



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE
FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE
PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N°14079 DIVINO MAESTRO DE LA PROVINCIA DE SECHURA, PIURA,
2024**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTOR

PAZOS ALDANA, SANTOS MARIA
ORCID:0000-0003-1702-4132

ASESOR

FLORES ARONI, BERTHA JUANA
ORCID:0000-0003-2876-9930

CHIMBOTE-PERÚ
2024



FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACIÓN

ACTA N° 0223-074-2024 DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS

En la Ciudad de **Chimbote** Siendo las **11:50** horas del día **23** de **Junio** del **2024** y estando lo dispuesto en el Reglamento de Investigación (Versión Vigente) ULADECH-CATÓLICA en su Artículo 34º, los miembros del Jurado de Investigación de tesis de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN INICIAL**, conformado por:

PEREZ MORAN GRACIELA Presidente
AGUILAR POLO ANICETO ELIAS Miembro
FLORES ARELLANO MERLY LILIANA Miembro
Mgtr. FLORES ARONI BERTHA JUANA Asesor

Se reunieron para evaluar la sustentación del informe de tesis: **ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14079 DIVINO MAESTRO DE LA PROVINCIA DE SECHURA, PIURA, 2024**

Presentada Por :
(0807181261) **PAZOS ALDANA SANTOS MARIA**

Luego de la presentación del autor(a) y las deliberaciones, el Jurado de Investigación acordó: **APROBAR** por **UNANIMIDAD**, la tesis, con el calificativo de **15**, quedando expedito/a el/la Bachiller para optar el TITULO PROFESIONAL de **Licenciada en Educación Inicial**.

Los miembros del Jurado de Investigación firman a continuación dando fe de las conclusiones del acta:

PEREZ MORAN GRACIELA
Presidente

AGUILAR POLO ANICETO ELIAS
Miembro

FLORES ARELLANO MERLY LILIANA
Miembro

Mgtr. FLORES ARONI BERTHA JUANA
Asesor



CONSTANCIA DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

La responsable de la Unidad de Integridad Científica, ha monitorizado la evaluación de la originalidad de la tesis titulada: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14079 DIVINO MAESTRO DE LA PROVINCIA DE SECHURA, PIURA, 2024 Del (de la) estudiante PAZOS ALDANA SANTOS MARIA, asesorado por FLORES ARONI BERTHA JUANA se ha revisado y constató que la investigación tiene un índice de similitud de 0% según el reporte de originalidad del programa Turnitin.

Por lo tanto, dichas coincidencias detectadas no constituyen plagio y la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Cabe resaltar que el turnitin brinda información referencial sobre el porcentaje de similitud, más no es objeto oficial para determinar copia o plagio, si sucediera toda la responsabilidad recaerá en el estudiante.

Chimbote, 12 de Setiembre del 2024



Mgtr. Roxana Torres Guzman
RESPONSABLE DE UNIDAD DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación se lo dedicó principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mis hijos que son el motor de mi vida, que me impulsan para salir adelante, por su constante apoyo moral a pesar de ser tan pequeños, me dan las fuerzas para continuar y así lograr mi sueño ser una gran profesional.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes. De igual manera mis agradecimientos a mi casa de estudios la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, a toda la Facultad de Educación

Inicial a mis profesores, quienes son los principales colaboradores durante este proceso, con sus enseñanzas, sus valiosos conocimientos y aportes hacen posible que día a día siga creciendo profesionalmente, agradecido por la paciencia, dedicación, apoyo.

Índice general

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Lista de Tablas.....	vii
Lista de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract.....	x
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
II. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	10
2.2. Bases teóricas	15
2.2.1. Estrategias lúdicas.....	15
2.2.1.1. Definiciones de estrategias lúdicas.....	16
2.2.1.2. Juegos didácticos.....	16
2.2.1.3. Definición de juegos.....	16
2.2.1.4. Teoría de Vigotsky.....	17
2.2.1.5. Clasificación de juegos.....	18
2.2.1.6. Fichas Lúdicas.	18
2.2.1.7 La actividad lúdica.....	18
2.2.1.8. Estrategias lúdicas y estrategias de aprendizaje.....	18
2.2.1.9. La lúdica y actividades lúdicas.....	19
2.2.1.10. La lúdica como estrategia para la enseñanza.....	19
2.2.1.11. La lúdica como aprendizaje.....	19
2.2.1.12. La lúdica como actividad social.....	20
2.2.1.13. Características de las estrategias lúdicas.....	20
2.2.1.14. Importancia de las estrategias lúdicas.....	20
2.2.1.15. Funciones de las estrategias lúdicas.....	21
2.2.2. Desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad.....	21
2.2.2.1. Definiciones de la competencia resuelve problemas de cantidad.....	21
2.2.2.2. Competencias del Área de Matemática en Educación Inicial.....	22
2.2.2.3. Desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Inicial.....	22
2.2.2.4. Dimensiones de la Competencia Resuelve problemas de cantidad de Educación Inicial.....	22

