍA		50

3.1. Tipo de investigación.....	50
3.2. Diseño de investigación.....	51
3.3. Población y Muestra.....	52
3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	54
3.4.1 Técnica.....	54
3.4.2 Instrumentos.....	55
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	56
3.6. Validez y confiabilidad.....	57
3.6.1 Validez del instrumento.....	57
3.6.2 Confiabilidad del instrumento.....	58
CAPÍTULO IV	60
RESULTADOS	60
4.1. Descripción del trabajo de campo	60
4.2. Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial.....	64
4.2.1 Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico	
“Universo numérico”	64
4.2.2 Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico	
“Universo numérico”.....	72
4.2.3 Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”	75
4.2.4 Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo	83

4.2.5 Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”	86
4.2.6 Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”	90
4.3. Verificación de Hipótesis	93
4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.	93
4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.	93
4.3.3. Verificación de la hipótesis general.	94
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población de estudiantes de 4 años de la sección “exploradores” en la Institución educativa N° 419	53
Tabla 2 Muestra de estudiantes	54
Tabla 3 Resultados de la validez de los expertos	58
Tabla 4 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad	64
Tabla 5 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	66
Tabla 6 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	68
Tabla 7 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones.....	70
Tabla 8 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad	75
Tabla 9 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	77
Tabla 10 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	79
Tabla 11 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	81
Tabla 12 Comparación del nivel de competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes en la prueba de entrada y salida	86
Tabla 13 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	64
Figura 2 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad	66
Figura 3 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	68
Figura 4 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones.....	70
Figura 5 Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	75
Figura 6 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad	77
Figura 7 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	79
Figura 8 Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones	81
Figura 9 Comparación del nivel de competencia “Resuelve problemas de cantidad” en las estudiantes en la prueba de entrada y salida	86
Figura 10 Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.	88

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo “Desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad a través del modelo didáctico Universo numérico” en el área de Matemática en los estudiantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 419 en Tacna – 2024. El tipo de investigación fue experimental con diseño pre – experimental. La población estuvo conformada por 55 estudiantes de cuatro años y la muestra fue de 17 estudiantes. La técnica aplicada fue la observación y como instrumento una lista de cotejo. Se comprobó la diferencia en la competencia previo al experimento (94%) luego de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” se ubican en el nivel logro previsto. Se deduce, que la estrategia aplicada fue eficiente ($t = 17,9 > 1,7$).

Palabras Clave: Matemática, comprensión, números, expresión, estrategias, pensamiento lógico.

ABSTRACT

The study had the objective of “Developing the competence to solve quantity problems through the Numerical Universe didactic model” in the area of Mathematics in four year old students of the Initial Educational Institution N°. 419 in Tacna - 2024. The type of research was experimental with a pre-experimental design. The population was made up of 55 four-year students and the sample was 17 students. The technique applied was observation and as an instrument a checklist. The difference in competence prior to the experiment was verified (94%) after the application of the didactic model “Numerical Universe” they are located at the expected achievement level. It follows that the applied strategy was efficient ($t = 17.9 > 1.7$).

Keywords: mathematics, understanding, numbers, expression, strategies, logical thinkin

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación titulado Modelo didáctico “Universo numérico” y su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cuatro años de una institución educativa de Tacna, 2024, se fundamenta en el enfoque de resolución de problemas en el área de matemática. Para el logro de la competencia Resuelve problemas de cantidad en la que se aplicó el modelo didáctico “Universo numérico”, se fundamenta en que el estudiante logre desarrollar habilidades, para promover aptitudes resolutivas que favorezca el desarrollo de la competencia, tanto en contextos académicos como en la vida diaria.

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 “Universo numérico” para solucionar el problema.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del Problema

Desde que se nace se explora el mundo de manera natural, se utilizan los sentidos para descubrir y adquirir informaciones nuevas, desarrollando habilidades y resolviendo problemas que se presentan en la vida cotidiana. En la actualidad se están experimentando constantes cambios y reajustes que involucran a los estudiantes en diversas situaciones, que implican la resolución de problemas enfrentando nuevos retos y buscando estrategias de solución, a través de un proceso de indagación y reflexión social e individual. En ese contexto, la matemática está presente en la vida cotidiana de cada individuo ayudando a descubrir y comprender el mundo, asimismo, contribuye a la formación de valores, habilidades como comprender los números, la cantidad y las relaciones entre ellos, especialmente en estudiantes, determinando actitudes y conducta, que a su vez permite que resuelva problemas de cantidad.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2023), señala datos alarmantes de la situación que pasa Sudáfrica que da a conocer que primaria es uno de los últimos países de 64. En lo que respecta en secundaria (16 y 17

años) están en los penúltimos de 39 países, Por lo cual, hace años atrás Hendrik Verwoerd dijo que no era necesario enseñar a los niños si no lo podían usar en la vida diaria, puesto que la educación no solo debe verse como una fuente de adquirir bases teóricas sino como una herramienta esencial para el desarrollo del individuo. Esta problemática global se refleja en Sudáfrica donde la calidad educativa y la equidad en la educación son temas cruciales.

Según RPP noticias Zeballos (2024) señalo que, en la evaluación realizada en el 2023, se reveló que más del 90% de los estudiantes de primaria en varias escuelas de Iquitos, en la región de Loreto, tienen dificultades para comprender problemas básicos de matemática. Como también Muñoz da un dato más alarmante que solo el 4,4% de los estudiantes de primaria destacan con un resultado óptimo.

Han surgido varios cambios en el entorno de los niños actualmente, los cuales han impactado de diversas formas en la educación y la salud mental de los estudiantes.

Según la Oficina de Medición de la Calidad de Aprendizajes (UMC), se llevó a cabo la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje (2023), donde se describe que, en el campo de las matemáticas, se ha observado una notable disminución en los logros de aprendizaje, reflejando una reducción en el promedio de rendimiento y en el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel Satisfactorio. Ya que el porcentaje de estudiantes en el nivel Satisfactorio fue del 11,2 % en 2° grado de primaria, del 22,5 % en 4° grado de primaria y del 11,3 % en 2° grado de secundaria. En lo que respecta que ha habido un descenso al año 2022. Lo que demuestra que hay muchas deficiencias en el área de matemática.

En la institución educativa N°419, en una aula de 4 años se detectó el insuficiente desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se evidenció

que los estudiantes, durante la ejecución de la clase se detectó dificultades en los estudiantes al diferenciar tamaños, asimismo tienen problemas al realizar conteos con diferentes cantidades como también al momento de agrupar objetos de su alrededor, debido a esta problemática los estudiantes no logran alcanzar el nivel esperado en su desarrollo lógico.

Las causas secundarias detectadas en el problema, es la insuficiente estimulación de los padres de familia, tal vez por desconocimiento o falta de tiempo; además, el insuficiente uso de los materiales educativos que posee el aula haciendo que el estudiante tenga un aprendizaje lento. Sin embargo, es posible que la causa principal que da origen al problema sea la insuficiencia de estrategias orientadas al desarrollo de la competencia y el uso delimitado de materiales, para el logro del aprendizaje del estudiante.

Las consecuencias que trae esta problemática existente se centran en que los estudiantes no desarrollen adecuadamente sus habilidades cognitivas y el pensamiento lógico limitando la capacidad para abordar y resolver problemas en diversas áreas de la vida, en muchos casos afectando su bienestar emocional y social. Si el estudiante adquiere una base débil en matemáticas puede limitar las opciones educativas y profesionales en el futuro, ya que muchas carreras requieren habilidades matemáticas sólidas.

De esta manera se propone aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad, el mismo que está estructurado por una serie de estrategias innovadoras que despertarán el interés y

curiosidad de los estudiantes haciendo que sean capaces de comprender y manejar conceptos numéricos, desarrollando su pensamiento lógico y crítico.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1 Problema general.

¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna en el transcurso del año 2024?

1.2.2 Problemas específicos.

- a. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 inicial de Tacna?
- b. ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 inicial de Tacna?

1.3. Justificación de la investigación

a. Justificación teórica.

Porque va a complementar en conocimientos a los estudios relacionados a la educación para las emociones en el campo educativo del ciclo II, haciendo uso de diferentes teorías referentes a la salud mental. De igual manera, sea de aporte a posteriores investigaciones con interés en la innovación en el campo de la educación.

b. Justificación de práctica.

Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de solucionar el problema que se detectó en un aula de inicial, haciendo que los estudiantes tengo dificultades al desarrollar sus capacidades.

c. Justificación metodológica.

Los métodos, procedimientos y técnicas e instrumentos empleados en la investigación, una vez demostrada su validez y confiabilidad, pueden ser utilizados en otros trabajos de investigación.

d. Justificación de relevancia Social.

Porque las estrategias brindadas, tienen como propósito ayudar a los estudiantes a razonar ordenadamente y a organizar su cerebro para el pensamiento lógico, para que en un futuro sean ciudadanos activos, asimismo puedan desarrollarse en su ámbito social y laboral sin ningún inconveniente.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General.

Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.4.2 Objetivo Específicos.

- a. Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.
- b. Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Universo Numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N°419 de Tacna.

1.5 Formulación de hipótesis

1.5.1 Hipótesis General.

La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024.

1.5.2 Hipótesis Específicas.

- a. El desarrollo de la competencia resuelve problemas cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.
- b. El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.

1.6 Variables e indicadores

1.6.1. Variable independiente.

Variable independiente: Modelo didáctico “Universo numérico”

Indicadores

- Introducción y explicación de un reto o problema que se plantea para ser resuelto.
- Los estudiantes se relacionan y se comunican con el reto o problema y también con los demás elementos involucrados.
- Proceso de creación y ejecución de una estrategia para resolver un reto o problema.
- Proceso de expandir y profundizar el conocimiento y las habilidades de los estudiantes.

1.6.2. Variable dependiente.

Variable dependiente: Competencia resuelve problema de cantidad.

Indicadores

- Compara las características de los objetos.
- Agrupa los objetos conforme a sus características.
- Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño.
- Relaciona objetos por correspondencia.
- Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco).
- Utiliza expresiones que muestran su comprensión “muchos” “pocos”.
- Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar
- Utiliza expresiones de tiempo (antes y después).
- Identifica la cantidad correcta de objetos.
- Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5.
- Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo.
- Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto (primero, segundo, tercero).

1.6.3 Variable intervinientes.

Variables intervinientes: edad, sexo, condición socioeconómica, capacitación docente.

1.7.Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable independiente Modelo Didáctico “Universo numérico”	Modelo didáctico es una previsión reflexiva que surge de la capacidad de los educadores para conceptualizar la enseñanza y el aprendizaje. (Mayorga & Madrid (2010)	Las dimensiones están enfocadas en un proceso de enseñanza y aprendizaje. -Presentación del desafío: Esta dimensión se refiere a cómo se introduce la problemática o el reto a los estudiantes. -Interacción del desafío: Se relaciona el nivel de participación y colaboración durante el desarrollo del desafío, favoreciendo la comunicación y el trabajo en equipo. - Diseño y aplicación de su plan: En esta dimensión se considera la capacidad para crear un plan de acción para resolver el desafío y llevarlo a cabo. -Extensión de saberes: aborda cómo los conocimientos adquiridos se aplican más allá del contexto inmediato del desafío.	Presentación del desafío	-Introducción y explicación de un reto o problema que se plantea para ser resuelto.
			Interacción del desafío	-Los estudiantes se relacionan y se comunican con el reto o problema y también con los demás elementos involucrados.
			Diseño y aplicación de su plan	-Proceso de creación y ejecución de una estrategia para resolver un reto o problema.
			Extensión de saberes	-Proceso de expandir y profundizar el conocimiento y las habilidades de los estudiantes.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable dependiente Competencia: Resuelve problemas de cantidad	Los servicios educativos se busca generar situaciones que inviten a los niños y niñas a resolver retos o desafíos que sean de su interés, en los que puedan establecer relaciones, poniendo en juego sus ideas y estrategias para agrupar, ordenar, comparar, pesar, agregar o quitar cantidades. (Minedu,2016)	La lista de cotejo es un instrumento de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de comportamientos, habilidades o criterios previamente establecidos. Se operacionaliza mediante una serie de ítems específicos organizados en dimensiones, donde el evaluador marca con un "sí" o "no" si cada ítem	Traduce cantidades a expresiones numéricas.	-Compara las características de los objetos. -Agrupar los objetos conforme a sus características. -Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño. -Relaciona objetos por correspondencia.	Inicio (0 – 10) Proceso (11 – 13)
			Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	-Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco). -Utiliza expresiones que muestran su comprensión “muchos” “pocos”. -Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar -Utiliza expresiones de tiempo (antes y después).	Logro esperado (14 – 17) Logro destacado (18 – 20)

		cumple con el criterio esperado.			
			Usa estrategias y procedimiento s de estimación y cálculo.	-Identifica la cantidad correcta de objetos. -Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5. -Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo. -Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto (primero, segundo, tercero).	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Internacional.

Morzon y Quispe (2023), realizaron una investigación titulado Influencia del uso de material didactico concreto en el aprendizaje del área de matematica en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Jean Piaget”. La metodología que se utilizó fue experimental, de diseño cuasi experimental. Teniendo como población niñas y niños de 5 años, el mismo que se dividió en dos grupos: grupo A experimental y grupo B como control. Se llegó a los siguientes resultados: el 100% de los niños lograron mejorar su aprendizaje a través del uso de los materiales didáctico concreto, además un 83% de niños y niñas que lograron traducir cantidades a expresiones numéricas. Con lo que se concluyó que el uso de material didáctico concreto como bloques de madera, juegos de construcción, eslabones geométricos, cubos matemáticos, cubos de construcción, solidos geométricos, ayuda al aprendizaje del área de matemática en los niños y niñas de 5 años.

Mármol (2023), realizó un estudio titulado Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial, con 40 estudiantes de la Unidad Educativa Ambato, divididos en 19 estudiantes para el grupo experimental y 21 para el control. Se aplicaron catorce actividades didácticas, con un cuestionario de veinte preguntas. Los resultados mostraron una mejora significativa en el grupo experimental, evidenciando que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños.. Se concluye que la intervención realizada tiene efectos positivos, para la resolución de problemas de la vida diaria.

Tiván y Bermelio (2024), realizaron una investigación titulada El uso educativo de classdojo para potenciar el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas seriación, clasificación y conservación, el objetivo fue diagnosticar el nivel de aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático a través de juegos didácticos. La metodología fue cualitativo, tipo descriptiva con diseño experimental. La población y muestra fueron de 25 estudiantes. Se aplicó la técnica de observación mediante la ficha de observación, la cual consta de 15 indicadores. Dando como resultado que los niños mejoraron necesitando reforzar las habilidades de conceptos básico, percepción visual, desarrollo de la memoria secuencial, resolución de problemas y pensamiento abstracto. Llegando a la conclusión de que existe herramientas que están a disposición de los estudiantes, sin embargo, no se les da la utilidad debida; el trabajo de investigación demuestra alcances positivos en la educación de los niños.

2.1.2 Nacional.

Huamani (2022), ejecutó un estudio titulado “Materiales reciclados como recurso de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de

cantidad en estudiantes de cinco años de la institución educativa privada Happy Kids de la provincia de Satipo, 2022.” La cual tiene como objetivo principal determinar cómo los materiales reciclados convertidos en recursos de aprendizaje influyen en el desarrollo de la competencia en dicha competencia. La población es de 56 estudiantes y una muestra de 24 estudiantes. La metodología que se utilizó fue el método cuantitativo, a nivel explicativo, con un diseño pre experimental. Entre sus resultados obtuvo que el 87,7% llegaron alcanzar en el logro destacado y el 12,5% en el logro esperado. Se concluye que los materiales reciclados como recurso de aprendizaje son efectivos para desarrollar el área de matemática, teniendo resultados significativos en la competencia resuelve problemas de cantidad.

Meza (2020), realizó un estudio titulado “Materiales no estructurados de la selva para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la Institución educativa bilingüe n° 31436 del distrito de Perené, 2020”, su trabajo tiene como objetivo general determinar el beneficio del material no estructurado en la resolución de problemas de cantidad en los estudiantes. En tal estudio se consideró una población de 18 estudiantes de 3,4,5 años, como muestra tomada a la totalidad de la población. Su investigación es cuantitativa con un diseño preexperimental. Entre sus resultados 15 estudiantes fueron beneficiados positivamente incrementando su capacidad al traducir cantidades y 3 estudiantes no fueron beneficiados significativamente por el tratamiento, esto llevó a determinar que los materiales no estructurados de la selva beneficiaron al 83.33% de los estudiantes en resuelve problemas de cantidad. Se concluyó que el material no estructurado de la selva beneficia significativamente en resuelve problemas de cantidad.

Vasquez (2022), efectuó un estudio titulado “Juegos didácticos y aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°265 Divino Niño Jesús de Tocache, 2021”. La población es 44 estudiantes y la muestra de 24. El tipo es cuantitativa y nivel descriptivo, cuyo diseño fue descriptivo correlacional. El estadístico utilizado Rho de Spearman, el $r = 0,88$ lo que indica que existe relación alta entre las variables de la investigación, se aprueba la hipótesis de investigación.

2.1.3 Local.

Gómez (2021), realizó un estudio titulado Juegos matemáticos como herramienta didáctica en el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años del PRONOEI “San Jerónimo”, Tacna – 2018, su tesina tiene como objetivo demostrar que los juegos matemáticos como herramienta didáctica influyen en el aprendizaje de la matemática en los niños 5 años de la Institución Educativa PRONOEI “San Jerónimo”, Tacna – 2018. Se trabajó con una población de 18 estudiantes, siendo su metodología el diseño de investigación pre-experimental con un solo grupo pre-test y pos-test, asimismo se les aplicó una ficha de observación. Teniendo como resultados evidenciando una disminución al 11.1% en el postest; en el nivel Proceso de 50% disminuye 27.6% en el postest; en el nivel Satisfactorio de 22.2% en el pretest aumenta a 61.1% en el postest. Se concluye que existe diferencias significativas, demostrando la efectividad de los juegos matemáticos como herramienta didáctica para desarrollar el aprendizaje de la matemática.

Sanchez (2023), efectuó un estudio titulado “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”. 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 fue eficiente, porque alcanzó el nivel de logro previsto de la competencia.

Ale (2016), realizó un estudio titulado “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” en la que tiene como objetivo comprobar los efectos de la aplicación de la estrategia del tangram en el fortalecimiento de la competencia. Teniendo como metodología diseño pre experimental. Se trabajó con una muestra conformada por 25 estudiantes de 5 años, a quienes se les aplicó una lista de cotejo validada por un asesor. Los resultados obtenidos luego del proceso manifiestan que en la prueba de salida el 52% de niños se encuentran en el nivel de logro, un 40 % en proceso y en el nivel de inicio el 8%. La ejecución de la estrategia del tangram contribuye a mejorar el logro de la competencia de resolución de problemas de cantidad.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Competencia Resuelve problemas de cantidad.

2.2.1.1 El área de Matemática.

La matemática es una ciencia que estudia las cantidades, formas, medidas, relaciones y patrones mediante el razonamiento lógico. Su propósito es comprender y representar el mundo que nos rodea, ayudando a resolver problemas, analizar situaciones y tomar decisiones basadas en datos y evidencias. Alzate et al., (2013), dan a conocer que en la matemática se desarrolla la capacidad heurística la cual es innovación inmediata y positiva, permitiendo que los estudiantes comuniquen, interpreten y representen resultados a través de su curiosidad. Permitiendo que el aprendizaje de la matemática promueve en los estudiantes un pensamiento creativo y reflexivo, favoreciendo la búsqueda de soluciones y el desarrollo de estrategias propias para enfrentar diferentes situaciones.

Bonilla et al., (2024), definen que el fin matemático es transformar el proceso de aprendizaje de las matemáticas para lograr un aprendizaje significativo y eficiente, basado en el conocimiento del funcionamiento cerebral. Para mejorar la realidad educativa del estudiante y fomentar su motivación para que desee seguir aprendiendo.

De igual modo, Ocaña & Pérez (2011), afirman que las matemáticas son además necesarias, o más bien, indispensables para cada individuo detrás de múltiples facetas de la vida cotidiana, ocultas pero esenciales. Por lo tanto, las matemáticas no deberían ser visto como una obligación tediosa, sino como una oportunidad para enriquecer las vidas y ampliar las capacidades. Al final, las matemáticas brindan herramientas poderosas para comprender y mejorar el mundo.

A partir de los conceptos anteriores se puede concluir que el área de matemática es fundamental en la educación porque ayuda a la capacidad de resolver problemas, asimismo al tomar propias decisiones y logra un mejor éxito académico en otras las áreas, teniendo un desempeño óptimo. Por otro lado, también se desarrolla el aspecto comunicativo mediante la interacción con otras personas de su entorno.

2.2.1.2 Enfoque del Área de Matemática.

El área de matemática tiene como enfoque la resolución de problemas, lo cual implica abordar desafíos y dificultades que se presentan para enfrentarlos con soluciones efectivas, basándose en la premisa que evidencia que hay soluciones potenciales para cualquier problema, los cuales se pueden encontrar mediante un proceso sistemático y estructurado, para lo cual se requiere de habilidades como pensamiento crítico, creatividad y toma de decisiones para poder identificar soluciones factibles.

El enfoque del área de matemáticas es una herramienta que se utiliza para resolver problemas que invoca a la creatividad, es así como en el libro de Eduteca Armas et al. (2008), mencionan que la resolución de problemas es el camino de la creatividad y el razonamiento, que obligatoriamente hay que andar sin miedo y con gran alboroto intelectual para el desarrollo del pensamiento lógico y matemático. Por lo tanto, la integración de la creatividad en las matemáticas no se limita a encontrar soluciones únicas; también implica explorar múltiples caminos y métodos para llegar a una solución.

De la misma manera, Echenique (2006), menciona que la resolución de problemas es la actividad más complicada e importante que se plantea en el área de matemática. Los contenidos cobran sentido desde el momento en que sea necesario

aplicarlos para poder resolver una situación problemática. Por ende, la enseñanza de las matemáticas debe enfocarse al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y creativo, los estudiantes deben ser incentivados a explorar diferentes estrategias y a reflexionar sobre el proceso de resolución.