2.2.2.5. Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de matemática.....	22
2.2.2.6. “Importancia de la matemática en el nivel inicial.....	22
2.2.2.7. Características de la competencia matemática: resuelve problemas de cantidad.....	23
2.3. Hipótesis.....	23
III. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Nivel, tipo y diseño de la investigación	25
3.2. Población y muestra:	26
3.3 Variables. Definición y operacionalización	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de información:.....	28
3.5 Método de análisis de datos	29
3.6. Aspectos Éticos:	30
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
Anexos.....	45
Anexo 01. Matriz de consistencia.....	57
Anexo 02. Instrumento de recolección de información.....	58
Anexo 03. Ficha técnica de los instrumentos.....	62
Anexo 04. Formato de consentimiento informado.....	63

Lista de tablas

Tabla 1 Distribución de la población del nivel inicial de 5 años	21
Tabla 2 Muestra de los niños de 5 años del aula A	21
Tabla 3 Competencia resuelve problemas de cantidad mediante un pre test	23
Tabla 4 Aplicación de un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad	24
Tabla 5 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un post test	
Tabla 6 Tabla de las pruebas de normalidad	25
Tabla 7 Prueba de rangos con signos de Wilcoxon realizados con los datos del pre test y post test	32
Tabla 9 Estadísticos de prueba	33

Lista de figuras

Figura 1 Competencia resuelve problemas de cantidad mediante un pre test	23
Figura 2 Aplicación de un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad	24
Figura 3 Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un post test	25

Resumen

El presente estudio surge a raíz del siguiente problema: ¿En qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024? Al observarse que muchos niños de 4 años presentaron dificultades para resolver problemas simples de cantidad en el área de matemática, razón por la cual se planteó el siguiente objetivo general: Determinar en qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de dicha Institución Educativa. La metodología fue de tipo aplicada, nivel explicativa y diseño pre experimental, con una muestra de 15 niños de 4 años de nivel inicial, a quienes se aplicó la técnica de observación mediante el instrumento de lista de cotejo. En relación a los resultados, se encontró que a partir de la aplicación del pre test se observa que el 67% de encuentran en proceso y mediante el post test, el 67% alcanzaron el nivel de logro esperado. Esto permitió concluir que al obtener $p = 0,000$ y como $p < 0,05$, se acepta que existen diferencias significativas entre el pre test y post test. Por lo tanto, las estrategias lúdicas mejoraron significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años.

Palabras clave. Cantidad, competencia, estrategias, lúdica, problemas.

Abstract

The present study arises from the following problem: To what extent do playful strategies improve the development of competence, solve quantity problems in 4-year-old children of the Educational Institution N°14079 Divino Maestro of the province of Sechura, Piura, 2024? When it was observed that many 4-year-old children presented difficulties in solving simple quantity problems in the area of mathematics, which is why the following general objective was proposed: Determine to what extent playful strategies improve the development of competence in solving quantity problems. in 4-year-old children of said Educational Institution. The methodology was applied, explanatory level and pre-experimental design, with a sample of 15 4-year-old children at the initial level, to whom the observation technique was applied using the checklist instrument. In relation to the results, it was found that from the application of the pre-test it is observed that 67% are in process and through the post-test, 67% reached the expected level of achievement. This allowed us to conclude that by obtaining $p = 0.000$ and $p < 0.05$, it is accepted that there are significant differences between the pre-test and post-test. Therefore, playful strategies significantly improved the development of competence in solving quantity problems in 4-year-old children.

Keywords: Quantity, competition, strategies, play, problems.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Estudios realizados en el contexto internacional, como el realizado por la evaluación internacional PISA (2019) donde países como España pueden ver esta realidad y al analizar sus resultados encontramos que se encuentra entre los 13 países de un total de 79 que no mostraron mejora en matemática, a pesar de que España mantiene el mismo nivel que Estados Unidos, llevando a asumir que la tendencia en estos países desarrollados tiende a declinar (Menárguez y Silió, 2019).