Por otro lado, López (2015), menciona que el enfoque es clave para abordar los problemas cotidianos mediante el pensamiento y la disciplina, logrando resultados sólidos a través de la práctica. De este modo enfatiza la importancia de mantener una actitud positiva y abierta hacia el cambio y la adaptación.

En resumen, es fundamental promover un enfoque que incentive la creatividad, la exploración y el pensamiento crítico, utilizando tanto métodos tradicionales como innovadores. Solo de esta manera se prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo actual con una base sólida en el pensamiento lógico y matemático.

2.2.1.3 Las Competencias de Matemática.

Ministerio de Educación (MINEDU 2016), define una competencia como la facultad que tiene cada persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. De esta manera es importante entender que esta definición no solo abarca el conocimiento teórico, sino también la aplicación práctica de habilidades en contextos reales.

Dentro del área de matemática se encuentra competencias que son fundamentales para el aprendizaje de los estudiantes. Entre ellas está la competencia “Resuelve problemas de cantidad”. La misma que se manifiesta cuando los niños y las niñas muestran interés por explorar las cosas. Asimismo, objetos del entorno, descubriendo sus propiedades perceptuales, es decir, reconociendo su forma, color,

tamaño, peso, etc. Los estudiantes construyen relaciones, de comparar, agrupar, ordenar, eliminar, agregar y contar usando los estándares según sus necesidades e intereses, todas estas acciones le permiten resolver problemas cotidianos relacionados con conceptos cuantitativos.

Díaz y Díaz (2020), mencionan que la resolución de problemas es un proceso donde el sujeto se apropia de nuevos conocimientos, desempeña un papel activo en un contexto determinado en el que se ayuda de todo un conjunto de herramientas culturales para realiza su actividad. En la interacción del sujeto con el objeto, este obtiene información acerca del último, apoyado en métodos, técnicas y procedimientos en un tiempo-espacio sociohistórico cultural determinado. Por lo tanto, la interacción con su entorno y la manipulación de objetos no sólo estimula su curiosidad, sino que también fomenta habilidades de pensamiento crítico y lógico.

Por otro lado, el MINEDU (2020), menciona que la resolución de problemas implica un proceso en el que se ponen en juego diversas etapas como, la comprensión del problema, el diseño y elaboración de estrategias, la ejecución de la estrategia y la reflexión respecto de los procesos y resultados. Por ello, es importante saber que el estudiante va a tener que desarrollar según su edad y el contexto que lo rodea, adquiriendo nuevos conocimientos significativos.

Para concluir, es fundamental brindar a los estudiantes un ambiente de aprendizaje que fomente la curiosidad y el pensamiento crítico, permitiendo que exploren y experimenten con diferentes métodos de resolución de problemas. Es una experiencia enriquecedora que permite desarrollar las habilidades del pensamiento lógico matemático.

2.2.1.4 Capacidades de la competencia resuelve problemas de cantidad.

A medida que el estudiante va evolucionando en su desarrollo, se debe generar situaciones que promuevan sus capacidades logrando generar recursos para actuar de manera competente.

Vigostsky (1983), afirma que la 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. Asu vez, el MINEDU (2016) menciona las siguientes capacidades de la competencia resuelve problemas de cantidad en el nivel de inicial:

- Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Estas capacidades no solo fortalecen el conocimiento matemático de los estudiantes, sino que también les dotan de habilidades esenciales para desenvolverse en un mundo cada vez más complejo.

Para concluir, es fundamental movilizar todas las capacidades de aprendizaje en los estudiantes en el proceso educativo, considerando que cada uno de ellos aprende de manera única. Se movilizan las capacidades en los diferentes ciclos que requieren estrategias innovadoras.

2.2.1.5 Desempeños de la competencia resuelve problemas de cantidad.

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

los desempeños no solo reflejan el conocimiento adquirido, sino también la capacidad del estudiante para aplicar dicho conocimiento en situaciones reales y diversas.

Al momento que los niños y niñas resuelve algún problema de cantidad, va desarrollando desempeños esperados en el ciclo II en Educación Inicial, el MINEDU (2016), proporciona desempeños que deben lograr el estudiante como las siguientes características:

- a) Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.
- b) Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.
- c) Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
- d) Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo - “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “un ratito”- en situaciones cotidianas.
- e) Utiliza el conteo espontáneo hasta 5 en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica.
- f) Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando materiales concretos.

Para complementar, los desempeños cumplen un papel importante en la educación de cada estudiante, ya que ayuda a evaluar el desarrollo cognitivo, emocional, social y físico logrando que se desenvuelva de manera más autónoma al resolver problemas de cantidad en su vida cotidiana.

Dominios disciplinarios

a) Seriación por tamaño

La seriación por tamaño es una habilidad relevante que los niños desarrollan en sus primeros años de vida. Esta habilidad implica la capacidad de ordenar objetos de acuerdo a su tamaño, desde el más pequeño hasta el más grande, o viceversa. Es una competencia fundamental en el ámbito de las matemáticas y la lógica, ya que fomenta el pensamiento crítico y la capacidad para hacer comparaciones.

Guerrero & Tejeda (2022), da a conocer que en su día a día, los niños y niñas están rodeados de una variedad de objetos, por lo que poco a poco tendrán que aprender a identificar, reconocer y distinguir los tamaños de los objetos que los rodean.

Además, la seriación por tamaño es importante hacia la comprensión de secuencias y patrones, habilidades esenciales para el aprendizaje de las matemáticas más avanzadas. Por ejemplo, al ordenar una serie de bloques de diferentes tamaños, los niños empiezan a entender la relación entre los números y las cantidades. Por lo que, la seriación por tamaño no solo es una actividad divertida y educativa, sino que también sienta las bases para futuros aprendizajes académicos y habilidades prácticas en la vida cotidiana.

b) Correspondencia uno a uno

Se refiere a una relación entre dos conjuntos en la que cada elemento de un conjunto está emparejado con exactamente un elemento del otro conjunto, y viceversa. Esta relación se conoce también como biyección o función biyectiva. Una correspondencia de uno a uno garantiza que no hay elementos sin emparejar en ninguno de los conjuntos, lo que implica que ambos conjuntos tienen la misma cantidad de elementos. Por ejemplo, un grupo de ositos de peluche y un grupo de galletas. Si cada

osito de peluche recibe una galleta y no sobra ninguna galleta ni ningún osito sin galleta, lo que quiere decir que fue correspondencia uno a uno

Villegas & Gónzales (2020), definen la correspondencia “uno a uno” como la habilidad que implica comparar dos conjuntos de objetos, lo que permite que el niño pueda contar cuántos hay en cada uno. A través de esta correspondencia, el niño puede emparejar un objeto de un grupo con cada objeto del otro grupo, lo que le permite establecer la equivalencia.

c) Muchos, pocos

Los niños aprenden a identificar grupos con "muchos" o "pocos" elementos mediante actividades lúdicas, como contar juguetes o separar objetos en categorías. A través de juegos y canciones, los educadores fomentan la comprensión de estos conceptos de manera natural y divertida.

Es fundamental en la educación inicial de los niños fomentar la comprensión de las proporciones de cantidad sin depender de los números. Estas se identifican como cuantificadores como poco, mucho. Que los niños adquieran este conocimiento y que su aprendizaje sea completo, ya que estas habilidades serán aplicadas a lo largo de todas las etapas de su vida diaria.

d) Conteo hasta 5

Alsina & Roura (2021), determinan que la cantidad de objetos en una colección (hasta 5), se debe indicar el número que sigue a 2, 3, hasta 5, comenzando a contar desde 1. También se puede contar los objetos de una colección, considerando que la última palabra utilizada al contar representa la cantidad de objetos en la colección. Otra opción es crear una colección con un número específico de objetos, y reconocer de inmediato (sin necesidad de contar) cuántos objetos hay en la colección.

e) Número ordinal

Donde se puede establecer un orden o una secuencia en una serie de elementos. Por ejemplo, cuando se usa “primero”, “segundo” o “tercero”, se utiliza números ordinales. Estos números se usan comúnmente para indicar posiciones en una clasificación, como en una carrera, en una lista de resultados o en una fila. Los números ordinales son fundamentales en la organización y planificación diaria, ayudándonos a comprender y comunicar jerarquías de manera clara y precisa.

MINEDU (2016), Indica que se trata de organizar un conjunto de objetos en una secuencia lineal. Es decir, cuando un niño ordena un grupo de objetos con un punto de referencia para señalar en qué posición se encuentran, identificando su orden: “el primero y el último lugar”, para luego distinguir el primero, el segundo y el tercer lugar.

Es una herramienta esencial que permite estructurar y ordenar el entorno de manera eficiente, fomentando una mejor comprensión y coordinación en diversos aspectos de la vida.

2.2.2 *Modelo Didáctico “Universo Numérico”.*

2.2.2.1 Concepto de Modelo Didáctico.

Los modelos didácticos presentan un conjunto de fundamentos teóricos que permiten establecer un enfoque innovador en la enseñanza y el aprendizaje, lo que supone un cambio importante en la forma de concebir y aplicar la educación. Estos modelos ofrecen herramientas y estrategias que no solo mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también preparan a los estudiantes para afrontar con éxito y confianza los desafíos del mundo moderno.

Según Canales (2013), precisa que el modelo didáctico es la extracción teórica del mundo real. A partir de lo nocional, ya que es fácil la orientación y fijar lo que se

quiere adquirir, es acreditado a través de la vivenciación que se experimenta. Por lo cual busca conectar el conocimiento abstracto con experiencias concretas, facilitando así el aprendizaje significativo. Este modelo no solo se basa en la transmisión de información, sino también en la interacción activa del estudiante con su entorno y en la aplicación práctica de los conceptos aprendidos.

Mayorga & Madrid (2010), mencionan que un modelo didáctico es una previsión reflexiva que surge de la capacidad de los educadores para conceptualizar la enseñanza y el aprendizaje. Su objetivo es lograr una comprensión más profunda y tomar decisiones transformadoras. Por lo que no solo se centra en la transmisión de conocimientos, sino también en el desarrollo integral de los estudiantes, fomentando habilidades críticas y creativas. lo cual es un proceso dinámico y bidireccional, donde ambos aprenden y crecen juntos.

Reynoso et al. (2023), definen al modelo didáctico como una herramienta que transmuta un efecto educativo, orientada hacia los protagonistas como son estudiantes y docentes. Por un lado, surge de teorías, principios y paradigmas que contribuyen con fundamentos teóricos, además, presenta los lineamientos o pautas en un contexto educativo. En definitiva, el modelo didáctico enriquece la experiencia de aprendizaje, así como también fomenta un entorno colaborativo y de crecimiento mutuo, donde el conocimiento fluye y se construye de manera conjunta.

En síntesis, el modelo didáctico conecta conocimiento abstracto con experiencias concretas para facilitar el aprendizaje significativo. Por lo que busca una comprensión profunda y decisiones transformadoras, promoviendo habilidades críticas y creativas. Así también es una herramienta que enriquece la experiencia de aprendizaje

y fomenta un entorno colaborativo. Por lo que debe ser estructurado y flexible, ya que es esencial para una educación de calidad.

2.2.2.2 Importancia del Modelo Didáctico.

Es importante impartir modelos didácticos ya que al enseñar al estudiante se fomentan las mejoras en su comprensión y habilidades. Los modelos didácticos proporcionan una estructura clara que ayuda a asimilar y aplicar el conocimiento de manera más efectiva. Por ende, hay una participación más activa en el proceso educativo. Esto promueve el desarrollo de competencias críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Como también ofrecen a los docentes una guía valiosa para planificar y evaluar sus clases, asegurando que los objetivos educativos se cumplan de manera efectiva.

Romero & Moncada (2007), dan a conocer que un modelo didáctico organiza el desarrollo de contenidos desde la perspectiva descrita, además, incorpora en actividades como conferencias y trabajos de campo a especialistas de distintas áreas, de forma de nutrirse de ellos y establecer las relaciones a las que quepa lugar. Estas experiencias educativas permiten a los estudiantes no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también aplicarlos en entornos reales y prácticos. Así, se fomenta un aprendizaje más integral y significativo, donde el estudiante puede ver la utilidad de lo aprendido en situaciones concretas.

En relación con lo mencionado anteriormente, se destaca la importancia de planificar y aplicar modelos didácticos. Esto permite a los estudiantes aprender de manera más efectiva y acceder a conocimientos actualizados en constante cambio. Este enfoque busca fomentar en los estudiantes el desarrollo de nuevas formas de adquirir conocimiento.

2.2.2.3 Tipos de modelos didácticos.

Hay tres tipos de modelos didácticos, cada uno con características específicas y enfoques distintos.

a) Modelo didáctico transmisión recepción.

Se basa en la transmisión unidireccional de conocimientos, donde el maestro desempeña un papel importante ya que es el centro de saberes idóneos y no se centra en la parte emocional, sino en el aspecto disciplinar, por lo que el estudiante actúa como un receptor pasivo, donde no puede expresar opiniones o ideas diferentes, ya que todo llega a girar en torno al profesor por lo cual se llega a establecer una relación vertical.

Canales (2013), destaca que se fundamenta en una enseñanza tradicional donde los niños son considerados como páginas en blanco y es responsabilidad del profesor llenar esas hojas con conocimientos precisos, formando así un conjunto en la mente de quien lo recepcione. Por ello esta perspectiva pone al docente en medio del proceso educativo, como el único portador del saber y encargado de la transmisión de información a los estudiantes.

Morllo & Prado (2017), exponen que el profesor debe conocer a fondo la competencia y su disciplina, sin tener en cuenta los conocimientos didácticos. Por ello es fundamental que el profesor domine a la perfección la materia y la competencia, independientemente de sus conocimientos pedagógicos. Esto sugiere que el profesor también debe ser preciso en su memoria, ya que, al enseñar, no puede cometer errores al comunicar la información al estudiante.

Este modelo didáctico plantea que el estudiante, al percibir cómo enseña el profesor, replica el proceso de aprendizaje del mismo, incorporando la información adquirida a sus conocimientos previos. Por ende, el maestro debe tener la capacidad de enseñar oportunamente.

b) Modelo didáctico por descubrimiento

Los estudiantes son protagonistas de su aprendizaje, absorbiendo conocimiento como esponjas y descubriendo a través de la indagación filosófica con preguntas, explorando conceptos y encontrando respuestas por sí mismos. Lo cual fomenta la curiosidad natural y el interés por aprender, facilitando a los estudiantes desarrollar habilidades críticas y creativas. Al formular sus propias preguntas y buscar soluciones, en la que además de adquirir conocimiento también aprenden a pensar de manera independiente y reflexiva. Esta estrategia crea un entorno de aprendizaje activo y dinámico, donde cada descubrimiento se convierte en un logro personal y cada pregunta abre la puerta a nuevas aventuras intelectuales.

El autor Canales (2013), afirma que, en el modelo por descubrimiento, el currículo pierde importancia y se enfoca en el protagonismo a las destrezas y habilidades; ya que el aprendizaje es un proceso donde manifiestan por sí mismos su inteligencia a partir de diferentes datos experimentales y es labor del profesor ofrecer todas las facilidades posibles guiando el aprendizaje con diferentes retos e interrogantes. Por ende, en este contexto el profesor se convierte en un facilitador del conocimiento, promoviendo un ambiente de exploración y curiosidad. Los estudiantes, por su parte, desarrollan su pensamiento crítico y creativo al enfrentarse a situaciones que requieren soluciones innovadoras.

Morillo (2017), da su punto de vista, que deben aprender a través de la exploración por sí mismos, puesto que el entendimiento se construye mediante la actividad. Este modelo promueve la curiosidad y la autonomía, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades críticas y creatividad. Al enfrentarse a problemas cotidianos y tomar decisiones en el proceso de aprendizaje, los alumnos no solo

adquieren conocimientos, sino que también fortalecen su confianza y capacidad para resolver desafíos futuros.

Asimismo, Ruiz (2007), destaca la importancia de proporcionar a los estudiantes las herramientas necesarias para que puedan encontrar soluciones a los problemas planteados. Ya sea guiando en el camino hacia la resolución o permitiendo a ser autónomos al integrar nueva información y llegar a conclusiones originales. La educación no es solo transmisión de conocimientos, sino también la inspiración para que cada estudiante desarrolle su propio potencial y se convierta en un aprendiz de por vida. Siendo capaces de ser ellos los protagonistas de su aprendizaje significativo.

Es importante que el estudiante sea capaz de descubrir a través de la exploración y curiosidad, ya que a partir de la experiencia llegué a un conocimiento significativo, de esta manera podrá desarrollar el aspecto de pensar de manera crítica y lógica ante los problemas de la vida diaria para poder ser capaz de tomar una decisión propia.

c) Modelo didáctico constructivista.

En la que, a partir de la interacción con su entorno, vive día a día. En este modelo se promueve la participación activa del estudiante en su proceso educativo, fomentando la curiosidad, la exploración y el pensamiento crítico. Los maestros, en lugar de ser solo transmisores de conocimientos, actúan como facilitadores que guían y apoyan a los estudiantes en su camino hacia el descubrimiento y la comprensión. Por ellos los estudiantes son responsables de sí mismo para que puedan desarrollar habilidades para aprender a lo largo de toda su vida, promoviendo la autonomía, la responsabilidad y la capacidad de resolver problemas de manera creativa e innovadora.

Canales (2013), menciona que el estudiante al repetir no aprende; aprende cuando es capaz de realizar una simbolización personal sobre una parte de la realidad que el profesor pretende que interiorice. Por ende, el conocimiento se convierte en significativo y auténtico, ya que cada estudiante tiene su propio ritmo de aprendizaje, porque al permitir que cada estudiante explore y construya su propio entendimiento, potencia sus capacidades únicas.

Olmedo & Farrerons (2017), establecen que se debe potenciar la obtención de habilidades que les propicie explorar y desarrollar su capacidad para inventar, construir y diseñar proyectos. Con el desarrollo de otros proyectos los niños alcanzan conocimientos que se almacenan en sus mentes. En donde se fomenta la curiosidad y el pensamiento crítico, es así como desarrollan habilidades prácticas para su crecimiento integral, ya que más adelante serán capaces de transformar su entorno de manera positiva.

Este modelo donde los maestros de la teoría constructivista que es Piaget y Vygotsky se refieren a que el niño debe construir sus propios conocimientos a través de la curiosidad por las cosas, a través de sus saberes previos, construir un conocimiento significativo. De esta manera, se promueve una educación que no se limita a la mera transmisión de información, sino que busca formar individuos críticos, creativos y autónomos, capaces de aplicar sus conocimientos de manera práctica y reflexiva en la vida cotidiana. La meta es desarrollar habilidades de pensamiento que permitan a los estudiantes adaptarse a un mundo en constante cambio y enfrentar los desafíos con confianza y competencia.

2.2.2.4 Definición del Modelo didáctico “Universo numérico”.

El Modelo Didáctico “Universo Numérico” contiene un conjunto de actividades que permite al estudiante relacionarse con el mundo exterior conociendo su espacio, interrelacionando con los demás, así mismo logrando que los niños interactúen con los materiales estructurado y no estructurado al momento de manipularlos con sus sentidos, con el fin de lograr una serie de mecanismos cognitivos para poder resolver problemas en su vida cotidiana, preguntándose constantemente sobre el porqué de los sucesos que ocurren en su vida, a través de actividades creativas.

2.2.2.5 Estructura del Modelo Didáctico “Universo Numérico”.

El Modelo Didáctico “Universo Numérico” está por un conjunto de actividades que promueven el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad para construir sus habilidades y nuevos conocimientos en donde se busca satisfacer sus necesidades, problematizando situaciones, estableciendo relaciones con los objetos de su entornos y reconozcan características de perceptuales de estos, propiciando al manejo de capacidades de traducir, expresar y su comprensión de cantidades, para desarrollar sus propios aprendizajes de manera activa, cooperativa y reflexiva, en el mundo que le rodea, ayudando en su formación integral.

2.2.2.6 Finalidad del Modelo Didáctico “Universo Numérico”.

El modelo didáctico “Universo Numérico” tiene como finalidad desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” utilizando las siguientes capacidades:

- a. Traduce cantidades a expresiones numéricas.
- b. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
- c. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Teniendo como objetivo lograr una mejora en las habilidades, capacidades de los estudiantes según su edad y características, implementando nuevas estrategias creativas con materiales estructurados y no estructurados. Para poder lograr que los estudiantes puedan resolver problemas de cantidad, llegando a tener un mejor dominio en las expresiones numéricas para que puedan desenvolverse de manera óptima en su vida cotidiana.

2.2.2.7 Importancia del Modelo Didáctico “Universo Numérico”.

El Modelo Didáctico “Universo Numérico” es importante porque las innumerables actividades, juegos que comprende dan la oportunidad de que se pueden organizar para propiciar y desarrollar expresiones numéricas, traducir cantidades para construir conocimientos en los niños y las niñas, actividades que pueden ser llevadas a cabo en los diferentes momentos del día: durante las rutinas, al cambio de una actividad, al ingresar a una actividad al aire libre, entre otros.

2.2.2.8 Dimensiones de Modelo Didáctico “Universo Numérico”.

El modelo didáctico "Universo numérico" trata de que los estudiantes de II ciclo del nivel inicial se denote una mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad, con el objetivo de lograr aprendizajes que puedan utilizar en la vida cotidiana. Asimismo, busca que los estudiantes desarrollen pensamiento lógico para actuar y razonar matemáticamente en diversas situaciones cotidianas.

El modelo didáctico “Universo numérico” está conformado por las siguientes dimensiones:

A. Presentación del desafío

Introducción y explicación de un reto o problema que se plantea para ser resuelto en donde los estudiantes se basan en la competencia Resuelve problemas de cantidad aplicando de manera pertinente, el proceso que siguieron para encontrar una solución, incentivando así la comunicación de ideas y el razonamiento lógico, de forma estructurada y efectiva.

B. Interacción del desafío

Los estudiantes se relacionan y se comunican con el reto o problema y también con los demás elementos involucrados. De esta manera, se fomenta el aprendizaje mutuo, donde el estudiante aporta conocimientos y habilidades únicas, al enfrentarse a desafíos reales y complejos, asimismo irán encontrando soluciones creativas e innovadoras, preparándose mejor para los retos del mundo real.