Esta realidad que aqueja a varios países a nivel mundial como Ecuador, conllevó a Farías y Rojas (2018) a considerar que una importante alternativa y que contribuiría a la mejora de estos resultados es el uso de estrategias de tipo lúdicas considerando que estas permiten convertir a los niños en actores principales de su propio aprendizaje, experimentando y aprendiendo de una manera divertida, tanto la relación de objetos, las relaciones estables y a utilizar estrategias que les permitieron resolver problemas matemáticos.

Por otro lado, en estudios realizados en el contexto nacional según el informe de Evaluación del Censo Nacional (ECE), en matemática tenemos en Inicio 51%, en proceso 32%, y en satisfactorio 17%; de los cuales, 53% de estudiantes mujeres se sitúan en inicio y 54,2% de escolares que se encuentran en inicio son de instituciones educativas estatales. Los resultados muestran alto porcentaje que se encuentran ubicadas en el nivel inicio (UMC, 2019).

Esta situación es vivida al interior de las regiones a nivel nacional, por tanto, Piura en esta evaluación arrojó que, de 100 escolares evaluados en el área de matemática, el 47,5% se encuentran en inicio, el 35,3% en proceso y sólo el 17,2% en satisfactorio (UMC, 2019). En síntesis, los estudiantes se ubican por debajo de los niveles esperados en términos de resultados de aprendizaje y desempeño académico, realidad que requiere intervención a fin de contrarrestar estos resultados y lograr mejores aprendizajes en los escolares.

En el contexto local, se evidencia que en la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la Provincia de Sechura, Piura, los niños y niñas de cinco años demuestran dificultades para resolver situaciones problemáticas de cantidad, conteo, agrupación, relación, comparación, seriación, estimación, cálculo mental, entre otros.

Es así que esta realidad permite poder buscar soluciones a la situación descrita, considerándose que las estrategias lúdicas podrían ayudar a desarrollar la competencia matemática de resolución de problemas; es por ello que en el presente estudio se formuló el

siguiente enunciado: ¿En qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024?

El estudio se justificó brindando un aporte teórico ya que sustentó su base en la teoría de Piaget (1991), de igual forma se tuvo un importante sustento en diversos estudios que fundamentan el uso de estas estrategias lúdicas en la resolución de problemas de cantidad. Asimismo, el aporte práctico resalta la importancia de las estrategias lúdicas en el logro de la competencia matemática, presentando los resultados para brindar información relevante sobre la importancia de las estrategias lúdicas para el desarrollo de estas competencias matemáticas, lo que le permitió desarrollar de manera más óptima el desarrollo de las clases propiciando el interés y la concentración de los estudiantes, por otro lado, permitió que los estudiantes se conviertan en constructores de su aprendizaje y tengan un mayor protagonismo. Y, por último, tuvo justificación metodológica porque se diseñó y validó un instrumento que permitió conocer el nivel de desarrollo de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, el mismo que puede ser utilizado en investigaciones futuras de características similares.

Se planteó el siguiente objetivo general Determinar en qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Además, se describieron los siguientes objetivos específicos: Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Diseñar y ejecutar un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Abril (2020) en su estudio hecho en Ecuador titulado *“Incidencia de juegos tradicionales y su impacto en el desarrollo de la motricidad gruesa de niños de 3 a 4 años de la unidad educativa Rumiñahui de la Ciudad de Sangolquí”*. El propósito de este estudio fue investigar la incidencia de los juegos tradicionales y su impacto en el desarrollo de la motricidad gruesa; utilizó un métodos de investigación cualitativa para recolectar información, haciendo uso para ello de guías de análisis de documentos, guías de observación de actividades, encuestas y la aplicación de los juegos tradicionales; los resultados favorecieron obtener un diagnóstico tanto de la motricidad gruesa como también el reconocer el uso de las estrategias lúdicas empleadas por los docentes. Por lo tanto, se concluyó que era necesario formular una propuesta de actividades lúdicas para promover el desarrollo de la gran motricidad a través del uso de juegos tradicionales para cambiar los patrones de movimiento de los escolares de 3 a 4 años que participaron en el estudio.

Encalada (2021) denominó su estudio hecho en Ecuador: *“Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y números en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2020-2021”*, el objetivo trazado fue elaborar un manual de actividades lúdicas como estrategia que permita el desarrollo de aprendizajes de las nociones básicas de cantidad y número en los estudiantes del nivel inicial 2; la metodología asumida fue bajo un enfoque cualitativo, aplicando la observación como técnica y fichas de observación como instrumento de recolección de datos. Los resultados a lo que se arribó fue que la aplicación de estas estrategias por parte del docente permitió al estudiante ser el actor principal de su propio aprendizaje, experimentando, descubriendo el porqué de las cosas, concluyendo que aprendiendo de una manera divertida y haciendo de la matemática un área más agradable.

Rodríguez (2022) denominó su trabajo hecho en Ecuador: *“Actividades divertidas y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas preescolares para niñas y niños de 4 a 6 años, del centro de desarrollo infantil Mario Benedetti, Cotacollao-Quito, 2021-2022”*, Ecuador. Su objetivo fue poder determinar cuál era el impacto de las actividades lúdicas

en el aprendizaje prematemático de los niños. Esta investigación fue de tipo cualitativo preexperimental, y se realizó con 37 niños. Los resultados a los que se llegó fue que las actividades divertidas permitieron un nivel alto en la mejora de los aprendizajes en la mayoría de los niños, por tanto, se concluye que las actividades divertidas si lograron un significativo impacto en el aprendizaje de las matemáticas en los niños de la muestra.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Aliaga (2020) presentó su tesis hecha en Huánuco, titulada: “*Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia de Celendín, 2020*”. El objetivo trazado fue poder demostrar la influencia de las estrategias lúdicas en el desarrollo de los aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad. La metodología fue de tipo aplicada, pre experimental, diseño de tipo explicativo. Los resultados indicaron que la aplicación de las estrategias lúdicas permitió desarrollar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad pasando de una media aritmética en el pre test de 47,1 puntos a un 74,9 punto en el posttest. En conclusión, se afirma que sí hubo influencia de las estrategias lúdicas en los aprendizajes de los estudiantes.

Carbajo (2021) realizó en Lima su estudio: “*Estrategias lúdicas en el aprendizaje de resolución de problemas en los estudiantes de la institución educativa Santa Rosa de Lima, Callao, 2018*”. El objetivo buscado fue poder determinar cuál es el efecto de la aplicación de estrategias lúdicas en el aprendizaje de resolución de problemas. La metodología fue de tipo aplicada, diseño cuasi experimental y bajo el enfoque cuantitativo. Los resultados del estudio permitieron demostrar que la aplicación de estrategias lúdicas favoreció en más del 65% de los escolares mejorar la resolución de problemas de igualación, mejora la resolución de problemas de comparación, mejorar la resolución de problemas de cambio mejorar la resolución de problemas de combinación. Por tanto, concluyó determinando que la aplicación de estrategias lúdicas en el aprendizaje mejora significativamente la resolución de problemas en los estudiantes de la muestra.

Trujillo (2022) realizó en Huánuco su estudio: *“Juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en los niños de 2° grado de la I.E. Virgen del Carmen, Huánuco, 2022”*. El objetivo fue poder mejorar las capacidades de resolución de problemas de cantidad con los juegos matemáticos. La metodología fue de tipo aplicada, con enfoque experimental, nivel explicativo y diseño cuasi experimental. Los resultados mostraron que en el pre test el 37.1% de los alumnos del grupo experimental y el 43.8% de los alumnos del grupo control tuvieron dificultad en resolver problemas de cantidad; después de aplicar los Juegos Matemáticos, se obtuvo un 95.8%, en el nivel satisfactorio en la resolución de problemas matemáticos logrando los escolares establecer relaciones entre datos, agregar, juntar, quitar, separar, comparar e igualar cantidades en problemas de sustracción y adición, de igual forma lograron resolver problemas en la comparación de números naturales y lograron comparar y medir el paso del tiempo, logrando descomponer los números naturales de 2 cifras. Estos resultados llevaron a concluir que los juegos matemáticos contribuyeron satisfactoriamente en la resolución de problemas de cantidad en los niños del estudio.