C. Diseño y aplicación de su plan

Proceso de creación y ejecución de una estrategia para resolver un reto o problema. Para ello, se identificó el problema en su totalidad, asegurándose de captar todos los detalles y las posibles variables involucradas. Para luego buscar diferentes métodos y estrategias que podrían aplicarse, evaluando la viabilidad y eficacia de cada una, para poder analizar cualquier error y ajustarlo según sea necesario. Por ello es importante que, en la ejecución, el estudiante debe mantener una actitud flexible.

D. Extensión de saberes

Proceso de expandir y profundizar el conocimiento y las habilidades de los estudiantes para asegurarse de que el problema ha sido resuelto de manera efectiva. Si es necesario, se debe repetir el proceso de refinamiento hasta alcanzar una solución satisfactoria. Llegando a rescatar habilidades valiosas de pensamiento crítico y resolución de problemas que podrá aplicar en situaciones de la vida diaria.

2.3. Definición de términos básicos

Cantidad

La cantidad se entiende como una parte de una magnitud o como un determinado número de unidades que la componen.

Correspondencia

Relación o vínculo que existe entre dos conjuntos de elementos, donde cada elemento del primer conjunto tiene asociado exactamente un elemento del segundo conjunto, y viceversa. En términos más simples, es una asociación uno a uno entre elementos de conjuntos diferentes.

Desafío

Es una situación o problema que presenta dificultades o requerimientos específicos, los cuales demandan un esfuerzo consciente y deliberado para ser superados. Los desafíos pueden surgir en diversos ámbitos de la vida, desde lo personal hasta lo profesional, académico, deportivo, social o tecnológico.

Estrategias

Es un plan o conjunto de acciones deliberadas diseñadas para alcanzar un objetivo específico, se utiliza en diversos contextos, incluyendo negocios, guerra, deportes, políticas públicas y desarrollo personal.

Matemática

Es una ciencia formal que estudia las propiedades y relaciones de los números, figuras geométricas, estructuras abstractas y la relación entre ellos. Su objetivo principal es la búsqueda de patrones, la formulación de nuevas conjeturas.

Modelo

Se utiliza para comprender, analizar, predecir y comunicar características, comportamientos complejos mediante una forma más manejable y comprensible. Los modelos se emplean en una variedad de disciplinas, incluidas las ciencias, la ingeniería, la economía, la educación y la gestión.

Problema

Es una situación, cuestión o asunto que requiere una solución y que puede generar dificultades o desafíos. En términos generales, un problema surge cuando hay una discrepancia entre la situación actual y el estado deseado, y se necesita encontrar un camino o método para cerrar esa brecha.

Resolver

Encontrar una solución a un problema, una dificultad o una situación complicada. Implica identificar y aplicar acciones o estrategias que conduzcan a la superación de un obstáculo o a la satisfacción de una necesidad.

Seriación

Proceso de ordenar, organizar o clasificar elementos de acuerdo con algún criterio específico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es experimental, lo que significa que se manipulan variables para observar sus efectos en otras variables. Álcala (2023), aclara que para la investigación experimental la variable independiente se considera la posible causa del efecto esperado. El investigador manipula esta variable para observar su efecto en la variable dependiente, estableciendo una conexión clara entre causa y efecto, minimizando la influencia de variables externas. Este enfoque es relevante para respaldar o refutar hipótesis en la investigación científica.

De la misma manera Grajales (2000), indica que, un enfoque experimental, el investigador no solo identifica las características en estudio, sino que también las controla, las altera o manipula para observar los resultados y asegurarse de que otros factores no interfieran en la observación. En este tipo de metodología permite obtener datos más precisos y confiables, ya que se puede establecer una relación causa-efecto entre las variables manipuladas y los resultados observados. Además, al tener control sobre las condiciones del experimento, es posible replicarlo en múltiples ocasiones, lo que refuerza la validez de los hallazgos.

Por lo que se concluye, para beneficio de dicha investigación se consideró que el tipo de investigación Experimental es propicia, ya que se quiere conocer el efecto positivo que produce el modelo didáctico “Universo Numérico” en un grupo de estudiantes de 4 años de edad durante sus aprendizajes, identificando un proceso de logro entre el inicio y después de aplicar el modelo didáctico. Ya que es una herramienta poderosa para el progreso y depende de una sinergia entre teoría y práctica, así como de un compromiso firme con la excelencia y la innovación.

3.2. Diseño de investigación

La investigación sigue un diseño pre experimental, que incluye un pre y post test. Siguiendo la perspectiva de Sánchez et al., (2018), menciona que la investigación requiere de tres pasos fundamentales, como se muestra en el siguiente esquema:

GE : O ₁ X O ₂

Donde:

G : Grupo experimental

X : Variable experimental

O₁: Prueba de pre test

O₂: Prueba de post test

El diseño pre-experimental se establece sobre una metodología que se utiliza exclusivamente para identificar diferentes grupos, incluyendo pruebas previas y

posteriores. Además, este diseño es más eficiente a la hora de interpretar los fenómenos naturales.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población.

Gonzáles y Salazar (02009), definen que la población pretende indagar y conocer sus características del conjunto, obtenidas en la investigación, ya que es el análisis (individuos, objetos) en relación a una misma característica, propiedad o atributo (variable). Por lo que recopila y analiza datos, permitiendo así obtener conclusiones válidas y significativas. Por otro lado, Mejía (2005), afirma que es el conjunto que tiene características comunes. En otras palabras, es la totalidad de la unidad de análisis, por lo que es importante identificar y analizar correctamente las características compartidas por los miembros de una población, ya que esto influye directamente en la validez y precisión de cualquier estudio o investigación que se realice.

La población se define dentro del contexto de una investigación ya que es importante para la obtención de resultados fiables y aplicables. Esto permite tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias.

La población en la I.E.I N° 419 “Vista Alegre” está constituida por 55 niños de 4 años de edad matriculados en el periodo escolar 2024. Las secciones corresponden a tres secciones de 4 años constituido de la siguiente manera la sección cariñositos conformado por 20 estudiantes, la sección Exploradores constituido por 17 estudiantes y por último la sección Pequeños creativos establecido con 18 estudiantes. Mostrando en la tabla de forma detallada.

Tabla 1

Población de estudiantes de 4 años de la sección “exploradores” en la Institución educativa N° 419

Edad	Sección	N° de estudiantes
4 años	Cariñositos	20
4 años	Exploradores	17
4 años	Pequeños creativos	18
Total		55

Nota: Estudiantes matriculados en la edad de 4 años

3.3.2 **Muestra.**

Una muestra es un subconjunto representativo utilizado para hacer inferencias sobre la población en su totalidad. Esta proporciona información valiosa sobre tendencias, comportamientos y características de la población, facilitando la toma de decisiones informadas en distintos campos del conocimiento.

Gonzáles y Salazar (2009), consideran que la muestra está constituida por un grupo de unidades que son una parte de una población. El proceso de muestreo puede incluir diferentes técnicas, tales como el muestreo aleatorio, el muestreo estratificado o el muestreo por conveniencia, dependiendo de los objetivos del estudio y los recursos disponibles.

Por otro parte Mejía (2005), define que la muestra es un subconjunto de la población. Por lo que se considera que todos los elementos pertenecen a la población, siendo la muestra una representación de la población.

Es importante que la muestra tenga validez y confiabilidad de los resultados. De esta manera, garantiza que las conclusiones derivadas del estudio muestral sean

aplicables a la población en su totalidad, contribuyendo al avance del conocimiento y a la resolución de problemas que se dan en el entorno.

La muestra está constituida por 17 niños de 4 años de edad “Exploradores” de la I.E.I. N° 419, el muestreo fue no aleatorio, intencional por cuanto el requerimiento corresponde a una sección de 4 años, con quienes se trabajó el modelo didáctico “Universo numérico”. En la siguiente tabla se muestra de manera detallada la muestra de los estudiantes.

Tabla 2

Muestra de estudiantes

Edad	Sección	N° de estudiantes
4 años	Exploradores	17
Total		17

Nota: Estudiantes matriculados en la edad de 4 años sección “exploradores”

La investigación actual se llevó a cabo utilizando un muestreo no probabilístico, ya que no se requirió emplear ninguna fórmula para seleccionar la muestra. Además, se utilizó la técnica de conveniencia, donde la muestra fue seleccionada según la subjetividad y el criterio.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica.

La técnica utilizada fue la observación, debido a que permitió obtener información directa y real sobre el comportamiento y desempeño de los estudiantes durante el desarrollo de las actividades. Según Banfi (2023), la observación es una técnica de recolección de datos que implica utilizar los sentidos para percibir y analizar hechos o situaciones reales. A través de ella se identifican los aspectos más relevantes

relacionados con el objeto de estudio, con el fin de obtener información significativa. Por lo tanto, se convierte en un método esencial para analizar y comprender los fenómenos.

Piacente (2009), menciona que, al realizar una observación adecuada, es necesario tener claro su propósito y definir los aspectos que serán observados, de modo que los datos obtenidos puedan analizarse e interpretarse correctamente. Cabe resaltar que una observación será efectiva solo si se tiene claramente definido su propósito y los elementos a observar, garantizando un mejor resultado.

Para complementar, la observación es una técnica fundamental en la investigación, ya que permite recopilar información directa y significativa de la realidad. Su eficacia depende de la claridad del propósito y los aspectos a observar, asegurando así un análisis e interpretación precisos de los datos obtenidos.

3.4.2 Instrumentos.

Para fines de la investigación el instrumento que se aplicó fue una lista de cotejo para la recolección de datos, Sánchez y Martínez (2020), da a conocer que la lista de cotejo es un instrumento que agrupa acciones o tareas concretas de forma ordenada y sistemática, con el propósito de verificar si estas se realizan o no, garantizando así su cumplimiento a lo largo del proceso de aprendizaje. Por lo tanto, este instrumento se vuelve una herramienta útil para evaluar el progreso de los estudiantes, ya que permite comprobar de manera organizada y objetiva el cumplimiento de las acciones o tareas durante el aprendizaje.

Flores y Gómez (2009), expresan que una lista de cotejo son criterios enlistados que se refiere a distintos procedimientos esperados o hace referencia a una inexactitud general. Por ello la lista de cotejo fomenta la autoevaluación y la mejora continua, ya

que permite identificar las áreas de fortaleza y aspectos que requieren atención. Al ser una herramienta transparente y detallada, facilita la comunicación entre las partes involucradas y contribuye a un proceso de evaluación justo y equitativo.

A través de la lista de cotejo se da con precisión las habilidades y conocimientos de los estudiantes durante su desarrollo de aprendizaje, evaluando según los criterios establecidos durante la estrategia a medida que va desarrollando nuevos aprendizajes. Ya que este instrumento permite registrar de manera sistemática y ordenada las características y comportamientos que se desean evaluar. Cada ítem en la lista representa un criterio específico que debe ser observado y marcado según se cumpla o no durante la sesión observacional. Este facilita la recolección de datos precisos y objetivos, ya que permite realizar un análisis detallado y comparativo de los resultados obtenidos.

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica de procesamiento de datos es el conjunto de procedimientos sistemáticos y organizados que se aplican a los datos recolectados para luego convertirse en información significativa y utilizable para dar respuesta a las preguntas y objetivos, al cual se quiere llegar con la investigación planteada.

Por otro lado, la técnica de análisis de datos puede incluir estadística descriptiva, inferencial, análisis predictivo, y visualización de datos, entre otras. Además, la interpretación de datos implica dar sentido a los resultados obtenidos, contextualizándolos dentro del marco del problema de investigación y considerando tanto las limitaciones como las implicaciones prácticas de los hallazgos.

En síntesis, el procesamiento de datos transforma la información en una base estructurada, mientras que el análisis y la interpretación de datos emplean diversas técnicas (como la estadística), extrayendo información valiosa de grandes volúmenes,

para dar a conocer información significativa, validar hipótesis y generar conocimiento que fundamente la toma de decisiones. Estas técnicas permiten identificar patrones, tendencias y relaciones que pueden no ser evidentes a simple vista. Como también facilita la toma de decisiones informadas y basadas en evidencia, orientado a los datos.

Para el modelo didáctico de la presente investigación, la Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos se realizará mediante la aplicación de la Estadística Descriptiva. Los datos serán procesados utilizando el programa estadístico Microsoft Office Excel (versión 16). Este software permitirá obtener los resultados clave de la investigación, incluyendo la generación de tablas de frecuencia y figuras estadísticas, lo cual facilitará la presentación y evaluación de los resultados para su posterior y riguroso análisis.

3.6. Validez y confiabilidad

3.6.1 Validez del instrumento.

Es un proceso en el cual un grupo de especialistas en un campo determinado evalúa la precisión y pertinencia de un instrumento de medición. Los expertos analizan diversos aspectos, como la claridad de las preguntas, la relevancia del contenido y la adecuación del formato, proporcionando retroalimentación valiosa para mejorar y validar el instrumento. De este modo Mendoza (2009), indica que al elaborar la validez de instrumento se debe tener en cuenta estos elementos: establecer el dominio completo del instrumento primordial para la situación que se quiere medir. Tener elementos de dominio y elementos que puedan ser puestos a prueba. Por lo que se requiere elaborar varios ítems para cada una de las dimensiones. Por ello recomienda establecer muchos ítems que pocos, lo cual permite ir eliminando aquellos que resulten inadecuados.

Por otro lado, Robles y Rojas (2015), mencionan que la validación de expertos tiene como objetivo analizar y verificar los elementos que se pretenden medir. Los expertos emitan un juicio cualitativo sobre el cuestionario, priorizando la precisión y adecuación desde su perspectiva y formulación.

Por consiguiente, el instrumento de recolección de datos se ha sometido a la técnica de juicio de expertos, conformado por tres expertos, el informe de validación indicó una valoración favorable con un promedio de 99.3%, lo que conlleva a los expertos a recomendar la implementación del instrumento de investigación. Por lo que se presenta un resumen de los resultados de la validación.

Tabla 3

Resultados de la validez de los expertos

Nombre y apellido de los expertos	Perfil profesional	Valoración	Porcentaje
Liliana Gonzales Paredes	Docente educación inicial	Aprobado	98%
Blanca Sedith Orosco Flores	Docente de práctica	Aprobado	100%
Ysella Swanny Cohaila Gutiérrez	Docente educación inicial	Aprobado	100%
Total			99.3%

Nota: Resultados de la validación de expertos

3.6.2 Confiabilidad del instrumento.

Para Babativa (2017), define que la confiabilidad del cuestionario se refiere a una característica del instrumento que está relacionada con la medición. Su función es garantizar la repetición de resultados en situaciones similares, con el objetivo de mantener coherencia y consistencia en los datos recopilados en una investigación cuantitativa. Para lo cual se debe evaluar la confiabilidad de los cuestionarios, por ello se utilizó la prueba Alfa de Cronbach, un indicador frecuentemente empleado en la evaluación de una escala. Específicamente, se emplea para analizar la cohesión y

congruencia entre los distintos elementos de un instrumento. El objetivo es garantizar que los diferentes componentes del instrumento de medición estén alineados para producir resultados confiables y precisos, lo cual es relevante en el proceso de evaluar la confiabilidad y, por ende, aumentar la credibilidad de los resultados obtenidos.

Arévalo & Padilla (2016), en donde describen como se debería emplear el alfa ‘de Cronbach que se mostrara en el siguiente cuadro

Índice	Nivel de fiabilidad	Valor de Alfa de Cronbach
1	Excelente	[0,9 - 1]
2	Muy bueno	[0,7 - 0,9]
3	Bueno	[0,5 - 0,7]
4	Regular	[0,3 - 0,5]
5	Deficiente	[0 - 0,3]

Utilizando el SPSS se sometieron los datos para realizar el cálculo del alfa de Cronbach donde dio como resultando el cuadro que se muestra.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,913	12

En donde el resultado del instrumento para medir la fiabilidad de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” de la confiabilidad que es confiable en un 0,913, lo cual indica que el instrumento es excelente y brinda la confianza y seguridad para la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción del trabajo de campo

El presente trabajo de investigación se ejecutó en la institución educativa inicial. N° 419 que está ubicada en la ciudad de Tacna. Cuya institución educativa cuenta con las siguientes secciones: “solidarios” y “pequeños constructores”, son salones de 3 años; “Cariñositos”, “Exploradores”, y “Pequeños creativos” son salones de 4 años y por último se encuentran las secciones “Ingeniosos”, “Semillitas” y “Talentosos”, que son los salones de 5 años, siendo así una población de 150 niños y niñas.

La aplicación del taller se realizó con los niños y niñas de 4 años de edad de la sección “Exploradores” de educación inicial entre las fechas de 28 de mayo al 16 de julio del 2024. En este periodo de tiempo, se realizaron diversas actividades de aprendizaje que forman parte del modelo didáctico “Universo numérico”, con el objetivo de demostrar su efecto en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

a) Planificación

El presente trabajo de investigación se llevó a cabo a términos del año 2023, con la propuesta de plantear una solución a la problemática a través de la aplicación de un

modelo didáctico , el cual fue ejecutado durante las practicas pre profesionales del VIII ciclo en la institución educativa inicial N° 419 en el aula de 4 años “Exploradores” , donde se evidencio dificultades para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, por lo cual se desarrolló el proyecto de investigación, tomando en cuenta las causas, consecuencias y posibles alternativas de solución a la problemática identificada a través del árbol de problemas; apuntando al tema del desarrollo de la resolución de problemas de cantidad a través de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”, donde se determina ambas variables.

Con el proyecto de investigación planteado, se hizo entrega a la jefatura del área de investigación, dirigida por el profesor José Luis Alcalá Blanco, quien posteriormente revisó y aprobó el proyecto de investigación. Se organizó diferentes actividades innovadoras y creativas, las cuales se encuentran plasmadas en un cronograma que indica las fechas, en el aula de 4 años “Exploradores” considerada el grupo pre-experimental.

Así mismo, la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja, realizó un convenio con la institución educativa inicial N° 419, para articular las practicas pre profesionales con la investigación. El trámite de la práctica se realizó con la directora Margot Gamarra Condori de la institución mencionada con anterioridad, designando a la docente Roxana Rospigliosi Sotomayor del aula “Exploradores” para realizar la práctica pedagógica con estudiantes de 4 años.

b) Ejecución

La experiencia se realizó en la última semana del mes de mayo del 2024, con 17 niños de 4 años de la sección “Exploradores” de educación inicial; se inició con una

prueba de entrada, cuyos resultados mostraron su nivel en el desarrollo en la competencia de resuelve problemas de cantidad.

La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” se desarrolló en el mes de Julio del día martes de cada semana en el horario de 10:30 am a 11:15 am; que es el horario en el cual se realizó la aplicación del modelo didáctico. Las condiciones del aula y del jardín fueron adecuadas y favorables debido a que contaban con un espacio apropiado para el desarrollo de las actividades.

Los diversos materiales y recursos empleados fueron innovadores y didácticos despertando así la curiosidad y el interés de los niños para realizar las actividades para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad. Para la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” se estructuraron las actividades de la siguiente manera.

PRUEBA PRE TEST		FECHA
Aplicación de la prueba de pre test		28/05/24
N°	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	FECHA
01	“Imaginación al Poder”	04/06/24
02	“Aventuras en Colores”	11/06/24
03	“Pequeños Exploradores”	18/06/24
04	“Descubriendo Juntos”	25/06/24
05	“Creando con Amor”	02/07/24
PRUEBA PRE TEST		FECHA
Aplicación de la prueba de pre test.		09/07/24

c) Ejecución

Para verificar el nivel en el que se encuentran los estudiantes se les realizó una prueba pre test a inicios, donde se obtuvieron los resultados y de acuerdo a dichos resultados se aplicó el modelo didáctico propuesto para dar solución al problema. Para verificar los aprendizajes logrados en los estudiantes se realizó una prueba de post test al término de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” donde se vieron resultados favorables de aprendizaje en los estudiantes de 4 años en función a los indicadores e ítems de las dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad donde se obtuvo resultados superiores a la prueba de pre test que se realizó en un inicio. La lista de cotejo es un instrumento de evaluación para medir el progreso de los estudiantes como una revisión de un listado de etapas, dimensiones, indicadores e ítems.

4.2. Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial

4.2.1 Análisis estadístico descriptivo antes de la aplicación del modelo didáctico

“Universo numérico”

Tabla 4

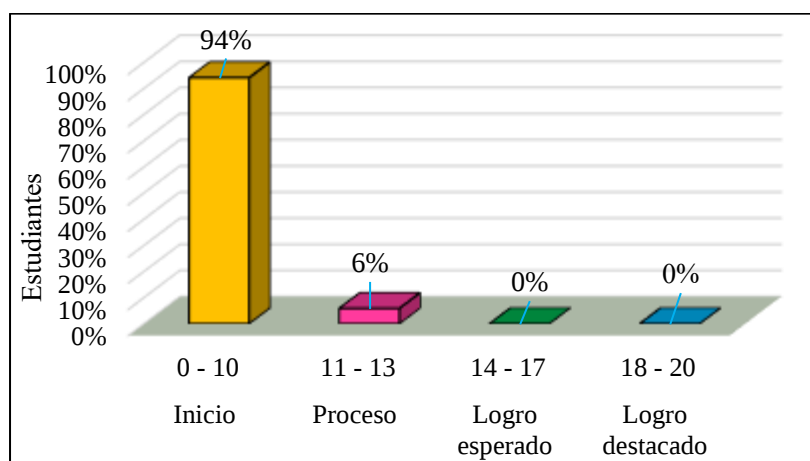
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado (AD)	18 - 20	0	0%
Logro esperado (A)	14 - 17	0	0%
Proceso (B)	11 - 13	1	6%
Inicio (C)	0 – 10	16	94%
Total		17	100%

Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada

Figura 1

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de entrada

Interpretación

En la tabla 4 y figura 1 se dan a conocer los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática antes de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 419, Tacna 2024.

Se observa en la tabla, que el 94% de estudiantes de 4 años de se encuentran en el nivel de inicio con calificaciones entre (0-10), mientras que el 6% se encuentra en el nivel proceso con calificaciones entre (11-13). Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de logro destacado y logro esperado.

En conclusión, la mayoría de estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 419 se encuentran en el nivel de inicio por lo que aún muestran deficiencia en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través de sus dimensiones o capacidades de traducir cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico”.

Tabla 5

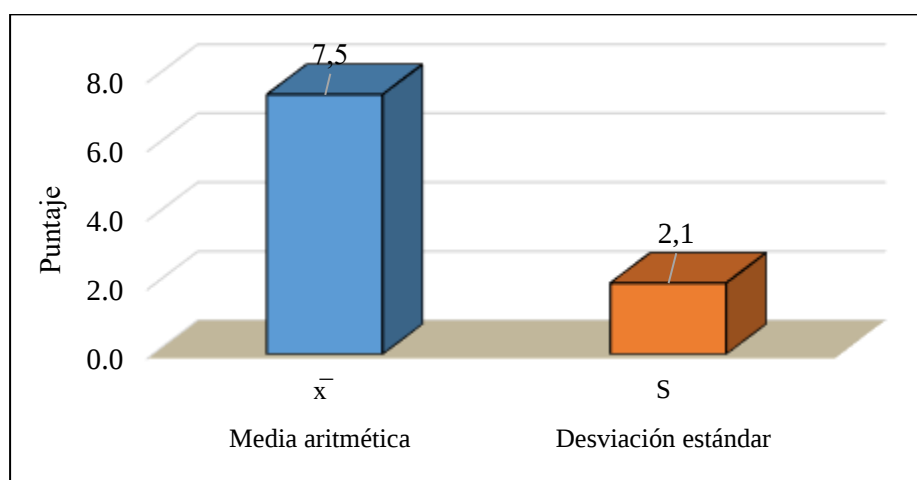
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	7,5
Desviación estándar	S	2,1
Muestra	n	17

Nota: Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada.

Figura 2

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Medidas estadísticas obtenidas de los puntajes de la prueba de entrada.

Interpretación

La tabla 5 y figura 2 se da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada referencia a la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a los estudiantes de 4 años - exploradores de la I.E.I N° 419.

Se observa que el promedio de los puntajes de los estudiantes de 4 años - exploradores obtenidos de la prueba de conocimientos fue de 7,5 situándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 2,1 lo cual indica que el grupo es heterogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de 4 años- exploradores no han desarrollado eficientemente la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” por la que se requiere intervenir pedagógicamente para mejorar dicha competencia con la finalidad de alcanzar en nivel esperado en las estudiantes.

Tabla 6

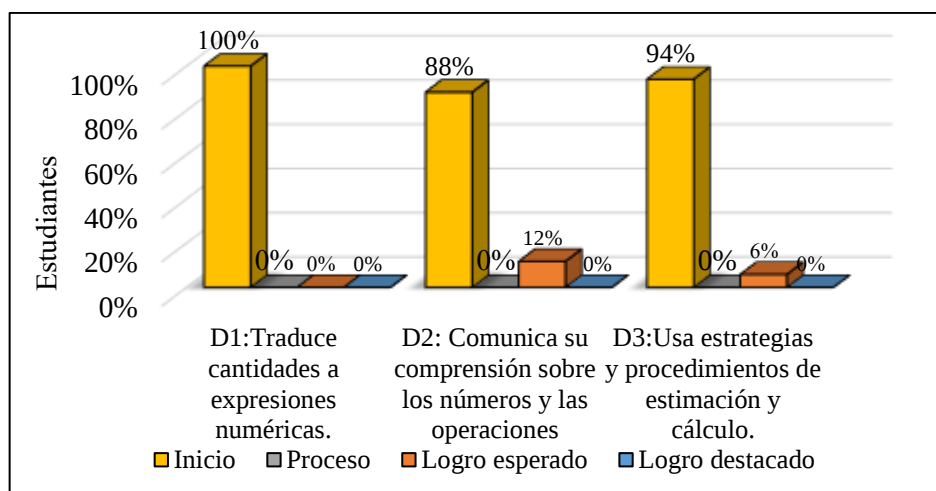
Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

Niveles	D1: Traduce cantidades a expresiones numéricas.		D2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		D3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	0	0%	0	0%	0	0%
Logro esperado	0	0%	2	12%	1	6%
Proceso	0	0%	0	0%	0	0%
Inicio	17	100%	15	88%	16	94%
Total	17	100%	17	100%	17	100%

Nota: Resultados de la prueba de entrada en la dimensión traduce (Dim 1), comunica (Di. 2) y usa estrategias (Dim. 3)

Figura 3

Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Datos obtenidos en la tabla 6.

Interpretación

En la tabla 6 y figura 3 se presentan los resultados de la evaluación inicial a los estudiantes, según cada dimensión en relación a los niveles de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 419 de la ciudad de Tacna.

En la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, se obtiene que el 100% de los estudiantes se encuentra en un nivel de inicio con puntajes entre 0 a 10 puntos. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de proceso, logro esperado y logro destacado.

En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, se obtiene que del 88% de los estudiantes alcanza el nivel de inicio con puntajes que se ubican en un intervalo de 0–10, en tanto que el 12% llega al nivel de logro esperado con puntajes en un intervalo de 14-17.

En la dimensión, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se obtiene el 94% se encuentra en nivel de inicio, cuyo calificativo se encuentra en un intervalo de 0 – 10 mientras que el 6% está en un nivel de logro esperado con calificativos de 14-17 puntos.

Se concluye que la mayoría los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°419, se encuentran en el nivel de inicio en las tres dimensiones, lo cual evidencia que la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática no se encuentra desarrollada óptimamente.

Tabla 7

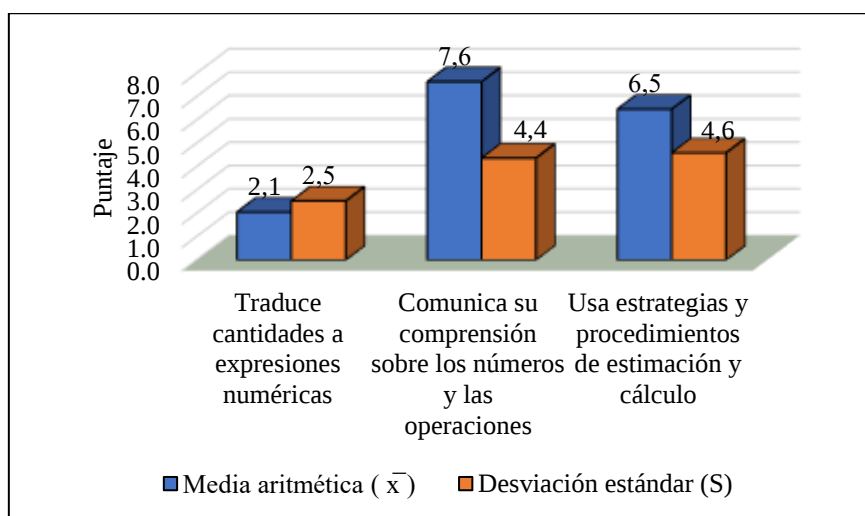
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
Traduce cantidades a expresiones numéricas	2,1	2,5
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	7,6	4,4
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	6,5	4,6

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entrada.

Figura 4

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de entrada

Interpretación

La tabla 7 y figura 4 da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a los estudiantes de 4 años-exploradores de la I.E.I N° 419.

Se observa que el promedio de las calificaciones de los estudiantes de 4 años obtenidas de la prueba de entrada, referentes a la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas fue de 2,1 y se sitúa en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 2,5 por lo que el grupo es heterogéneo; en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones la media aritmética fue de 7,6 situándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 4,4 siendo también el grupo heterogéneo; en la dimensión usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo se aprecia un puntaje de 6,5 ubicándose en el nivel de inicio (0-10), mientras que la desviación estándar fue de 4,6 presentándose en estas dos últimas dimensiones el grupo como heterogéneo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de 4 años - exploradores no han desarrollado de manera eficiente las dimensiones del modelo didáctico “Universo numérico” por lo que se requiere intervenir pedagógicamente para mejorar dicha competencia.

4.2.2 *Análisis estadístico inferencial antes de la aplicación del modelo didáctico*

“Universo numérico”.

Prueba de la primera hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.

Paso 1: Formulación de las hipótesis

Hipótesis nula

H_0 : El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad no se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna ($\bar{x} > 10$).

Hipótesis alterna

H_1 : El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna ($\bar{x} \leq 10$).

Paso 2: Nivel de significancia

Nivel máximo de errores tolerables. Se asume $\alpha = 0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=17 < 30$ se elige t de Student para una muestra.

$$tc = \frac{\bar{x} - u}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

t_c = Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola izquierda.

- Grados de libertad

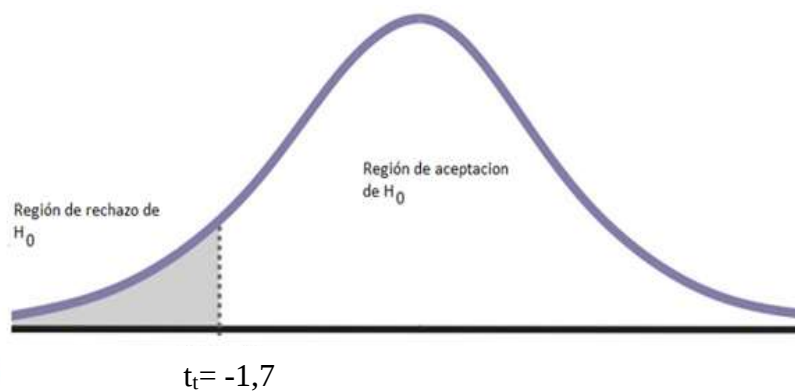
$$Gl = n - 1$$

$$Gl = 17 - 1$$

$$Gl = 16$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Calculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 5

Medidas estadísticas	
Media aritmética	$\bar{x} = 7,5$
Desviación estándar	$S = 2,1$
Tamaño de muestra	$n = 17$

$$t_c = \frac{\bar{x} - u}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$t_c = \frac{7,5 - 10}{\frac{2,1}{\sqrt{17}}}$$

$$t_c = \frac{-2,5}{0,5}$$

$$t_c = -4,9$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como $t_c = -4,9$ es menor a $t_t = -1,7$ se decide rechazar a la hipótesis la H_0 y por lo tanto se acepta la H_1 .

Se concluye que “El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna, con un nivel de confianza de 95%.

4.2.3 Análisis estadístico descriptivo después de la aplicación del modelo didáctico

“Universo numérico”

Tabla 8

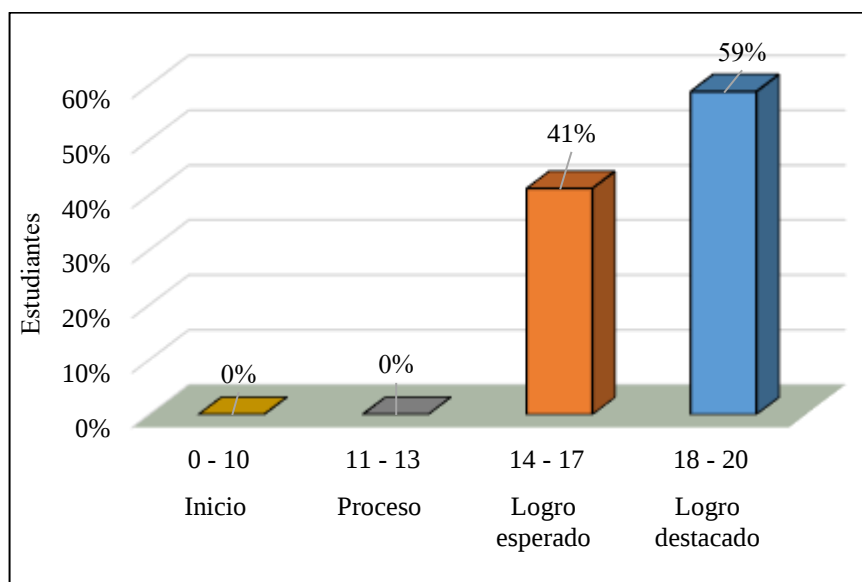
Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado (AD)	18 – 20	10	59%
Logro esperado (A)	14 – 17	7	41%
Proceso (B)	11 – 13	0	0%
Inicio (C)	0 – 10	0	0%
Total		17	100,0%

Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de salida.

Figura 5

Nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Nivel de desarrollo de la competencia en la prueba de salida

Interpretación

En la tabla 8 y figura 5 se dan a conocer los resultados de la prueba de salida referente a la competencia resuelve problemas de cantidad antes de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años – Exploradores del segundo ciclo de la I.E.I N°419 – Vista Alegre.

Se observa en la tabla, que el 59% de los estudiantes se encuentra en el nivel de logro destacado con calificaciones entre (18-20), mientras que el 41% se encuentra en el nivel de esperado con calificaciones entre (14-17). Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de proceso e inicio.

En conclusión, la mayoría de estudiantes de 4 años – Exploradores de segundo ciclo de I.E.I N° 419 - Vista Alegre se encuentra en el nivel de logro destacado por lo que muestra un avance significativo en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través de sus dimensiones traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo después de aplicar el modelo didáctico "Universo Numérico".

Tabla 9

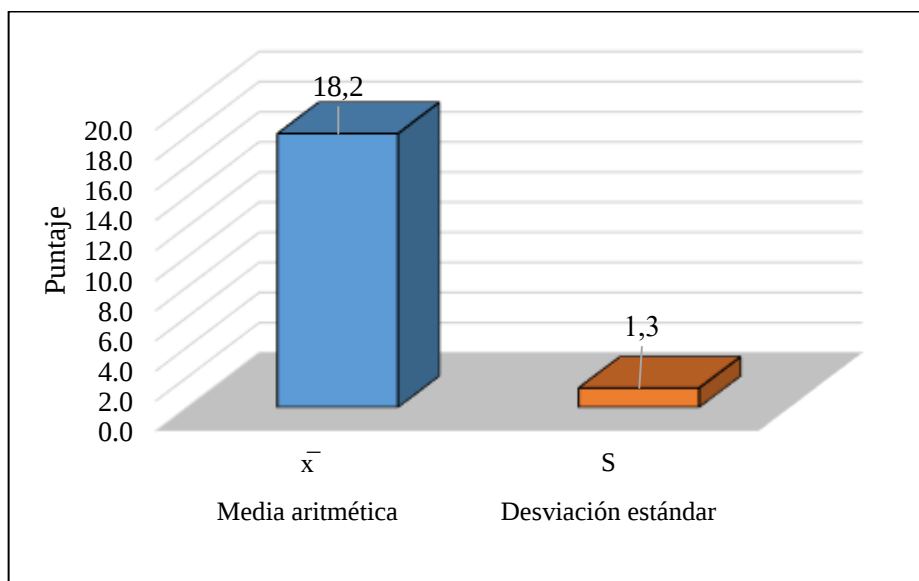
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad

Medidas estadísticas	Estadístico	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x}$	18,2
Desviación estándar	S	1,3
Tamaño de muestra	N	17

Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de salida

Figura 6

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota: Datos estadísticos obtenidos de la prueba de salida.

Interpretación

La tabla 9 y figura 6 se da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de salida referente a la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a las estudiantes de 4 años-exploradores de nivel inicial de la Institución Educativa N° 419.

Se observa que el promedio de los puntajes de las estudiantes 4 años obtenidos de la prueba de conocimientos fue de 18,2, situándose en el nivel de logro destacado (18-20), mientras que la desviación estándar fue de 1,3 lo cual indica que el grupo es homogéneo. En conclusión, se puede afirmar que las estudiantes de 4 años – exploradores de nivel inicial han desarrollado sus habilidades para resuelve problemas de cantidad en diversas circunstancias después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”.

Sin embargo la desviación estándar $S = 1,3$; sugiere que un buen número de estudiantes se ubican en el nivel de logro esperado.

Tabla 10

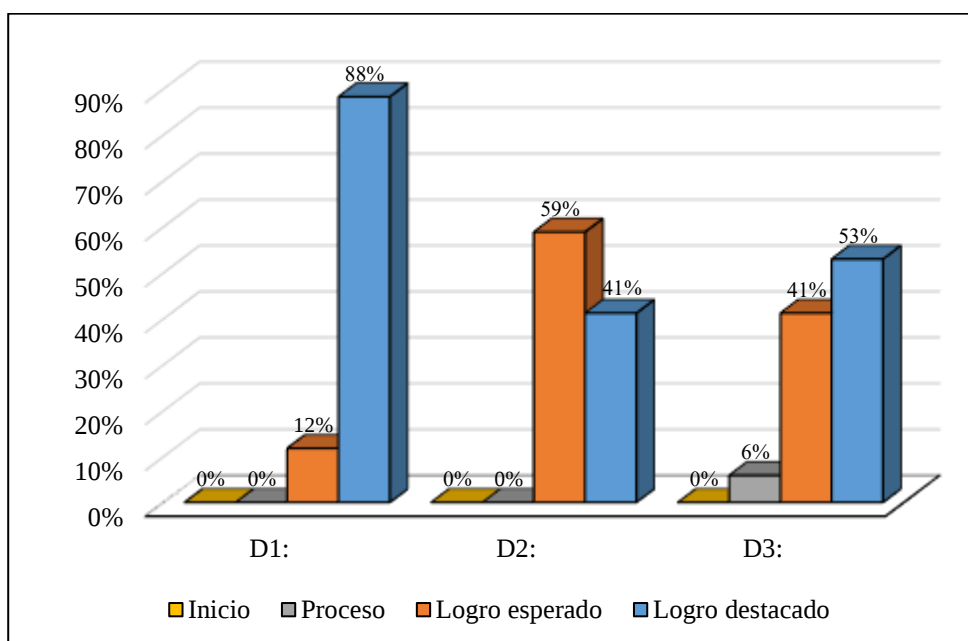
Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

Niveles	D1:Traduce cantidades a expresiones numéricas.		D2:Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones		D3:Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	
	f	%	f	%	f	%
Logro destacado	15	88%	7	41%	9	53%
Logro esperado	2	12%	10	59%	7	41%
Proceso	0	0%	0	0%	1	6%
Inicio	0	0%	0	0%	0	0%
Total	17	100%	17	100%	17	100%

Nota: Resultados de la prueba de salida en la dimensión traduce (Dim 1), comunica (Di. 2) y usa estrategias (Dim. 3)

Figura 7

Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Datos registrados de la tabla 10

Interpretación

En la tabla 10 y figura 7 se presentan los resultados de la evaluación final a los estudiantes, según cada dimensión en relación a los niveles de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en los estudiantes de 4 años exploradores de nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 419 de la ciudad de Tacna.

En la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas, se obtiene que el 88% de los estudiantes se encuentra en un nivel de logro destacado con puntajes entre 18 - 20 puntos, asimismo el 12% de los estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado entre 14 a 17 puntos. Cabe resaltar que ningún estudiante se ubica en los niveles de proceso e inicio.

En la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, se obtiene que del 59% de los estudiantes alcanza el nivel de logro esperado con puntajes que se ubican en un intervalo de 14 – 17, mientras que el 41% llega al nivel de logro destacado con puntajes que van de 18 a 20 puntos. Cabe indicar que ningún estudiante se ubica en los niveles de proceso e inicio.

En la dimensión, usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, se obtiene el 53% se encuentra en nivel de logro destacado, cuyo calificado se encuentra en un intervalo de 18– 20, mientras que el 41% está en un nivel logro esperado con calificados de 14 -17 puntos, asimismo el 6% de los estudiantes se encuentran en nivel proceso con un intervalo de 11 – 13. Cabe resaltar que ningún estudiante alcanza los niveles de inicio. Se concluye que los estudiantes de 4 años - exploradores de la Institución Educativa Inicial N° 419, se encuentran mayormente en el nivel de logro destacado y logro esperado en las tres dimensiones, lo cual evidencia que la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra desarrollada óptimamente.

Tabla 11

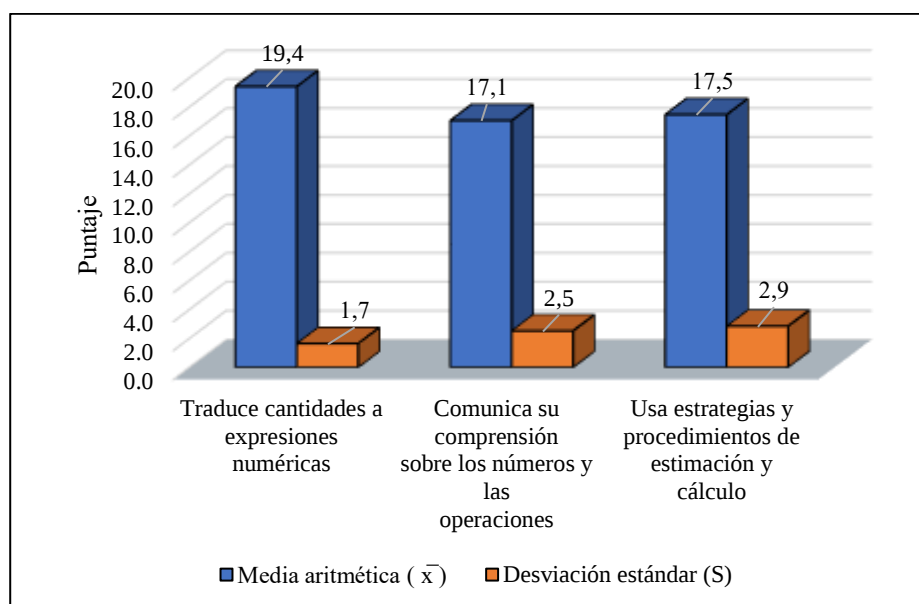
Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones

Dimensiones	Media aritmética ($\bar{x}$)	Desviación estándar (S)
Traduce cantidades a expresiones numéricas	19,4	1,7
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	17,1	2,5
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	17,5	2,9

Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de salida.

Figura 8

Medidas estadísticas de la competencia resuelve problemas de cantidad por dimensiones



Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de salida.

Interpretación

La tabla 11 y figura 8 da a conocer las medidas de tendencia central (media aritmética y desviación estándar) de los resultados de la prueba de entrada referente a la competencia resuelve problemas de cantidad aplicada a las estudiantes de 4 años – exploradores de nivel inicial de la Institución Educativa N°419.