2.1.3. Antecedentes Locales

García (2022) en su tesis hecha en Piura, titulada: *“Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en Educación Inicial, Colegio Particular Stella Maris, Piura-Perú, 2021”*, con la finalidad de proponer estrategias lúdicas innovadoras para el desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad” en los niños y niñas de educación inicial del Colegio Particular Stella Maris de Piura. La investigación se realizó en el enfoque cuantitativo en el marco del cual se empleó un diseño no experimental transversal descriptivo en la primera fase y propositivo en la segunda fase. Para ello, se trabajó con una población constituida por 3 profesoras de educación inicial y por 27 niños y niñas distribuidos, según su edad, de la siguiente manera: 7 de 3 años, 7 de 4 años y 13 de 5 años. . Considerando este tamaño poblacional, no se extrajo ninguna muestra por lo que se trabajó con toda la población. Se emplearon como técnicas de recolección de datos el test académico con tres cuestionarios como instrumentos para evaluar la competencia “resuelve problemas de cantidad”: uno por cada edad. Estos cuestionarios fueron evaluados por tres expertas en educación inicial mediante la técnica del juicio de expertas y también se evaluó su confiabilidad a través del coeficiente KR-20 de Richardson. Además, se empleó la entrevista y el análisis de contenido para indagar sobre las estrategias lúdicas empleadas por las profesoras para desarrollar la competencia “resuelve problemas

de cantidad”. Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 22 y se emplearon técnicas de la estadística descriptiva para analizarlos. Se halló que el 71% de niños y niñas de 3 años, así como el 57% de niños y niñas de 4 años se encuentran en “proceso” en el desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad”; con respecto a los niños y niñas de 5 años, solo el 31% alcanzó el nivel esperado en el desarrollo de esta competencia. También las profesoras no suelen emplear estrategias lúdicas como el juego con el propósito específico de desarrollar esta competencia. Finalmente, se elaboraron las estrategias lúdicas para cada grupo de edad.

Ortiz (2022) en la investigación hecha en Piura, titulada: *“El juego como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje lógico-matemático de los niños y niñas de 5 años de la institución educativa particular Nuevo Amanecer -A.H. Consuelo de Velasco-Piura 2021”*. Cuyo objetivo fue determinar el juego como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje lógico – matemático. Este trabajo fue de tipo cualitativa, con diseño emergente, se realizó con 23 escolares. Se concluyó que las actividades de aprendizaje lúdicas (jugamos con los anteojos, con la masa, con agua, con papeles, pescando números, jugando con los dados y carreras de autos) implementadas en la fase acción permitieron mejorar significativamente el aprendizaje lógico-matemático de los niños del estudio.

Córdova (2022) con su tesis hecha en Piura, denominada: *“Aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI luceritos del amanecer, de la provincia de Sullana”*. Cuyo objetivo fue aplicar un programa de actividades lúdicas para mejorar los aprendizajes en los escolares. Esta investigación fue de tipo cuantitativa, con diseño cuasi experimental con pre y post test con grupo experimental y grupo control. La muestra fue de 40 niños. Los resultados mostraron como en el postest los resultados para el grupo experimental mejoraron notablemente alcanzando un 83% para el nivel esperado, en tanto el grupo control se mantuvo en su mayoría en el nivel inicio. Se concluyó que el aprendizaje del número requiere de la priorización de temas que promuevan plantear retos alcanzables por los niños y por tanto, la aplicación del programa utilizado en el estudio logro sustanciales logros en los aprendizajes de los escolares en relación al área de las matemáticas.

Calle y Viera (2020) en su tesis hecha en Piura, denominada: “*Uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en los alumnos de 2° grado de la Institución Educativa Señor de la Divina Misericordia, Sullana - Piura, 2019*”, se plantearon como objetivo general determinar si los juegos lúdicos influyen en el mejoramiento del aprendizaje en el área de matemática en los niños de 2° grado de la institución educativa Señor De La Divina Misericordia, Sullana – 2019. Para el procesamiento de datos, utilizaron la estadística descriptiva e inferencial teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. Para demostrar la hipótesis, aplicaron un programa piloto de 6 sesiones donde hizo uso de juegos lúdicos a los 26 estudiantes de 2° grado. Los resultados los dividieron en tres niveles de logro: inicio (C), proceso (B), y logro previsto (A). Los autores concluyeron que el programa de juegos lúdicos mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 2° grado de la institución educativa “Señor De La Divina Misericordia”.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Estrategias lúdicas

2.2.1.1. Definiciones de estrategias lúdicas.

Sánchez (2021) son actividades que incluyen juegos educativos, dinámicas de grupo, empleo de dramas, juegos de mesa, etc., estas herramientas son utilizados por los docentes para reforzar los aprendizajes, conocimientos y competencias de los alumnos dentro o fuera del aula.