Se observa que el promedio de las calificaciones de los estudiantes de 4 años exploradores obtenidas de la prueba de entrada, referentes a la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas fue de 19,4 y se sitúa en el nivel de logro esperado (14 -17), mientras que la desviación estándar fue de 1,7 por lo que el grupo es heterogéneo; en la dimensión comunica su comprensión sobre los números y las operaciones la media aritmética fue de 17,1 situándose en el nivel de logro esperado (14 - 17), mientras que la desviación estándar fue de 2,5 siendo también el grupo heterogéneo; en la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo se aprecia un puntaje de 17,5 ubicándose en el nivel logro esperado (14 -17), mientras que la desviación estándar fue de 2,9 siendo también el grupo heterogéneo. En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes del de 4 años- exploradores de nivel inicial han desarrollado de manera eficiente las dimensiones de la competencia resuelve problemas de cantidad después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” ya que en su mayoría se ubican en el nivel de logro esperado.

4.2.4 Análisis estadístico inferencial después de la aplicación del modelo

didáctico “Universo numérico”

Prueba de la segunda hipótesis específica

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.

Paso 1: Formulación de hipótesis

Hipótesis nula

H_0 : El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad no se encuentra en nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna no se encuentra en inicio ($\bar{x} < 14$).

Hipótesis alternativa

H_1 : El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna ($\bar{x} \geq 14$).

Paso 2: Nivel de significación

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha = 0,05$ (5%)

Paso 3: Estadístico de prueba

Por el tamaño de la muestra $n=19 < 30$ se elige t de Student para una muestra

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

Donde:

$\bar{x}$ = Media o promedio

s = Desviación estándar

n = Tamaño de la muestra

μ = Parámetro de prueba

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola derecha.

- Grados de libertad

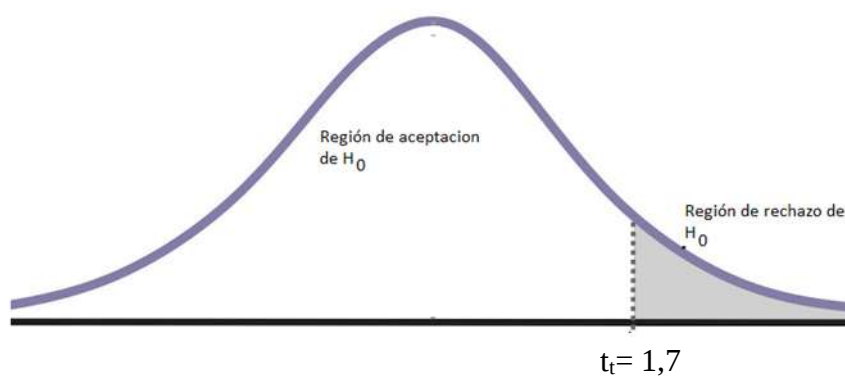
$$Gl = n - 1$$

$$Gl = 17 - 1$$

$$Gl = 16$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Calculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 9

Medidas estadísticas	Grupo experimental
Media aritmética	$\bar{x} = 18,2$
Desviación estándar	$S = 1,3$
Tamaño de muestra	$n = 17$

$$t_c = \frac{\bar{x} - u}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$t_c = \frac{18,2 - 14}{\frac{1,3}{\sqrt{17}}}$$

$$t_c = 13,3$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como t de student calculado $t_c=13,3$ es mayor a $t_t= 1,7$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por lo tanto se acepta la H_1 .

Se concluye que el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad si se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna con un nivel de confianza 95%.

4.2.5 Análisis estadístico descriptivo antes y después de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico”

Tabla 12

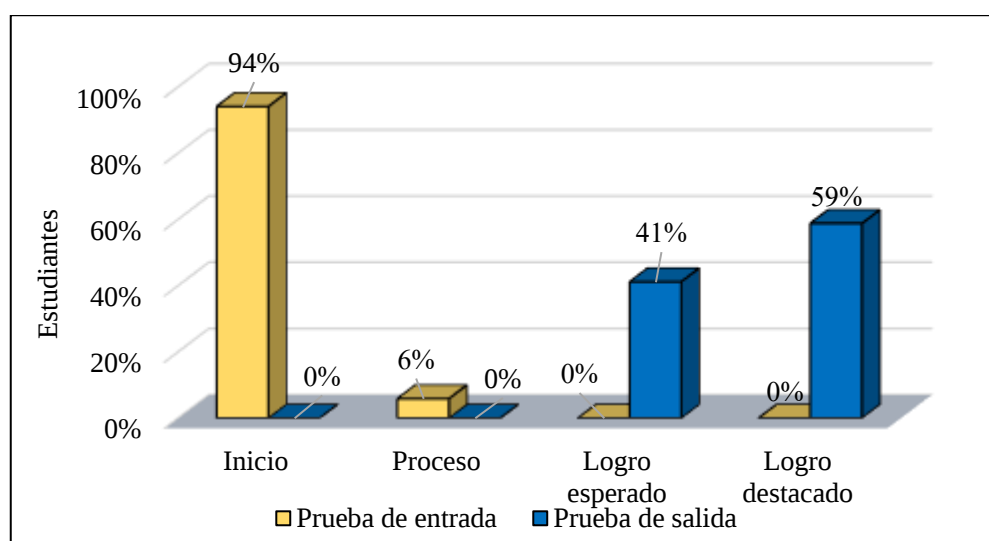
Comparación del nivel de competencia “Resuelve problemas de cantidad” en los estudiantes en la prueba de entrada y salida

Niveles	Intervalo	Prueba de entrada		Prueba de salida	
		f	%	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%	10	59%
Logro esperado	14 - 17	0	0%	7	41%
Proceso	11 - 13	1	6%	0	0%
Inicio	0 - 10	16	94%	0	0%
Total		17	100.0%	17	100.0%

Nota: Niveles de logro de las estudiantes en la prueba de entrada y salida

Figura 9

Comparación del nivel de competencia “Resuelve problemas de cantidad” en las estudiantes en la prueba de entrada y salida



Nota: Datos estadísticos obtenidos de los puntajes de la prueba de salida.

Interpretación

En la tabla 12 y figura 9 se evidencian los resultados de la prueba de entrada y salida, referente al nivel de desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” antes y después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en las estudiantes de 4 años exploradores de nivel inicial de la Institución Educativa N°419.

Se puede visualizar que en la prueba de entrada el 94% de estudiantes de 4 años exploradores de nivel inicial se encuentra en el nivel de inicio con calificaciones entre (0-10) y el 6% de estudiantes se encuentran en el nivel de proceso con calificaciones entre (11-13); por otra parte, se puede evidenciar que en la prueba de salida el 41% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado con calificaciones entre (14 - 17) y el 59% de estudiantes se encuentran en el nivel de logro destacado con calificaciones entre (18 - 20).

En conclusión, se puede afirmar que en la prueba de entrada los estudiantes de 4 años exploradores de nivel inicial han presentado un deficiente desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” pero luego de aplicarse la prueba de salida los estudiantes han alcanzado un desarrollo óptimo con niveles de logro esperado y destacado referente a la competencia “Resuelve problemas de cantidad” lo cual evidencia que la aplicación del didáctico “Universo numérico” ha repercutido favorablemente en el desarrollo de la competencia.

Tabla 13

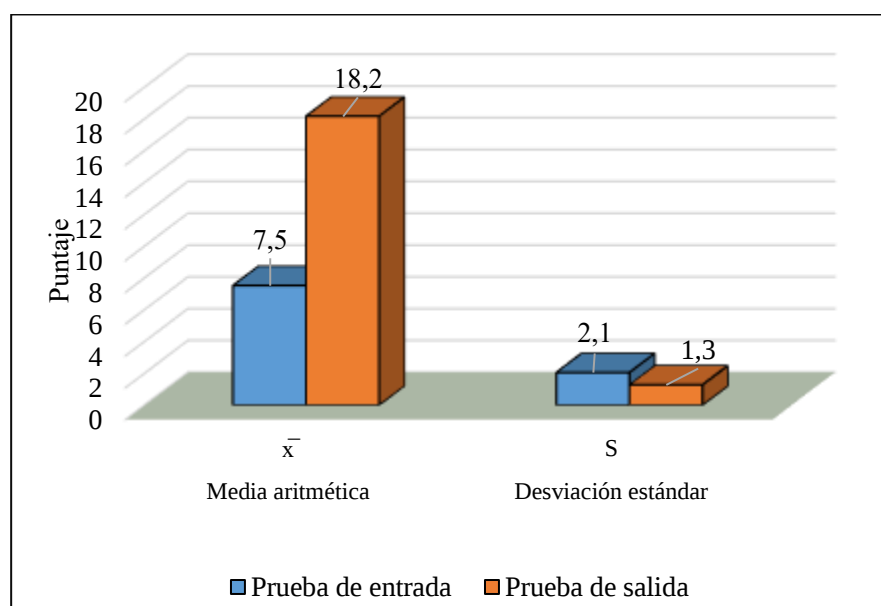
Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia

Medidas estadísticas	Estadístico	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{x}$	7,5	18,2
Desviación estándar	S	2,1	1,3
Tamaño de muestra	n	17	17

Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida.

Figura 10

Medidas estadísticas del nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes en la prueba de entrada y salida.



Nota: Datos estadísticos obtenidos de las notas de la prueba de entrada y salida.

Interpretación

En la tabla 13 y figura 10 se puede visualizar las medias descriptivas del nivel de desarrollo referentes a la competencia “Resuelve problemas de cantidad” es decir, el antes y después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en las estudiantes de 4 años exploradores de nivel inicial en la Institución Educativa N°419.

Se puede apreciar, que las estudiantes luego de aplicar la prueba de entrada se encuentran en el nivel de inicio presentando un promedio de 7,5 conforme a la escala de (0-10) y en la desviación estándar está en un 2,1; asimismo, luego de la aplicación de la prueba de salida se observa que las estudiantes se encuentran en el nivel de logro estacado presentando un promedio de 18,2 conforme a la escala de (14 – 20) respectivamente; por otra parte, la desviación estándar se encuentra en 1,3; todo ello permite evidencia un cambio favorable en su aprendizaje referente a la competencia Resuelve problemas de cantidad.

Por lo tanto, se puede aseverar que las estudiantes de 4 años exploradores en la prueba de entrada no han desarrollado de manera adecuada la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, pero luego de aplicar la prueba de salida se evidencia claramente que las estudiantes han alcanzado un desarrollado óptimo de la competencia, lo cual demuestra que, la aplicación del didáctico “Universo numérico” ha repercutido favorablemente en el desarrollo de la competencia.

4.2.6 Análisis estadístico inferencial antes y después de la aplicación del modelo didáctico

“Universo numérico”

Prueba estadística de la hipótesis general

La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024.

Paso 1: Formulación de hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” no permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024 ($\bar{x}_2 < \bar{x}_1$).

Hipótesis alternativa

H_1 La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024 ($\bar{x}_2 > \bar{x}_1$).

Paso 2: Nivel de significancia

Es el nivel error máximo tolerable. Se asume $\alpha=0,05$ (5%)

Paso 3: Tipo de prueba

Se elige t de Student para una muestra independiente

$$t_c = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s^2_2}{n_2} + \frac{s^2_1}{n_1}}}$$

Donde:

$\bar{x}_1$ = Media en la prueba de entrada

$\bar{x}_2$ = Media en la prueba de salida

s = Desviación estándar

t_c = Student calculado

Paso 4: Diseño de prueba

Por el sentido de la hipótesis alterna el diseño de prueba es unilateral de cola derecha.

- Grados de libertad

$$Gl = n_1 + n_2 - 2$$

$$Gl = 17 + 17 - 2$$

$$Gl = 32$$

- Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$



Paso 5: Cálculo del estadístico de prueba

Datos de la tabla 11

Medidas estadísticas	Prueba de entrada	Prueba de salida
Media aritmética	$\bar{x} = 7,5$	$\bar{x} = 18,2$
Desviación estándar	$S = 2,1$	$S = 1,3$
Tamaño de muestra	$n = 17$	$n = 17$

$$t_c = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{\sqrt{\frac{s^2_2}{n_2} + \frac{s^2_1}{n_1}}}$$

$$t_c = \frac{18,2 - 7,5}{\sqrt{\frac{1,3^2}{17} + \frac{2,1^2}{17}}}$$

$$t_c = 17,9$$

Paso 6: Decisión y conclusión

Como el valor de t de Student calculado $t_c=17.9$ es mayor al t de Student de la tabla $t_t=1,7$ se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se acepta la hipótesis alterna (H_1).

Se concluye que la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024, con un nivel de confianza del 95%.

4.3.Verificación de Hipótesis

4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.

El desarrollo de la competencia resuelve problemas cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.

Los resultados de la tabla 4 y figura 1, evidencian que en la prueba de entrada; el 94% de estudiantes de 4 años exploradores se encuentran en el nivel de inicio. De igual modo, en la tabla 5 y figura 2 el promedio alcanzado es de 7,5 (escala 0-10) que es menor a 10; asimismo, presenta una desviación estándar de 2,1; es decir, lo acerca al promedio de aula y un coeficiente de variación de 27%, lo que indica que el grupo es heterogéneo.

Por otro lado, la “t” de student calculada representa un puntaje de -4,9 que resulta menor al “t” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por consiguiente aceptar la hipótesis alternativa (H_1) concluyen con un 95% de confianza que el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” se encuentra en inicio. En consecuencia, queda verificada la primera hipótesis específica.

4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.

El desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro esperado después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años en la institución educativa N° 419 de Tacna.

Los resultados de la tabla 8 y figura 5, evidencian que en la prueba de salida; el 59% de estudiantes de 4 años - exploradores se encuentran en el nivel de destacado. De igual modo, en la tabla 9 y figura 6 el promedio alcanzado es de 18,2 (escala 14 - 20);

asimismo, presenta una desviación estándar de 1,3 y un coeficiente de variación de 7%; lo que indica que el grupo es homogéneo. Por otro lado, la “t” de student calculada representa un puntaje de 13,3 que resulta mayor al “t” obtenido en la tabla de números aleatorios, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula (H_0) y por consiguiente aceptar la hipótesis alternativa (H_1) concluyen con un 95% de confianza que el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” se encuentra en el nivel de logro esperado. En consecuencia, queda verificada la segunda hipótesis específica.

4.3.3. Verificación de la hipótesis general.

La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años en la Institución educativa N°419 de Tacna en el transcurso del año 2024.

Los resultados de las tablas 12 y figura 9 evidencian que el 94% de los estudiantes de 4 años - exploradores se ubican en el nivel de inicio en la prueba de entrada, en tanto que en la prueba de salida se alcanzó el nivel de logro destacado en un (59%). Asimismo, en la tabla 13 y figura 10 se comprueba el progreso de las estudiantes de 4 años - exploradores y desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad” al aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” al iniciar con un promedio de 7,5 puntos (escala 0-10) en la prueba de entrada, frente a un promedio de 18,2 puntos (escala 14-20) en la prueba de salida, logrando así el logro esperado. Esto permite demostrar la eficacia y asertividad del modelo didáctico “Universo numérico”. De igual modo, al visualizar los resultados de las desviaciones estándar de las pruebas de entrada y salida (2,1 y 1,3) se demuestra que en la evaluación final el grupo se mostró más homogéneo acercándose al promedio de la clase Finalmente, el valor de “t” student

calculado (17,9) es mayor al t de tablas ubicándose en la zona de rechazo, por lo que se decide rechazar la hipótesis nula y en consecuencia aceptar la hipótesis alternativa, con lo que queda verificada la presente hipótesis general.

CONCLUSIONES

- Primero.** En la evaluación inicial, antes de aplicar el Modelo didáctico “Universo numérico” se comprobó que los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 419, 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 94% se encuentran en nivel de inicio, con calificativos obtenidos menores a 10 puntos, el 6% se encuentra en el nivel de proceso del desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática.
- Segundo.** En la evaluación final, después de aplicar el Modelo Didáctico “Universo numérico” se comprobó que los estudiantes de la sección Exploradores, el 41% se encontraron en nivel de logro esperado, mientras que el 59% se encontraron en un logro destacado, 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° 419.
- Tercero.** La competencia resuelve problemas de cantidad se logró desarrollar tras aplicar el modelo didáctico “Universo numérico”, el cual constituye una estrategia para los estudiantes de educación inicial II ciclo.

RECOMENDACIONES

- Primero.** A las docentes de la Institución Educativa Inicial N°419 de Tacna, 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.
- Segundo.** A la directora de la Institución Educativa Inicial N° 419 se sugiere que gestione capacitaciones constantes para las docentes, tanto del desarrollo de las competencias, como también, de estrategias para el logro del aprendizaje.
- Tercero.** A las docentes de 4 años del nivel inicial, promover experiencias para desarrollar el pensamiento matemático en su entorno, aplicando el modelo didáctico “Universo numérico”, el cual busca la resolución de problemas de manera dinámica
- Cuarto.** 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
- Quinto.** 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

A., S. M. (2020). *Evaluación del y para el aprendizaje: instrumentos y estrategias*.

https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/69659295/Evaluacion_del_y_para_el_aprendizaje-libre.pdf?1631657438=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEVALUACION_del_y_para_EL_APRENDIZA JE_ins.pdf&Expires=1761697942&Signature=S0Rb09G65AN5mfBJldwkMpoI9

Alcala Blanco, J. (2023). *La metodología en la investigación cuantitativa*.

Ale Ninaja, Y. (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*. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/203>

Arévalo Avecillas, D., & Padilla Lozano, C. (2016). Medición de la confiabilidad del aprendizaje del programa RStudio mediante alfa de cronbach. *Revista Politécnica*, 37(1), 68.

https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/4

Armas, Z. d., Jara, A., Pérez, N., Rodríguez, R., Soto, V., Fernández, J., Aguina, A. (2008). *Matemáticas divertidas en el aula infantil*. Santillana.

Babativa Novoa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Bogotá, Colombia: AREADINA.

<https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3544>

Brito, D. (2016). *Matemática como ciencia del saber*.

<https://www.redalyc.org/pdf/4277/427746276001.pdf>

- Campos y Covarrubias, G., & Lule Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Revista de investigación científica y social*.
<https://biblat.unam.mx/es/revista/xihmai-pachuca-hgo/articulo/la-observacion-un-metodo-para-el-estudio-de-la-realidad>
- Canales García, M. (2013). *Módelos didácticos, enfoques de aprendizaje y rendimiento del alumnado de primaria [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]* . Repositorio institucional. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/2897>
- Cardoso E. y Cerecedo M. (2008). *El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia*. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2270/3279>
- Castillo Bustos, M. (2021). Técnicas e instrumentos para recoger datos del hecho Social Educativo. *Revista Científica retos de la ciencia*.
<https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/349>
- Díaz Lozada, J., & Díaz Caballero, J. (2020). *La resolución de problemas desde un enfoque epistemológico*. <https://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/692>
- Durand, J. (2024). *Estrategias del conteo y cálculo mental usados en el aprendizaje de las matemáticas del primer y segundo grado de primaria/ para optar bachiller*.
<https://hdl.handle.net/20.500.14360/102>
- Echenique Urdiain, I. (2006). *Matemáticas Resolución de problemas. [Gobierno de Navarra]*.
- Flores Samaniego, Á., & Gómez Reyes, A. (2009). *Aprender Matemática, Haciendo Matemática: la evaluación en el aula. MINEDU*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/2122>

- Gómez Ramos, A. (2021). *Juegos matemáticos como herramienta didáctica en el aprendizaje de la matemática en los niños de 5 años del PRONOEI "San Jerónimo", Tacna – 2018 [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].*
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9770>
- González, R., & Salazar, F. (2009). *Aspectos básicos del estudio de muestra y población para la elaboración de los proyectos de investigación [Tesis de licenciatura, Universidad de Oriente]* . Repositorio institucional.
<http://ri2.bib.udo.edu.ve:8080/jspui/handle/123456789/2421>
- Grajales Guerra, T. (2000). Tipos de investigación.
https://www.academia.edu/9373954/tipos_de_investigacion_Por_Tevni_Grajales_G
- Hernández Mendoza, S., & Duana Ávila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. *Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA*.
doi:<https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019>
- Huamani Rojas, P. (2022). *Materiales reciclados como recurso de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cinco años de la I.E. privada Happy Kids [Tesis de licenciatura, Universidad Católica los Ángeles Chimbote]*. Repositorio institucional.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29852>
- Jiménez Rodríguez, M. (2013). *Efectos del HIIT en la composición corporal, potencia máxima y fuerza máxima. Un estudio preexperimental [Tesis de licenciatura, Universidad de Sevilla]*. Repositorio institucional. <https://idus.us.es/handle/11441/32723>
- l., B. (2023). *Procedimientos para la recopilación de datos: La observación y la recopilación documental*. <https://dspace.palermo.edu/ojs/index.php/rad/article/view/12840/22612>

- López Fernández, B. (2015). *Resolución de problemas en educación infantil*. Repositorio institucional. <https://core.ac.uk/download/pdf/289982315.pdf>
- Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6163749>
- Mármol Romero, S. (2023). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]*. Repositorio institucional. https://lareferencia.info/vufind/Record/EC_f9961b39a1173f283fdcf5720fe847e6
- Mayorga Fernández, J., & Madrid Vivar, D. (2010). *Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el espacio Europeo de Educación Superior*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3221568>
- Mejía Mejía, E. (2005). *Metodología de la investigación científica [tesis de licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]*. Repositorio institucional. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/53345945/Metodologia_de_la_Investigacion_Cientifica-libre.pdf?1496256112=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFI.pdf&Expires=1720126915&Signature=D67xpoDRB2mQL4R5RWe
- Mendoza, J. &. (2009). La medición en el proceso de investigación científica: Evaluación de validez de contenido y confiabilidad. *InovaciOnes de NegOciOs* .
doi:<https://doi.org/10.29105/rinn6.11-2>
- Meza Santos, E. (2020). *Materiales no estructurados de la selva para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la Institución educativa bilingüe n° 31436 del distrito de Perené, 2020*[Tesis de licenciatura,

- Universidad los Ángeles Chimbote*]. Repositorio institucional.
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/16778>
- Meza, E. (2020). *Materiales no estructurados de la selva para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de la Institución educativa bilingüe n° 31436 del distrito de Perené, 2020*. Perené: Universidad Católica los Ángeles Chimbote. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29852>
- MINEDU. (2016). *Curriculo Nacional*. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU. (2020). *Guía de orientaciones*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/8993>
- Ministerio de Educación. (2013). *Rutas de aprendizaje*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4412>
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*.
<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4412>
- Monzon. (2023). *Influencia del uso de material didactico concreto en el aprendizaje del area de matematica en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial “Jean Piaget”*. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21150>
- Moreira Verdugo, R., & Nieves Tacurí, J. (2023). *El conteo numérico en el Ámbito relaciones lógico matemáticas en los niños de 3 y 4 años del Centro de Educación Inicial Ciudad de Cuenca [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación UNAE]*.
 Repositotio institucional. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2972>

- Morillo Alva, O., & Prado Cáceres, S. (2017). Modelo didáctico “Elaboración y Contrastación de Hipótesis” y el aprendizaje de la biofísica en estudiantes universitarios [Tesis. *Ciencia y Tecnología*.
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/1485>
- Ocaña Gómez, A., & Pérez Ruiz, M. (2011). *Matemáticas Básicas [Universidad de Bogotá]*.
- Olmedo Torre, N., & Farrerons Vidal, O. (2017). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación*. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/112955>
- Pérez, J. y Gardey A. (2022). *Definición.pe*. <https://definicion.de/cantidad/>
- Punina, B. (2019). *Desarrollo de la lógica matemática en los escenarios infantiles*. Calameo.
<https://www.calameo.com/books/005634866a85af3412ccc>
- Quispe, M. &. (2023). *Influencia del uso de material didactico concreto en el aprendizaje del area de matematica en niños y niñas de 5 años*. Institución Educativa Inicial “Jean Piaget”. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21150>
- Ramos, M., Vega, C., Rojas, B., & Pilar, W. (2025). Estrategias metacognitivas en el aprendizaje: Revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 1514-1525. <https://revistahorizontes.org>
- Reynoso Tafur, K., Verde Lujan, F., Pérez Alarcon, D., Urcia Vega, M., Colunche Campos, T., & Viviana Ramirez, M. (2023). *Modelo didáctico para el fortalecimiento de la escritura académica*. Editorial Tinta & Pluma.
<https://editorialtintaypluma.com/index.php/etp/article/view/20>

Riet. (2023). *El juego como estrategia de aprendizaje en el área de Matemática*.

<https://repositorio.cfe.edu.uy/bitstream/handle/123456789/2604/Riet%2c%20M.%20El%20juego.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Robles Garrote, P., & Rojas, M. D. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística aplicada*. doi:<https://doi.org/10.26378/rnlael918259>

Romero, N., & Moncada, J. (2007). Modelo didáctico para la enseñanza de la educación ambiental en la educación superior Venezolana [Revista de Pedagogía, Universidad Central de Venezuela]. <https://ve.scielo.org/pdf/p/v28n83/art05.pdf>

Ruiz Ortega, F. (2007). Modelos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales.

Repositorio Institucional Graciela Volpe RSCJ.

<http://repositoriorscj.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/1497>

Sánchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Saenz, M. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* [Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1480>

Sanchez Ibarra, L. (2023). *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. “Lourdes Vildoso de Gambeta” de Tacna - 2022* [Tesina de bachiller, E.E.S.P.P. "José Jimenéz Borja"]. Repositorio institucional, Tacna.

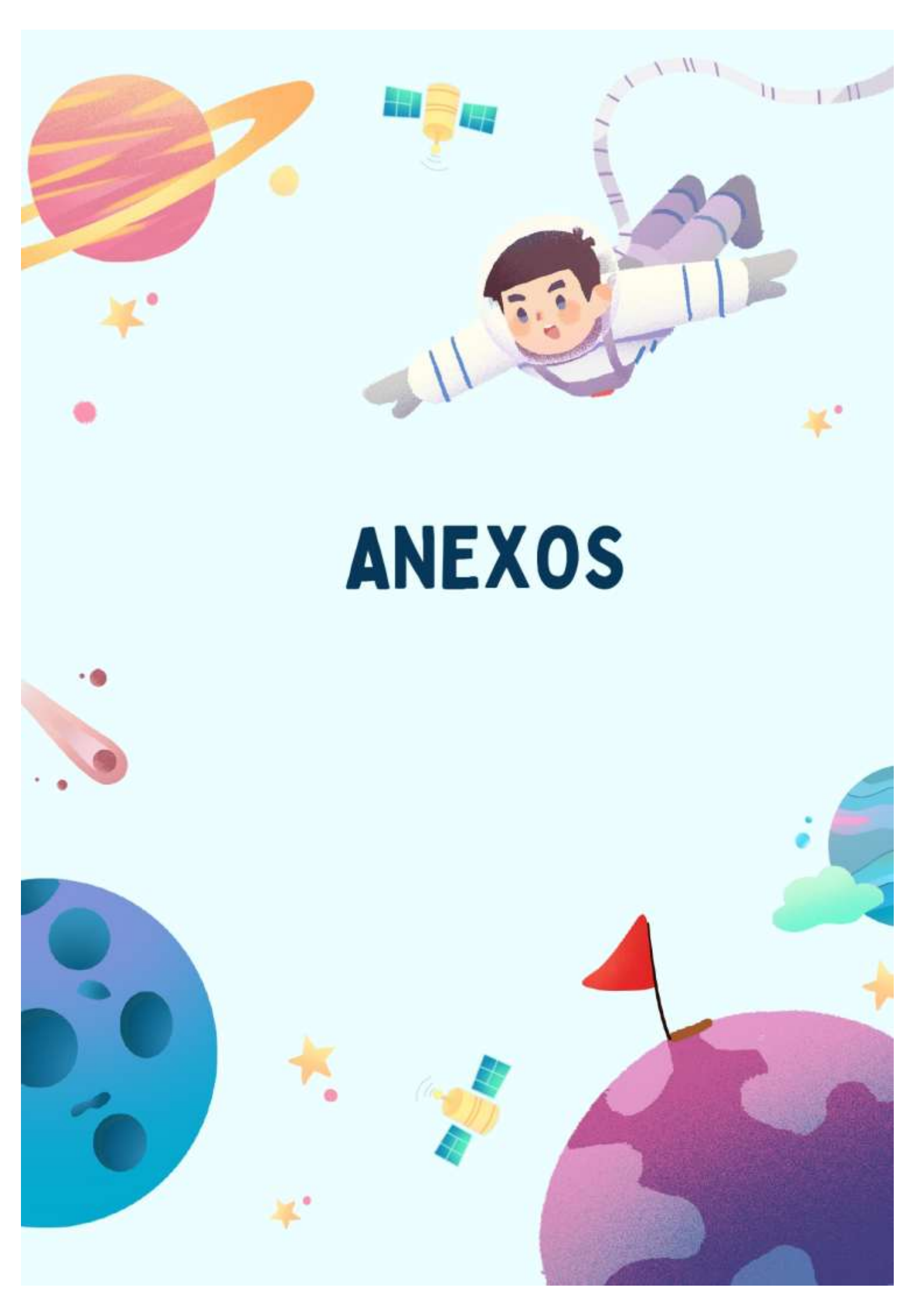
Sánchez Medina, B. (2017). *Las Matemáticas cercanas en educación infantil, escuela, familia y entorno*. [Tesis de maestría, Universidad de Cantabria]. Repositorio institucional. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/10615>

- Sanchez, L. (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*. Tacna: Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “José Jiménez Borja”.
- T., P. (2009). *Instrumentos de evaluación psicológica no tipificados. Observación, entrevista y encuesta, consideraciones generales*.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/37575136/2-entrevista-libre.pdf?1431065987=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3D2_entrevista.pdf&Expires=1761694021&Signature=YounRvpJE-xxRHM5vy2jtNaX~ZuwEEh9YFMJeZGpMVsqhXUD2n1s5xm21km0WyF3OWnshGvpETJ-E
- Tiván Sorio, G., & Jinsop, B. V. (30 de Abril de 2024). *El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años [Revista Iationamericana de ciencias sociales y humanidades, Universidad Estatal Península de Santa Elena*. repositorio institucional. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2010>
- Useche, M., Artigas, W., & Queipo Bbeatriz, E. P. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cuali-cuantitativos[Universidad de la Guajira]*.
<https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/handle/uniguajira/467>
- Vasquez Vela, G. (2022). *Juegos didácticos y aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°265 Divino Niño Jesús de Tocache, 2021 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica los ángeles Chimbote]*. Repositorio institucional. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26478>

Vigotsky, L. (1983). *Obras escogidas*.

https://proletarios.org/books/Vygotsky_Obras_Escogidas_TOMO_5.pdf

ANEXOS



ANEXOS



ANEXO 1: INSTRUMENTO

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

SECCIÓN:..... FECHA:.....

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:.....

DIMENSIONES	ÍTEMS	VALORACIÓN	
		SI	NO
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Compara las características de los objetos.		
	Agrupar los objetos conforme a sus características.		
	Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño.		
	Relaciona objetos por correspondencia.		
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco).		
	Utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad “muchos” “pocos”.		
	Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar		
	Utiliza expresiones de tiempo (antes y después).		
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Identifica la cantidad correcta de objetos.		
	Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5.		
	Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo.		
	Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto(primero, segundo, tercero).		

Niveles	Puntaje
Logro destacado	(18-20)
Logro esperado	(14-17)
Proceso	(11-13)
Inicio	(0-10)

FICHAS DE APLICACIÓN

"UNIVERSO NUMÉRICO"

1 2 3 4



Ficha de aplicación

A. DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas.

B. ÍTEM: Compara las características de los objetos (prendas de vestir).

1. Marca con un aspa (X) las prendas que son iguales



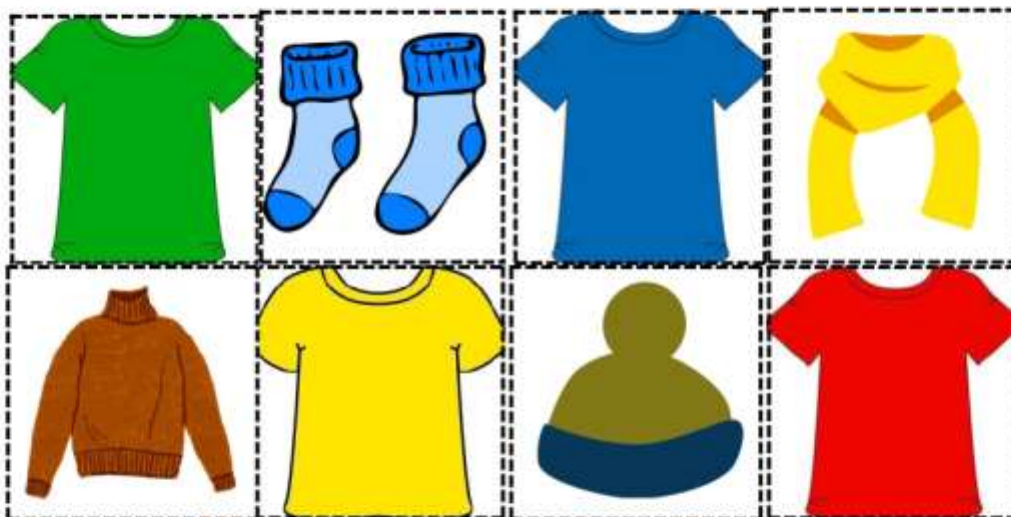
SI	NO
Identifica 3 prendas iguales.	Identifica 2 a menos prendas iguales.

Ficha de aplicación

A. DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas.

B. ÍTEM: Agrupa los abrigos conforme a sus características.

1. Recorta y agrupa todos los polos.



SI	NO
Agrupar 3 o más polos.	Agrupar 2 o menos polos.

Ficha de aplicación

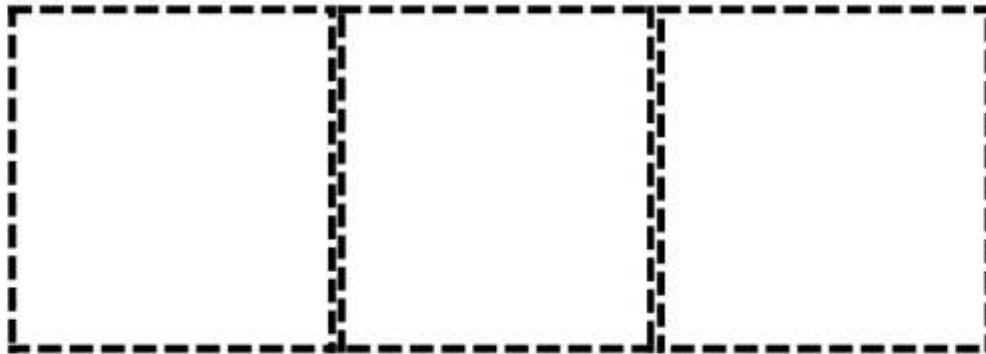
A. DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas.

B. ÍTEM: Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño.

1- Recorta y ordena del más grande al más pequeño.



Ordena de izquierda a derecha



SI	NO
Ordenan 2 a más objetos según su tamaño.	Ordenan 1 objetos segun su tamaño.

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Traduce cantidades a expresiones numéricas

B. ÍTEM: Relaciona objetos por correspondencia.

1. Traza una línea las imágenes que guardan relación.



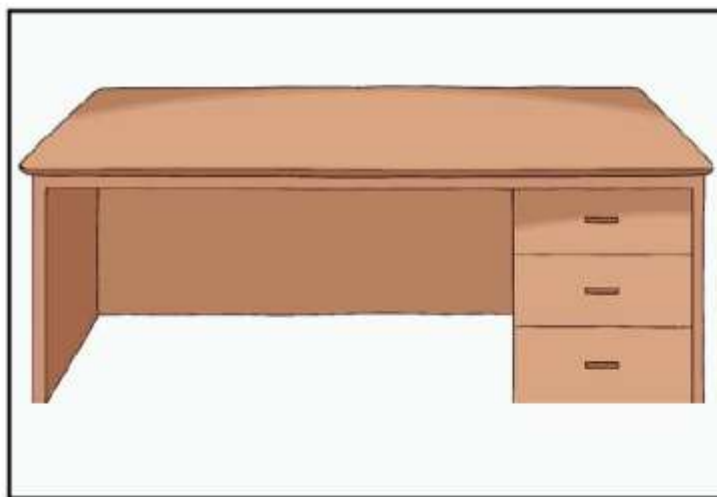
SI	NO
Relaciona 3 objetos.	Relaciona 2 a menos objetos.

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

B. ÍTEM: Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho , pesa poco).

1. Marca con una X el objeto que pesa mucho.



2. Marca con un X el objeto que pesa menos.



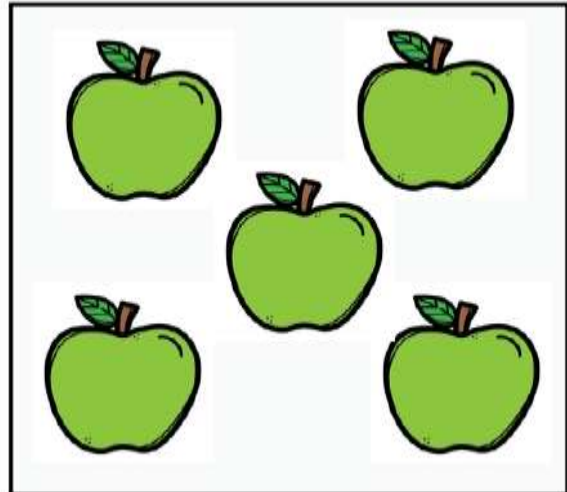
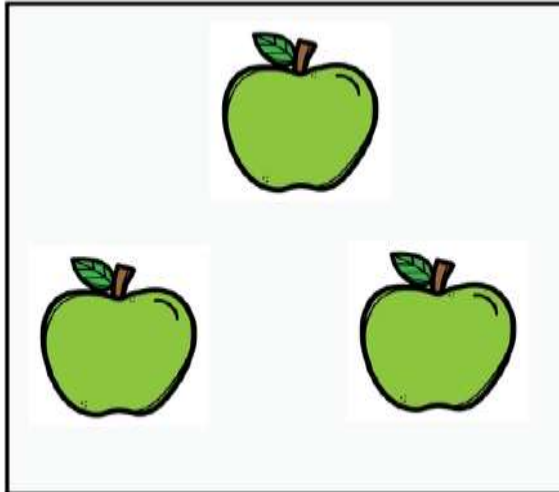
SI	NO
Reconoce 2 expresiones.	Reconoce una expresiones.

FICHA DE APLICACIÓN

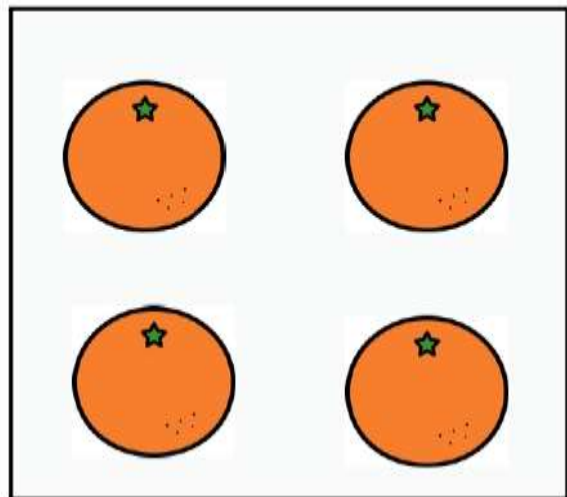
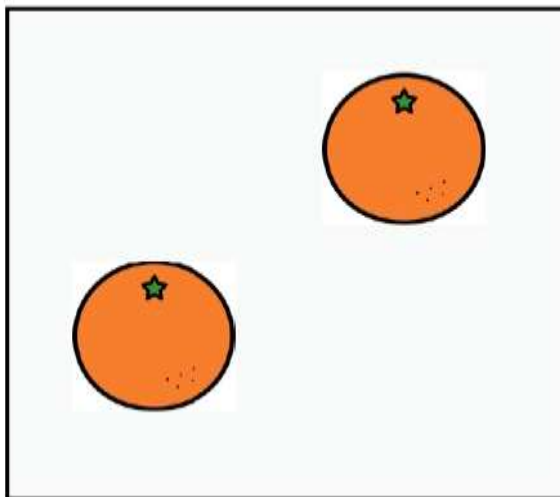
A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

B. ÍTEM: Utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad.

1. Marca con una X el cuadro que tiene más frutas.



2. Marca con un X el cuadro que tiene menos frutas.



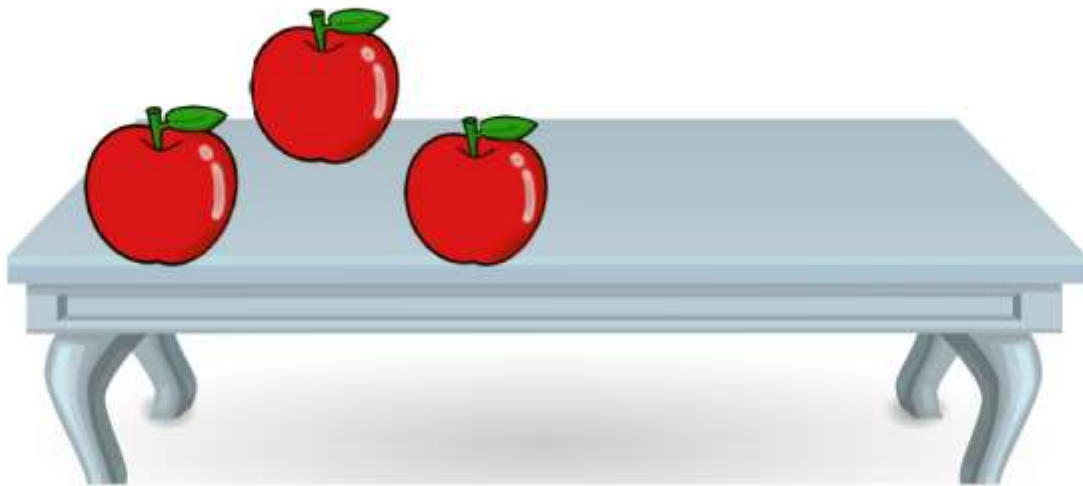
SI	NO
Identifica 2 expresiones de cantidad.	Identifica una expresión de cantidad.

FICHA DE APLICACIÓN

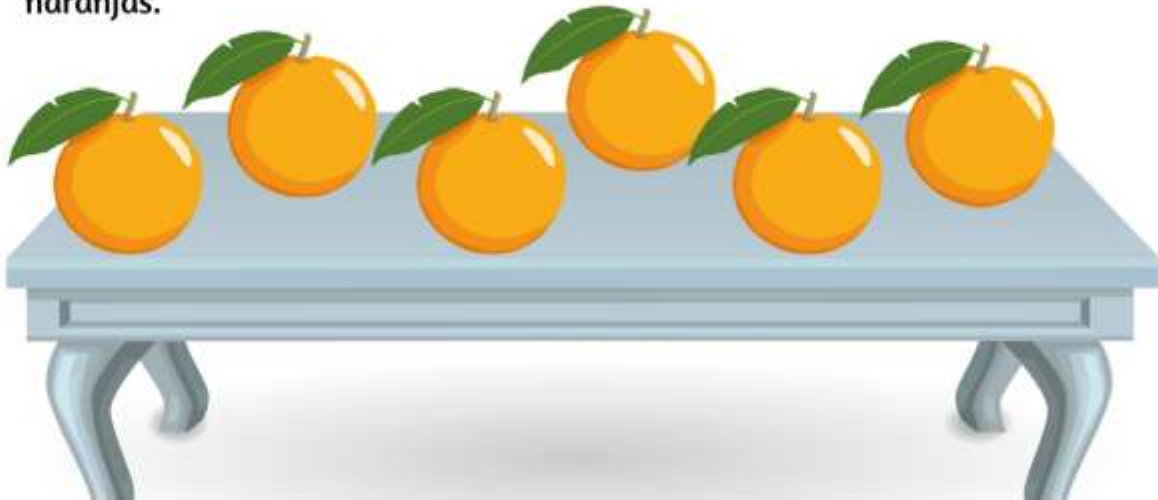
A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

B. ÍTEM: Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar.

1. Dibuja las manzanas que se debe agregar para completar a 5 manzanas.



2. Marca con una X las naranjas que se debe quitar para completar a 5 naranjas.



SI	NO
Agrega 2 manzanas y quita 1 naranja	No agrega la manzana ni quita la naranja

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

B. ÍTEM: Utiliza expresiones de tiempo (antes y después).

1. Marca con una "X" la acción que haces después de levantarte.



2. Marca con una "X" la acción que hace antes de lavar al perro.



SI	NO
Expresa e identifica la expresión de tiempo (antes y después).	No utiliza expresiones de tiempo (antes y después).