Miralles (2014) plantea que las estrategias lúdicas ofrecen al alumno motivación, ser creativos, sentirse en un ambiente cómodo y de confianza, debido a que reciben la información fácil y divertida y al mismo tiempo favorece el aprendizaje de cualquier materia, dado que la lúdica es interdisciplinario se puede aplicar a todas las áreas, materias, grupos, grados y edades.

Sánchez (2010) sostiene que la estrategia lúdica es universal, su naturaleza cambia un poco con el tiempo en los diversos campos de la cultura. Se podría decir que no existe una persona que no ha practicado esta actividad en ciertas circunstancias. En algún momento, las comunidades humanas han expresado situaciones de vida a través del juego.

2.2.1.2. Juegos didácticos.

Sánchez (2010) define que los juegos didácticos son una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación. El juego con fines de enseñanza curricular está debidamente basado en reglas siendo una de ellas que el participante desarrolle su creatividad apropiándose de esta manera de los temas que se quieren tocar.

Según Miralles (2014) comenta que las características del juego didáctico son tres: espontaneidad, motivación y la estimulación a la imaginación, en este aspecto la oportunidad que brinda esta clase de actividad está fijada hacia una participación libre por parte del estudiante, que al mismo tiempo le permita aumentar su motivación dentro de la clase y fundamentalmente esté haciendo uso de sus destrezas, habilidades imaginación para resolver problemas que se le puedan presentar.

2.2.1.3. Definición de juegos.

Motta y Risueño (2007) confirman que el juego es una actividad flexible, en el que el niño puede imponer y aceptar libremente pautas y propósitos que puede cambiar o negociar, porque en el juego, el resultado no es tan importante como el juego en sí.

Gross (1946) afirma que el juego es una manera de ejercitarse y poner en práctica la intuición, antes de ser desarrollados completamente, el juego cumple el papel de ejercicio anticipatorio para desarrollar las funciones y de esta manera desarrollar las funciones necesarias para la edad adulta.

2.2.1.4. Teoría de Vigotsky.

Vygotsky (1981) dice que existen muchas actividades que proporcionan al pequeño mayores experiencias de placer que el juego, hay juegos en los que la actividad no es placentera en si misma; la sucesiva maduración de las necesidades es un tema central en esta discusión porque no podemos ignorar el hecho de que el niño satisface ciertas necesidades a través del juego. El niño en edad preescolar entra en un estado ilusorio e imaginario, en el que aquellos deseos irrealizables encuentran cabida: este mundo es lo que llamamos juego. La imaginación constituye un nuevo proceso psicológico para el niño y es el trastrocamiento a la realidad de los deseos por medio del juego.

En primer lugar, si se considera que el juego es simbólico, existe el peligro de que sea equiparado como una actividad semejante al álgebra podrían ser considerados como un sistema de signos que generalizan la realidad, sin otorgarle alguna de las características que Vigotsky cree que son específicas del juego: el juego no es exactamente una acción simbólica en el sentido estricto del término, el desarrollo de juegos con reglas comienza al final del periodo preescolar y se extiende a lo largo de la edad escolar.

2.2.1.5. Clasificación de juegos.

Jean Piaget (1991) muestra el desarrollo del juego al niño en su vida, identificando esto en tres maneras:

Juegos prácticos: Estos juegos tienen lugar en la etapa sensorio motora. Cubre un período de seis meses a dieciocho meses e implica la repetición de la secuencia.

Juegos simbólicos: En correspondencia con el período preoperatorio, que es de aproximadamente dos años, en estos juegos, los niños pueden imitar comportamientos de vida diaria que observan, como comer, llamar, ducharse, etc.

Los niños desarrollan asociación, socialización, apariencia, lenguaje y ayudan a guiar sus emociones. Pero alrededor de los cuatro años, estos juegos simbólicos comenzaron a ser menos comunes, porque los niños entraron en un entorno real.

Juegos de reglas: Esto varía entre seis y once años. En esta etapa, el juego es más colectivo, establecido por reglas o desarrollado conjuntamente por dos o más personas. Por ejemplo, las reglas en estos juegos marcan a los niños porque estas actividades divertidas pueden ayudarlos a socializar con los demás, mientras que los juegos simbólicos son reglas donde los niños juegan solos sin preocuparse por los demás.

2.2.1.6. Fichas Lúdicas.

Se denomina fichas lúdicas a aquellas piezas usadas en los juegos para representar a un jugador, instrumentos para realizar jugadas e incluso como monedas. Usualmente a los jugadores se le suele dar a posesión alguna de las fichas, las cuales pueden ser de diverso material y tamaño (Motta y Risueño, 2007)

Sánchez (2010) Suponiendo que el juego se trata de pedagogía, significa que en algunos casos se utilizará para manipular y controlar a los estudiantes para que puedan aprender jugando en el entorno escolar; por lo tanto, las características y la esencia del juego

se ven obligados a convertirse en una experiencia cultural, También se ha convertido en una experiencia relacionada con la vida.

2.2.1.7 La actividad lúdica.

La actividad lúdica crea climas que permiten escoger roles, resolver problemas, tomar decisiones, puesto que mientras se juega inocentemente se mezcla lo personal con lo colectivo permitiendo las relaciones y el dialogo entre los jugadores. El formato de interacción lúdica es un modelo de actuación, al mismo tiempo que estimula a hacer las cosas con el mismo interés y espontaneidad. No hay juego sin el acompañamiento de una actitud interesada, curiosa, atractiva y estimulante (Gross, 1946).

2.2.1.8. Estrategias lúdicas y estrategias de aprendizaje.

Estrategias. Sobre el término de estrategia y/o estrategias no existe una sola definición conceptual. A continuación, se exponen algunas definiciones conceptuales.

Miralles (2014) dice que estrategias son acciones siempre conscientes e intencionales.

Miralles (2014) concibe estrategias que son un componente esencial del proceso de enseñanza aprendizaje. Permiten la realización de una tarea con la calidad requerida debido a la flexibilidad y adaptabilidad a las condiciones existentes.

Gross (1946, citado en Megias y Llanos 2010) Las estrategias poseen el objetivo de estimular y promover el aprendizaje a través de una serie de actividades metodológicas basadas en el diseño, la planificación y la ejecución. Todas enmarcadas en los aportes de la ciencia y las nuevas tecnologías.

Estrategias de aprendizaje

Megias y Llanos (2010) define como un conjunto de acciones que se realizan para obtener un objetivo de aprendizaje. Motta y Risueño (2007) precisa como las guías intencionales de acción con las que se trata de poner en práctica las habilidades que establecen los objetivos del aprendizaje.

2.2.1.9. La lúdica y actividades lúdicas.

Muchos de los docentes en las aulas, particularmente de nivel de Educación Inicial han empleado y emplean muchas actividades y estrategias con el fin de promover aprendizajes y formación en los infantes; una de ellas, el juego, la lúdica o actividades

lúdicas. Según Megias y Llanos (2010) lúdica proviene de los términos, divertido y juegos, la cual puede ser definida como una expresión de actividades interactivas con la finalidad de motivar, generar expectativas e interés hacia el aprendizaje.

Megias y Llanos (2010) desde un punto de vista género define como una dimensión del desarrollo humano, esto es, como una parte constitutiva del hombre, tan importante como otras dimensiones históricamente más aceptadas: la cognitiva, la sexual, la comunicativa, etc. El autor citado, agrega manifestando que la lúdica en las instituciones educativas es una necesidad y un requisito indispensable, desde las perspectivas pedagógicas constructivistas que pretenden una formación y un desarrollo humano armónico, equilibrado y sostenido.

Megias y Llanos (2010) La lúdica es una de esas estrategias considerado como la base fundamental en el desarrollo de las actividades, es por ello que se constituye como técnica de aprendizaje habitual.

Megias y Llanos (2010) puntualizan que, La actividad lúdica es una expresión cultural humana muy antigua, tal como lo expresan Chamoso, et. al. (2004); por ello, es una opción a tomar en cuenta cuando se planifican estrategias de enseñanza en la educación formal. La experiencia presentada ratifica esta afirmación.

2.2.1.10. La lúdica como estrategia para la enseñanza.

Sánchez (2010) plantea que por diferentes corrientes sustentan la incorporación de la lúdica como estrategia para la enseñanza. Tal como lo plantea Vigotsky la lúdica surge como necesidad de reproducir el contacto con los demás y a través de la lúdica se presentan escenas que van más allá de los instintos y pulsaciones internas individuales. Finalmente, Vigotsky establece que la lúdica es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio.

Sánchez (2010) refuerza planteando, diciendo que, dentro del espacio educativo el empleo de la lúdica como herramienta pedagógica da respuesta frente a la intolerancia de la enseñanza tradicional, razón que impulsa al profesor, a un cambio de acción educativa que lo acerque a las nuevas formas de enseñar. En esta dirección el docente debe hacer sus esfuerzos para usar la lúdica como estrategia pedagógica de enseñanza pues, se considera un recurso importante en la socialización, de recreación, es una forma de expresión eficaz y precisa para el aprendizaje; asimismo, representa un elemento de comunicación efectivo, constituye un valor indudable de fuente de información.