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

B. ÍTEM: Identifica la cantidad correcta de objetos.

1. Marca con una "X" de acuerdo al número que se indica.



SI	NO
Usa el conteo hasta 5 para identificar la cantidad correcta de objetos.	Usa el conteo solo hasta 3 para identificar la cantidad de objetos.

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

B. ÍTEM: Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5.

1. Cuenta los objetos y relaciona con el número según la cantidad que corresponda.



•

•

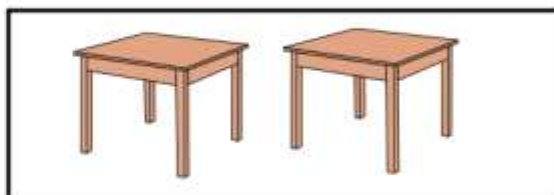
1



•

•

5



•

•

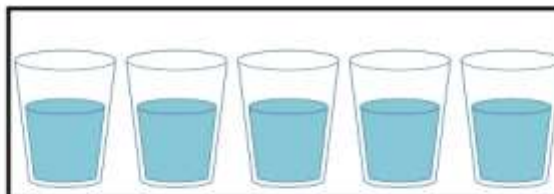
3



•

•

2



•

•

4

SI	NO
Relaciona 4 grupos de objetos con el número que corresponda según la cantidad que hay.	Relaciona 3 a menos grupos de objetos con el número que corresponda según la cantidad que hay.

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

B. ÍTEM: Se relaciona con su entorno haciendo uso de sus dedos.

1. Cuenta con los dedos de tu mano y une con el número correcto.



2



1



4



5



3

SI

NO

Utiliza el conteo hasta 4
haciendo uso de sus dedos .

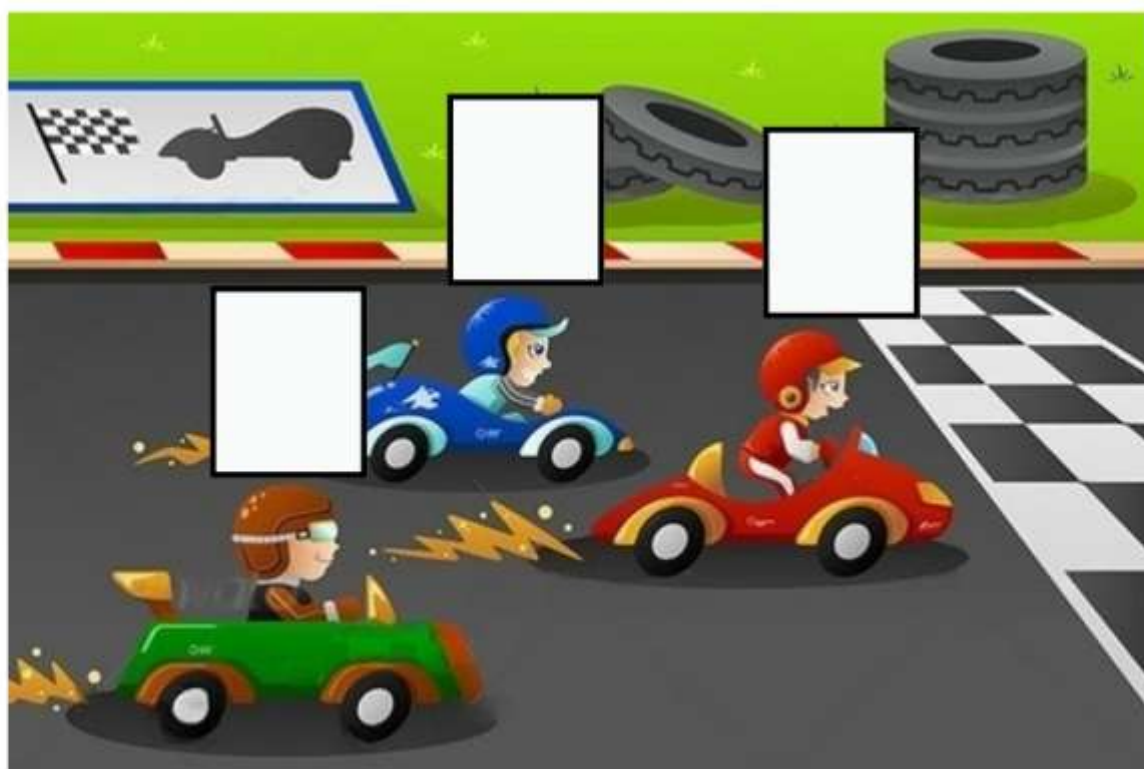
Solo cuenta hasta 3 haciendo
uso de sus dedos .

FICHA DE APLICACIÓN

A. DIMENSIÓN: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

B. ÍTEM: Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto (primero, segundo, tercero).

1. Observa la imagen y coloca cada número ordinal según corresponda



SI			NO		
Reconoce	3	expresiones	Reconoce	2	a menos
ordinales.			expresiones	ordinales.	



ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Modelo Didáctico “Universo Numérico” en el desarrollo de la competencia: “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de 4 años de una Institución Educativa de Tacna

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Pregunta general ¿Cuál es el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024?	Objetivo General Determinar el efecto de la aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024. Objetivos Específicos Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas	Hipótesis General La aplicación del modelo didáctico “Universo numérico” permite desarrollar el nivel de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna en el transcurso del año 2024. Hipótesis Específicas El desarrollo de la competencia Resuelve problemas cantidad se encuentra en un nivel de inicio antes de aplicar el modelo didáctico “Universo	Variable dependiente Competencia: Resuelve problemas de cantidad Dimensiones. - D1: Traduce cantidades a expresiones numéricas. Indicadores: -Compara las características de los objetos. -Agrupa los objetos conforme a sus características. -Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño. -Relaciona objetos por correspondencia. D2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Indicadores:	Tipo de investigación aplica Diseño de investigación Pre experimental con pre y post test Esquema: O1 X O2 O1 = Prueba de entrada o pre test X = Variable experimental O1 = Prueba de salida o post test	Población La población está constituida por 94 estudiantes de la Institución Educativa Inicial Señor de los Milagros. Muestra La muestra la constituye la totalidad de la población es decir la población muestral.	Técnica de la observación con su instrumento de la lista de cotejo compuesta por 12 ítems y tres dimensiones.

Preguntas específicas ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución	de cantidad antes de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el modelo didáctico “Universo Numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.	numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna. El desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad se encuentra en un nivel de logro después de aplicar el modelo didáctico “Universo numérico” en los estudiantes de 4 años de una institución educativa inicial de Tacna.	-Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco). -Utiliza expresiones que muestran su comprensión “muchos” “pocos”. -Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar. -Utiliza expresiones de tiempo (antes y después). D3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Indicadores: -Identifica la cantidad correcta de objetos. -Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5. -Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo. -Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto (primero, segundo, tercero). Variable independiente Modelo Didáctico “Universo numérico” Indicadores:			
---	---	---	--	--	--	--

educativa inicial de Tacna?			-Identifican los datos necesarios y no necesarios para la información que solicita dicho problema. -Explora y propone, de acuerdo a su curiosidad, un plan para resolver el problema. -Verbaliza, para tomar una decisión y la emplean en equipo. -Analiza según lo que aprendió y toma una decisión en las cantidades numéricas. -Recurre a su creatividad para plantear problemas y los resuelve poniendo en juego los procedimientos y nociones matemáticos realizados. Variables intervinientes Edad, sexo			
-----------------------------	--	--	--	--	--	--



ANEXO 3: MODELO DIDÁCTICO



MODELO DIDACTICO "UNIVERSO NUMÉRICO"

I. DATOS GENERALES:

Modelo didáctico: "Universo numérico"

Fecha: desde el 4 de junio al 2 de Julio

Estudiantes:

-Nataly del Carmen Apaza Paredes

- Maryeli Yeditd Colque Pilco

Metas cuantitativas: 17 niños de 4 años de la sección "Exploradores" de la Institución Educativa de Inicial N°419.

Justificación:

El modelo didáctico "Universo Numérico" tiene como objetivo mejorar el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 4 años de II ciclo de educación inicial. Asimismo, busca que los estudiantes desarrollen su pensamiento lógico para actuar matemáticamente en diversas situaciones cotidianas, con un conjunto de estrategias que promueven el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad para construir sus habilidades y nuevos conocimientos en donde se busca satisfacer sus necesidades, problematizando situaciones, estableciendo relaciones con los objetos de su entornos y reconozcan características perceptuales de estos, propiciando al manejo de capacidades de traducir, expresar y su comprensión de cantidades, para desarrollar sus propios aprendizajes de manera activa, cooperativa y reflexiva, en el mundo que le rodea, ayudando en su formación integral.

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Criterios de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso – "muchos", "pocos".	1.Compara las características de los objetos. 2.Agrupar los objetos conforme a sus características. 3.Hace secuencia según sus características. 4.Desarrolla seriación de 3 objetos según su forma y tamaño. 5.Utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad. 6.Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucha pesa poco). 7.Utiliza la expresión según el orden que corresponda. 8.Utiliza expresiones sobre los números



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACEP.

LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

			"pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.	ordinales (primero, segundo y tercero). 9.Realiza el conteo haciendo uso de su cuerpo. 10.Se relaciona con su entorno haciendo uso de sus dedos. 11.Utiliza el conteo para escribir la cantidad total de elementos mostrados. 12.Reconoce los números cardinales.
--	--	--	--	--

III. PROYECCIÓN DE ACTIVIDADES

Pre test	Aplicación de la prueba de entrada
Aplicación de modelo didáctico numérico" "Universo"	N° 1 "Imaginación al Poder"
	N° 2 "Aventuras en Colores"
	N° 3 "Pequeños Exploradores"
	N° 4 "Descubriendo Juntos"
	N° 5 "Creando con Amor"
Post test	Aplicación de la prueba de salida

IV.EVALUACIÓN:

El pres test y post test se aplicó una lista de cotejo a 17 estudiantes de 4 años de la sección "exploradores" de nivel inicial, teniendo 12 ítems para evaluar, el ítems 1 se trata de comparar las características de los objetos, el ítems 2 es agrupa los objetos conforme a sus características, ítems 3 desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño, ítems 4 relaciona objetos por correspondencia, ítems 5 se trata de utilizar expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco), ítems 6 utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad "muchos" "pocos", ítems 7 utiliza expresiones al momento de agregar y quitar, ítems 8 se trata de utiliza expresiones de tiempo (antes y después), ítems 9 identifica la cantidad correcta de objetos, ítems 10 realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5, ítems 11 el estudiante usa su cuerpo al momento de hacer el conteo y el ítems 12 identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto(primero, segundo, tercero), con el objetivo de identificar el nivel que se encuentra cada estudiante y a su vez identificar las dificultades que tienen.



ACTIVIDAD N° 01 "IMAGINACIÓN AL PODER"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yeditd Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	04 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la posición de un objeto o	Los niños utilizan el conteo para agregar o quitar objetos.	2.Agrupar los objetos conforme a sus características. 7.Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar. 10.Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5.



			persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.		
--	--	--	---	--	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	-Se invita a los estudiantes a la asamblea y se hace recuerdo de las normas de convivencia. -Posteriormente se les dará solapines (estrella, luna, sol, nube), y se les invita a los niños a jugar al ritmo de la canción "Nuevo mi cuerpo", se les indica que cuando la música se detenga tendrán que juntarse según la imagen que les tocó. -Luego los niños responden a las siguientes preguntas: • ¿Qué hemos hecho? • ¿A que hemos jugado? • ¿Cómo se agruparon? • ¿Cuántos tenían el solapín de luna? - Se da a conocer el propósito a los niños: <i>"Agrupamos y utilizamos el conteo para agregar o quitar prendas de vestir."</i>	Solapines 
Desarrollo	Presentación del desafío Los niños reciben la visita de Lupita, quien interactúa con ellos: <i>"Hola niños, ¿Cómo están?, mi nombre es Lupita estoy muy feliz por estar con ustedes, les cuento hoy traje mi ropa, ¿Cómo creen que esta mi ropa?... Está todo sucio, porque ayer no pude lavar ya que estoy enferma. Ustedes pueden ayudarme a lavar por favor... Gracias niños, les tengo que dejar porque tengo que ir al doctor, pero estoy feliz porque ustedes me van a ayudar."</i> Interacción del desafío Los niños descubren que hay dentro de las bolsas que se les entregó y se les plantea las siguientes interrogantes: • ¿Qué encontraron dentro de la bolsa? • ¿Cuánta ropa hay? • ¿Todos serán iguales? ¿Por qué? • ¿Qué diferencias encuentras? • ¿Todos los objetos tienen el mismo tamaño? Se les enseña a los niños unas grandes bolsas misteriosas y se les indica que para poder descubrirlo tienen que decir, las palabras mágicas "lavo lavo la ropa". Los niños repiten la palabra y la docente les muestra las lavadoras, posteriormente la docente invita a los niños a dirigirse hacia su mesa con su respectiva lavadora y sus prendas de vestir (polo, pantalón, medias, guantes, casaca, bufanda, gorro, chompa). Antes de lavar la ropa se menciona que la lavadora tiene un problema "no lava más de 5 ropas".	Titere "Lupita"  Batea  Ropa 

	Diseño y aplicación de su plan Antes de iniciar con su diseño se les da siguientes indicaciones (cómo funciona la lavadora) y se les plantean las siguientes preguntas: • ¿Cómo ustedes quieren lavar primero la ropa? • ¿Se podrá ordenar la ropa antes de lavar? • ¿Cómo podemos agrupar las ropas? Posteriormente los niños dan propuestas: Propuesta 1: Deciden primero lavar todas las prendas de color rojo. Propuesta 2: Deciden agregar a la lavadora solo las medias. Propuesta 3: Dan otras propuestas. Así los niños irán proponiendo que prendas de vestir irán lavando hasta terminar con todas las ropas utilizando "quitar, agregar y utilizando el conteo" Se les brinda a los niños canastillas para que luego de lavar puedan poner la ropa limpia. Extensión de saberes Seguidamente trasladamos a otras situaciones preguntándoles: • ¿Qué aprendieron al lavar la ropa de Lupita? Los niños habrán aprendido a clasificar y agrupar la ropa por colores, tamaños, tipos de prendas, etc. También habrán aprendido a contar y manejar la cantidad de prendas que pueden lavar a la vez en la lavadora. • ¿Cómo creen que se sentiría Lupita al ver su ropa limpia? Los niños probablemente dirán que Lupita se sentiría muy feliz y agradecida por la ayuda que le brindaron. • ¿Qué otras tareas del hogar pueden realizar los niños para ayudar a los adultos? Los niños podrían mencionar tareas como: tender la ropa, ordenar sus juguetes, limpiar su habitación, ayudar a preparar los alimentos, etc. Esto les permitirá entender la importancia de colaborar en las tareas del hogar.	Lavadora
--	---	---



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.
LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

	• ¿Qué hábitos de higiene y cuidado personal pueden aprender de esta experiencia? Los niños podrían mencionar la importancia de mantener la ropa limpia y ordenada. • ¿Cómo se sintieron al ayudar a Lupita? Los niños probablemente expresarán sentimientos de alegría, orgullo y satisfacción por haber podido ayudar a Lupita.	
Cierre	Se realiza las siguientes preguntas a través del micrófono preguntón: ¿Te gustó ordenar los objetos? ¿Cómo te sentiste al hacerlo? ¿Cuántos objetos utilizamos? ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo que más te gustó de esta actividad? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿A quién podrías compartir lo que aprendimos el día de hoy?	Micrófono preguntón 

IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Agrupa las prendas de vestir según a sus características. • Utiliza expresiones al momento de agregar y quitar prendas de vestir en la lavadora. • Realiza el conteo hasta el 5..	Lista de cotejo

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MINEDU (2017) Programación Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú.

VIII "A" Docente de Práctica

Docente de Aula

VIII "A" Docente de Investigación

Practicante
Nataly del Carmen
Apaza Paredes

Practicante
Maryeli Yeditd Colque
Pilco

Asesor



ACTIVIDAD N° 02 "AVENTURAS EN COLORES"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yeditd Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	11 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la	Los niños realizan seriación con objetos de su entorno.	3.Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño. 8.Utiliza expresiones de tiempo (antes y después). 11.Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo.



			posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.		
--	--	--	---	--	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los estudiantes a la asamblea y se hace recuerdo de las normas de convivencia. Se empieza cantando la canción "Yo tengo una casa" con la compañía de los niños. Se formulan las siguientes preguntas: ¿De qué tamaño eran mis casas? ¿De qué color es esta casa? - Se da a conocer el propósito a los niños: <i>"Realizamos seriaciones ordenando los objetos "</i>	Canción  youtube.com/watch?v=wg1WOU8-Sg0 Casas 
Desarrollo	Presentación del desafío Lupita estaba limpiando su casa y encontró objetos tirados en el piso ¿Ustedes que objetos creen que está tirado en el piso? (vasos, pelotas, botellas, tupper) pero Lupita no tiene tiempo para limpiar ¿Ustedes quieren ayudar a Lupita? ¿Cómo creen que podemos ayudar a Lupita? Lupita les trajo los objetos en una bolsa para que ustedes la puedan ayudar. A través de un ánfora se distribuye los materiales a los grupos. Interacción del desafío Los niños descubren que hay dentro de las bolsas que se les entregó y se les plantea las siguientes interrogantes: ¿Qué encontraron dentro de la bolsa? ¿Cuántos objetos tienen? ¿Todos serán iguales? ¿Por qué? ¿Qué diferencias encuentran? ¿Todos los objetos tienen el mismo tamaño? Los niños responden las preguntas y empiezan a razonar de cómo resolverán el problema planteado (ordenar los objetos) Diseño y aplicación de su plan Los niños dan propuestas de cómo ordenar los objetos según su tamaño: Propuesta 1: El grupo de niños ordena de grande a pequeño. 	Titere "Lupita"  Vasos  Pelotas  Botellas  Tapper 



	• Propuesta 2: El grupo de niños ordena de pequeño a grande.  • Propuesta 3: Da otra propuesta.  Se va observando a cada grupo cómo lo van haciendo. Luego de que el niño ordene de pequeño a grande o viceversa se formula las siguientes preguntas de parte de la docente: • ¿Qué vaso está antes del vaso rojo? • ¿Cuál es el vaso que está después del vaso rojo? • ¿Cómo decidiste cuál objeto poner primero, segundo y tercero? • ¿Puedes encontrar otra manera de ordenar estos objetos? • ¿Saben cómo lo hemos hecho? • ¿Cuántos objetos visualizan? Extensión de saberes Seguidamente trasladamos a otras situaciones preguntándoles: • ¿Cómo podrías usar la seriación en casa o en el patio de recreo? • ¿Con qué otros objetos creen que pueden hacer seriación? • ¿Pueden ordenar sus juguetes según su tamaño? • ¿Cómo podemos ordenar nuestro juego de los sectores? • ¿Podemos ordenar los libros del sector biblioteca según su tamaño? • Se acuerdan ¿Cómo estaban antes los objetos? • ¿Cómo están ahora? • ¿Qué hacen antes de venir al jardín? • ¿Qué hacen después de jugar con tus juguetes?	Bolsas  Ánfora de cohete 
Cierre	Se realiza las siguientes preguntas a través del micrófono preguntón: ¿Te gustó ordenar los objetos? ¿Cómo te sentiste al hacerlo? ¿Cuántos objetos utilizamos? ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo que más te gustó de esta actividad? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿A quién podrías compartir lo que aprendimos el día de hoy?	Micrófono preguntón 



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACEIP.

LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

IV. EVALUACIÓN:

Cráterios de Evaluación	Instrumento
• Desarrolla seriación de 3 objetos según su tamaño. • Utiliza expresiones de antes y después. • Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo.	Lista de cotejo

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MINEDU (2017) Programación Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú.

VIII "A" Docente de Práctica

Docente de Aula

VIII "A" Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Nataly del Carmen
Apaza Paredes

Practicante
Maryeli Yeditd Colque
Pilco



ACTIVIDAD N° 03 "PEQUEÑOS EXPLORADORES"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yeditd Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	25 de junio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la posición de un objeto o	Los niños identifican y compara el peso de las verduras y frutas.	4.Relaciona objetos por correspondencia 5.Utiliza expresiones sobre el peso (pesa mucho, pesa poco). 12. Identifica los números ordinales para establecer el orden del objeto (primero, segundo, tercero).



		persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.	
--	--	---	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los estudiantes a la asamblea y se hace recuerdo de las normas de convivencia. Se empieza cantando la canción “Yo tengo una vaca” con la compañía de los niños. Se da a conocer el propósito a los niños: <i>“Identifica y utiliza expresiones sobre el peso de las verduras y frutas “</i>	Canción youtube.com/watch?v=wq1WOU-B-Sg0
Desarrollo	Presentación del desafío Catita se fue a la Yarada porque su abuelito necesitaba cosechar frutas y verduras, así que me dijo si ustedes podían ayudarlo en cosechar ¿Ustedes creen que pueden ayudarlo a cosechar las frutas y verduras? porque Catita no tiene mucho tiempo, ¿Que necesitaremos para poder cosechar? Interacción del desafío Se invita a los niños para poder ir a la chacra de Catita. Se dan indicaciones a los niños, para dirigimos hacia el otro patio para poder hacerlos vivenciar la experiencia de poder cosechar. Se da a cada niño materiales (canastas) Diseño y aplicación de su plan Los niños dan propuestas de cómo cosechar las frutas y verduras: Propuesta 1: Podemos cosechar manzanas del árbol.  Propuesta 2: Podemos cosechar las verduras y frutas juntos.	Títere “Catita”  Árboles  Productos que se cosechan en la tierra  Frutas y verduras

	 • Propuesta 3: Da otra propuesta.  La docente va observando a cada grupo cómo lo van haciendo. Luego de que el niño termine de cosechar se formula las siguientes preguntas de parte de la docente: • ¿Cuántas frutas hay en los árboles? • ¿Qué tipos de frutas había? • ¿Cuántas frutas tienen? • ¿Cuántas verduras tienen? • ¿Cuántas naranjas había? • ¿Cuántas papas han cosechado? • ¿Las manzanas donde estaban? • ¿Las zanahorias dónde estaban? • ¿Serán muchos o pocos lo que cosecharon? Extensión de saberes Seguidamente trasladamos a otras situaciones preguntándoles: • ¿En dónde podemos encontrar las frutas y verduras? • ¿Ustedes en casa tienen frutas o verduras?	
Cierre	Se realiza las siguientes preguntas a través del cohete preguntón: ¿Te gustó cosechar? ¿Cómo te sentiste al hacerlo? ¿Cuántas frutas cosechaste? ¿Cuántas verduras cosechaste? ¿Qué aprendiste hoy? ¿Qué fue lo que más te gustó de esta actividad? ¿Qué dificultades tuvimos? ¿A quién podrías compartir lo que aprendimos el día de hoy?	Cohete Preguntón 

IV. EVALUACIÓN:



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "JOSÉ JIMÉNEZ BORJA" TACNA

INSTITUCIÓN ACREDITADA SEGÚN RESOLUCIÓN DEL CONSEJO SUPERIOR N°022-2014-CONSUSINEACE/P.

LICENCIADA POR RM N° 323 - MINEDU DEL 11 DE AGOSTO DEL 2020

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Relaciona las frutas y verduras por correspondencia. • Utiliza expresiones sobre el peso de las frutas y verduras. • Identifica la cantidad correcta de frutas y verduras.	Lista de cotejo

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MINEDU (2017) Programación Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú.

VIII "A" Docente de Práctica

Docente de Aula

VIII "A" Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Nataly del Carmen
Apaza Paredes

Practicante
Maryeli Yedita Colque
Pilco



ACTIVIDAD N° 04 "DESCUBRIENDO JUNTOS"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yeditd Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	02 de julio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la	Los niños identifican la cantidad de "muchos" "pocos" utilizando su cuerpo(mano).	1. Compara las características de los objetos. 6. Utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad "muchos" "pocos". 9. Identifica la cantidad correcta de objetos.



ACTIVIDAD N° 04 "DESCUBRIENDO JUNTOS"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yedit Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	02 de julio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la	Los niños identifican la cantidad de "muchos" "pocos" utilizando su cuerpo(mano).	1. Compara las características de los objetos. 6. Utiliza expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad "muchos" "pocos". 9. Identifica la cantidad correcta de objetos.



	○ Propuesta 2: Otros niños pueden agrupar según la diversidad de colores de los ganchos.  ○ Propuesta 3: Algunos niños primero pueden contar la cantidad de cucharas que tienen en total y de ahí recién pueden agruparlos por mucho o poco.   ○ Propuesta 4: Otras propuestas.   Extensión de saberes Seguidamente trasladamos a otras situaciones preguntándoles: • ¿Cuántas chapas hay en tu mesa? ¿Son muchas o pocas? • Mira las chapas de tu compañero, ¿tiene más chapas que tú o menos? • ¿Cuántos ganchos tienes en tu plato? • ¿Hay más cucharas en tu plato? ¿En el otro plato hay muchas o pocas cucharas?	Platos de plástico  Tapas de botellas  Cajas 
Cierre	Se realiza las siguientes preguntas a través del micrófono preguntón: • ¿Te gustó ordenar los objetos? ¿Cómo te sentiste al hacerlo? • ¿Cuántos objetos utilizamos? • ¿Qué aprendiste hoy? • ¿Qué fue lo que más te gustó de esta actividad? • ¿Qué dificultades tuvimos? • ¿A quién podrías compartir lo que aprendimos el día de hoy?	Microfono Preguntón 



IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
- Realiza la comparación y agrupa los objetos según sus características. - Usa los cuantificadores "muchos" "pocos" usando su cuerpo al momento de contar.	Lista de cotejo

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MINEDU (2017) Programación Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú.

VIII "A" Docente de Práctica

Docente de Aula

VIII "A" Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Nataly del Carmen
Apaza Paredes

Practicante
Maryeli Yeditd Colque
Pilco



ACTIVIDAD N° 05 "CREANDO CON AMOR"



I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. Institución Educativa:	N° 419
1.2. Nombre de la Docente de Aula:	Roxana Rospigliosi Sotomayor
1.3. Estudiante Practicante	Nataly del Carmen Apaza Paredes Maryeli Yeditd Colque Pilco
1.4. Sección - Edad	4 años "Exploradores"
1.5. Fecha:	09 de julio del año 2024
1.6. Programa de Estudios	Educación Inicial
1.7. Ciclo	VIII - A

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE:

Enfoques	Búsqueda de la excelencia
Valor y actitudes	Superación personal: Disposición a adquirir cualidades que mejorarán el propio desempeño y aumentarán el estado de satisfacción consigo mismo y con las circunstancias.

Área	Competencia	Capacidades	Desempeños	Evidencia y/o producto	Ítems de evaluación
Matemática	Resuelve problemas de cantidad.	-Traduce cantidades a expresiones numéricas. -Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. -Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso –"muchos", "pocos", "pesa mucho", "pesa poco", "antes" o "después"– en situaciones cotidianas. Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo" y "tercero" para establecer la posición de un objeto o	Identifica correctamente las cantidades.	2.Relaciona objetos por correspondencia 7.Identifica la cantidad correcta de objetos. Realiza el conteo en situaciones diarias hasta el 5. 11.Usa su cuerpo al momento de hacer el conteo.



		persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.		
--	--	---	--	--

III. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Descripción de la secuencia	Recursos y/o materiales
Inicio	Se invita a los estudiantes a la asamblea y se hace recuerdo de las normas de convivencia. Se empieza cantando la canción "La licuadora" con la compañía de los niños. Al terminar de cantar la canción se realiza las siguientes preguntas: • ¿Qué hemos realizado? • ¿Qué hemos quitado? • ¿Cómo hemos agregado a la licuadora? Se da a conocer el propósito del día a los niños: <i>"Utilizamos el conteo hasta el número 5 ordenando las tajadas de nuestras pizzas"</i>	Canción "La licuadora"  https://www.youtube.com/watch?v=KMbhqhEWegs
Desarrollo	Presentación del desafío Se les presenta a los niños a nuestra amiga Lupita y se les cuenta lo siguiente: <i>Lupita estaba horneando pizzas con muchas salchichas, pero se le desordenaron todas las pizzas así que Lupita tuvo que echar en una bolsa las bases de las pizzas y en el otro los pedazos ¿Les gustaría ayudar a Lupita?, ¿De qué manera podrían ayudar a Lupita? ¿Sería adecuado utilizar otros materiales? Para ello requiere de la ayuda de todos ustedes</i> Interacción del desafío Se les presenta a los niños un horno y se invita a un niño para que pueda descubrir que hay en su interior (una bolsa con la base de una pizza y otra bolsa con tajadas de pizza) y seguidamente se realiza las siguientes preguntas: • ¿Qué han encontrado en las bolsas? • ¿Cuántas pizzas creen que hay? • ¿Cómo están las pizzas? • ¿Qué tienen las pizzas?? • ¿Qué números tienen? • ¿Todas las tajadas de pizzas serán iguales? ¿Por qué? • ¿Cuántas tajadas de pizzas hay? Diseño y aplicación de su plan Se les brinda a los niños pizzas y tajadas para que relacionen la cantidad con el número correspondiente.	Títere (Lupita)  Pizzas  Bolsas 



	○ Propuesta 1: Un niño puede relacionar el número que tiene la base de la pizza con la cantidad de salchicha, utilizando la correspondencia.  ○ Propuesta 2: Los niños pueden comparar los diferentes números de las tajadas de pizzas y determinar cuál tiene más salchichas, posteriormente ordena las tajadas con más salchichas en una base de pizza y con las tajadas con menos salchichas lo ordena en otra base de pizza.  ○ Propuesta 3: Otras propuestas, invitar a los niños a diseñar su propia pizza ideal, incluyendo el número y la cantidad de salchichas que les gustaría. Pueden dibujarla o representarla con materiales. Luego, compartir sus creaciones con el grupo. Extensión de saberes Después que los niños han terminado de realizar la actividad se realiza las siguientes preguntas: • ¿Cuántas salchichas encontraron en la pizza? • ¿Cómo han ordenado las tajadas de pizza? • ¿Ustedes creen que puede ver otra forma de ordenar? • ¿La pizza en cuántas partes está dividida? • ¿Todas las tajadas de pizza tienen la misma cantidad de champiñones? • ¿Creen que se pueda relaciones otras cosas? • Si pudieras hacer tu propia pizza, ¿qué número y qué ingredientes le pondrías? • ¿En casa qué objetos se podrá relacionar? • Dentro de nuestro salón ¿Que objetos podríamos contar?	
Cierre	Se realizan las siguientes preguntas a través de la pizza preguntona. • ¿Te gustó establecer la cantidad con el símbolo? ¿Cómo te sentiste al hacerlo? • ¿Había diferentes cantidades? • ¿Qué aprendiste hoy? • ¿Qué fue lo que más te gustó de esta actividad? • ¿Qué dificultades tuvimos? • ¿A quién podrías compartir lo que aprendimos el día de hoy?	Pizza Preguntona 



IV. EVALUACIÓN:

Criterios de Evaluación	Instrumento
• Utiliza el conteo hasta 5. • Usa expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad. • Establece correspondencia acerca a la cantidad con el número correspondiente. • Agrupa y compara las tajadas de las pizzas	Lista de cotejo

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MINEDU (2017) Programación Curricular de Educación Inicial. Lima, Perú.

VIII "A" Docente de Práctica

Docente de Aula

VIII "A" Docente de Investigación

Asesor

Practicante
Nataly del Carmen
Apaza Paredes

Practicante
Maryeli Yeditd Colque
Pilco



ANEXO 4: FICHAS DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Gonzales Paredes Liliana
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la I.E.I. N° 453
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de cotejo - Validación de instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Nataly Apaza Paredes - Maryeli Colque Pilco
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Nataly Apaza Paredes - Maryeli Colque Pilco

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.				✓	
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					✓
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					✓
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
Sub total					4	45
TOTAL					49	

Coefficiente de validez = $\text{Puntaje total} \times 100 / 50$ Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$
 $3900 / 50 = 78\%$

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	✓

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 16/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: I.E.I. N° 453

Celular: 948560379

Correo electrónico: rosa_kris@hotmail.com

98%



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Flores Orosco Blanco S. d. Jh
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de cotejo - Validación del Instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Nataly del C. Apaza Paredes - Maryeli Y. Colque Pilco
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Nataly Apaza Paredes Maryeli Colque Pilco

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					✓
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					✓
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					✓
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
Sub total						50
TOTAL						50

Coefficiente de validez = $\text{Puntaje total} \times 100 / 50$ Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$

$3900 / 50 = 78\%$

100%

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	✓

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 16/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja"

Celular: 9877949192

Correo electrónico: bflores234@gmail.com



FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombre del experto: Cohaila Gutiérrez, Ysella Swanny
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Docente de la I.E.T. N° 418 "Señor de los Milagros"
- 1.3. Nombre del instrumento, motivo de evaluación: Lista de Cotejo - Validación de Instrumento
- 1.4. Autor (es) del instrumento: Nataly del C. Apaza Paredes, Maryeli Colque Pilca
- 1.5. Estudiante(s) investigador (es): Nataly Apaza Paredes, Maryeli Colque Pilca

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Marque con una X en el casillero que crea conveniente, de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cumple o no cuenta con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación. Gracias. Por cada afirmación se considera la escala de 1 a 5.

1= Nulo 2= Deficiente 3= Regular 4= Bueno 5= Excelente

INDICADORES	CRITERIOS	VALORACIÓN				
		N	D	R	B	E
01. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado y comprensible.					✓
02. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					✓
03. ACTUALIDAD	Adecuado al avance del área, en correspondencia con la finalidad de la misma.					✓
04. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					✓
05. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficientes.					✓
06. PERTINENCIA	Permitirá conseguir datos de acuerdo al propósito planteado.					✓
07. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos.					✓
08. ANÁLISIS	Descompone adecuadamente la (s) variables/ dimensiones/indicadores/items / valoración					✓
09. ESTRATEGIA	Los datos por conseguir responden a los objetivos de la investigación					✓
10. APLICACIÓN	Existencia de condiciones para aplicarse					✓
Sub total						50
TOTAL						50

Coefficiente de validez = Puntaje total x 100 / 50 Si el puntaje total es 39: $39 \times 100 / 50$
 $3900 / 50 = 78\%$

Calificación global:

CATEGORIA	INTERVALO	
Desaprobado	[0 - 60]	
Observado	[61 - 70]	
Aprobado	[71 - 100]	✓

Opinión de aplicabilidad: Si (X) No ()

Fecha: 24/05/2024

Firma del Experto

Centro de Trabajo: N° 418 "Señor de los Milagros"

Celular: 964092488

Correo electrónico: swannydacosta@gmail.com



ANEXO 5 : BASE DE DATOS



“PRUEBA DE ENTRADA DEL GRUPO CONTROL PRE TEST”



CAPACIDADES	Traduce cantidades a expresiones numéricas.				Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.											
ESTUDIANTES	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	Ítems 8	Ítems 9	Ítems 10	Ítems 11	Ítems 12	Total	D1	D2	D3	TOTAL	d1	d2	d3
Rey Coarite	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2	2	0	7	5	10	0
Rut Taquila	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	4	1	1	2	7	0	5	10
Maximiliano Carbajal	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	4	2	1	1	7	0	5	5
Ian Flores	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	7	3	3	1	12	5	15	5
Leydy Mamani	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	3	5	0	0	15
Dulce Suca	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0	7	5	5	0
Jazmín Carpio	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	3	0	5	0
Rouss Huarachi	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	6	2	2	2	10	5	10	10
Said Gonzales	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	5	1	2	2	8	0	10	10
Thiago Chambilla	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	3	2	0	8	5	10	0
Dylan Condori	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	2	1	1	7	0	5	5
Sofia Ruiz	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	1	1	1	5	5	5	5
Mayte Mamani	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	6	2	2	2	10	0	10	10

Jose Maldonado	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5	0	3	2	8	0	15	10
Hadassa Chino	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5	3	0	2	8	5	0	10
Gael Suca	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	5	2	2	1	8	0	10	5
Yuri Vilca	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	5	1	2	2	8	0	10	10

Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	0	0%
Logro esperado	14 - 17	0	0%
Proceso	11 - 13	1	6%
Inicio	0 - 10	16	94%
Total		17	100%

Indicadores	Estadístico	Valor
Media aritmética	$\bar{x}$	7.5
Desviación estándar	S	2.1
Coeficiente de variación	CV	27%
Tamaño de muestra	n	17



“PRUEBA DE ENTRADA DEL GRUPO CONTROL POST TEST”



CAPACIDADES	Traduce cantidades a expresiones numéricas.				Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.				Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.											
ESTUDIANTES	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	Ítems 8	Ítems 9	Ítems 10	Ítems 11	Ítems 12	Total	D1	D2	D3	TOTAL	d1	d2	d3
Rey Coarite	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4	20	20	20	12
Rut Taquila	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	10	4	3	3	17	20	15	15
Maximiliano Carbajal	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	10	4	3	3	17	20	15	15
Ilan Flores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4	20	20	20	20
Leydy Mamani	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	4	3	4	18	20	15	20
Dulce Suca	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	10	4	3	3	17	20	15	15
Jazmín Carpio	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	3	4	4	18	15	20	20
Rouss Huarachi	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	10	4	3	3	17	20	15	15
Said Gonzales	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11	4	3	4	18	20	15	20
Thiago Chambilla	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4	20	20	20	20

Dylan Condori	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	10	4	3	3	17	20	15	15
Sofia Ruiz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4	20	20	20	20
Mayte Mamani	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	10	3	3	4	17	15	15	20
Jose Maldonado	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	4	4	4	20	20	20	20
Hadassa Chino	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	10	4	3	3	17	20	15	15
Gael Suca	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	4	4	3	18	20	20	15
Yuri Vilca	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	4	3	4	18	20	15	20

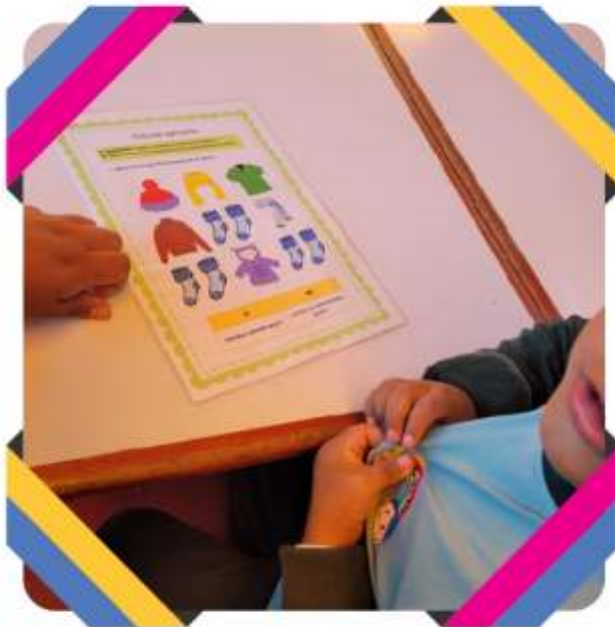
Niveles	Intervalo	f	%
Logro destacado	18 - 20	10	59%
Logro esperado	14 - 17	7	41%
Proceso	11 - 13	0	0%
Inicio	0 - 10	0	0%
Total		17	100.0%

Indicadores	Estadístico	Valor
Media aritmética	$\bar{x}$	18.2
Desviación estándar	S	1.3
Coefficiente de variación	CV	7%
Tamaño de muestra	n	17

A colorful illustration of a child astronaut floating in space. The astronaut is wearing a white spacesuit with blue stripes and a purple helmet. They are surrounded by various celestial bodies: a large pink planet with orange rings in the top left, a blue planet with dark blue spots in the bottom left, and a purple planet with a red flag in the bottom right. There are also two yellow satellites with blue solar panels, a pink comet, and several yellow stars scattered throughout the light blue background.

ANEXO 6 : EVIDENCIAS FOTOGRAFÍCAS

FOTOS Y EVIDENCIAS



**APLICACIÓN DEL
PRE TEST EN LOS
NIÑOS
"EXPLORADORES
DE 4 AÑOS**

**DESARROLLO DE
LA ACTIVIDAD
"IMAGINACIÓN AL
PODER" EN LOS
NIÑOS
"EXPLORADORES"
DE 4 AÑOS**



FOTOS Y EVIDENCIAS



**DESARROLLO DE
LA ACTIVIDAD
"AVENTURAS EN
COLORES" EN LOS
NIÑOS
"EXPLORADORES"
DE 4 AÑOS**

**DESARROLLO DE
LA ACTIVIDAD
"PEQUEÑOS
EXPLORADORES"
EN LOS NIÑOS
"EXPLORADORES"
DE 4 AÑOS**



FOTOS Y EVIDENCIAS



**DESARROLLO DE
LA ACTIVIDAD
"DESCUBRIENDO
JUNTOS" EN LOS
NIÑOS
"EXPLORADORES"
DE 4 AÑOS**

**DESARROLLO DE
LA ACTIVIDAD
"CREANDO CON
AMOR" EN LOS
NIÑOS
"EXPLORADORES"
DE 4 AÑOS**





ANEXO 7: CONFIABILIDAD

“ALFA DE CRONBACH”

Resumen de procesamiento de casos



		N	%
Casos	Válido	17	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	17	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,913	12

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
VAR00001	4,8824	,48507	17
VAR00002	4,0000	,00000	17
VAR00003	5,0000	,00000	17
VAR00004	5,0000	,00000	17
VAR00005	4,8824	,48507	17
VAR00006	4,8824	,48507	17
VAR00007	3,9412	1,02899	17
VAR00008	4,8824	,48507	17
VAR00009	4,8824	,48507	17
VAR00010	4,8824	,48507	17
VAR00011	4,8824	,48507	17
VAR00012	4,8824	,48507	17
N válido (por lista)			17



Maryeli Colque

**APAZA Y COLQUE_TESINA FINAL SUSTENTACIÓN-2_PARA.
TURNITIN V2.docx**



TESINAS Y TESIS



SUSTENTACIÓN 2025 I



Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública José Jiménez Borja

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trnoid=13351641273

110 páginas

Fecha de entrega

25 sep 2025, 3:23 p.m. GMT-5

19.003 palabras

Fecha de descarga

25 sep 2025, 3:32 p.m. GMT-5

103.538 caracteres

Nombre del archivo

APAZA_Y_COLQUE_TESINA_FINAL_SUSTENTACION-2_PARA_TURNITIN_V2.docx

Tamaño del archivo

1.4 MB



21% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el Informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 9%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 20%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión



Texto oculto

132 caracteres sospechosos en N.º de páginas

El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 9% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 20% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos del estudiante	Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Jimenez Borja	19%
2	Internet	repositorio.eesppjibtcna.edu.pe	2%
3	Internet	hdl.handle.net	<1%
4	Publicación	Hinojosa Mamani, Jhonatan. "Influencia de la inteligencia artificial en la elaboraci...	<1%
5	Internet	repositorio.uladech.edu.pe	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad Católica de Santa María	<1%
7	Trabajos del estudiante	unjbg	<1%
8	Trabajos del estudiante	Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1%
9	Internet	repositorio.udh.edu.pe	<1%
10	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%