En síntesis, la lúdica se concibe como estrategia para la enseñanza, el aprendizaje y desarrollo del estudiante, de modo especial para los niños y niñas preescolares.

2.2.1.11. La lúdica como aprendizaje.

Sánchez (2010) Es así como se puede direccionar la lúdica como aprendizaje en el cual el ser humano como parte de una sociedad interactúa para incorporar nuevos conceptos que determinan procesos de interiorización.

La lúdica entendida como juego a actividades de entrenamiento es generador de algún tipo de aprendizaje. Es decir, los escolares por medio de la actividad de juego adquieren experiencias, desarrollan algún tipo de habilidad, conocimiento, etc.

2.2.1.12. La lúdica como actividad social.

Generalmente los niños o niñas juegan dos o más personas sea de manera espontánea o planificada. Por ello, se afirma que el juego es una actividad de carácter social.

Sánchez (2010) sostiene que Vigotsky establece que la lúdica es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio.

2.2.1.13. Características de las estrategias lúdicas.

Huizinga (1972) señala entre las características más generales a la tensión e incertidumbre y la competición. Es decir, cuando alguien juega lo primero que piensa si logrará su objetivo, cómo será el contrincante, allí surgen estrategias para dominar y salir victorioso. El juego es tan antiguo como el mismo hombre y permanece en la cultura para que el maestro lo emplee como recurso didáctico y resolver desafíos.

Asimismo, MINEDU (2019) señala que el juego propicia la comunicación de forma libre y de manera espontánea, cada uno posee sus propias reglas o son creadas, es libre y se da en determinados espacios y tiempos. Al mismo tiempo, Peña y Guzmán (2019) manifiestan que los juegos aparecen por un periodo de tiempo, desaparecen y retornan nuevamente según las estaciones, la edad, el sexo. Sus reglas son fáciles de asimilar y requiere un mínimo de recursos. En esa misma línea, Daubert, et al (2018) concluye que el aprendizaje basado en el juego es esencial para el desarrollo sano del quien lo practica, de ello se deduce que los niños son más sociables, respetuosos, cooperativos y competentes.

Por otro lado, Saleima y Saleima, (2018) y Meneses y Monge (2001) coinciden y señalan que el juego es placentero, divertido, espontáneo, expresivo, interactivo, voluntario, favorece el movimiento, la creatividad y la imaginación. Además, propicia alegría, tranquilidad y favorece el control de emociones.

También, Muñoz et al. (2019) agrega que es una actividad transversal que se manifiesta durante toda la vida. De igual modo, MINEDU (2019) indica que el niño al jugar se expresa naturalmente tomando postura de sus afirmaciones.

Además, Meneses y Monge (2001) afirma que el juego se puede dar al aire libre, lo que permite lograr las habilidades cognitivas, motoras, sociales y comunicativas. Adicionalmente, Calle (2009) señala que los juegos deben ser variables, deben adaptarse a la situación de aprendizaje, y, además, deben ser dinámicos, atractivos, motivadores, y sobre todo que permita la participación masiva de estudiantes convirtiéndose en el aula como recursos didácticos.

2.2.1.14. Importancia de las estrategias lúdicas.

La lúdica es el mundo cotidiano de los niños es tan importante, ya que éste realiza actividades de juego a diario, a cada instante; la que se convierte en un vehículo para su aprendizaje; por ello, el docente le denomina estrategia de aprendizaje, para hacer sus actividades más amenas y agradables, porque eso es el mundo del niño en su vivir cotidiano. Finalmente, se puede decir que las estrategias lúdicas se convierten en una herramienta de aula indispensable para el aprendizaje de los niños, de las cuales el docente se vale para lograr sus propósitos y objetivos programados en el año académico, y con ello el aprovechamiento y buen rendimiento académico de los estudiantes.

Además, para Cortés (2014) las estrategias lúdicas se incluye el pensamiento creativo, solución de problemas, habilidades para aliviar tensiones y ansiedades, la capacidad para adquirir nuevos entendimientos, los problemas conductuales, enriquece la autoestima, habilidad para usar herramientas y desarrollo del lenguaje (p. 41). La lúdica es una actividad para la formación del hombre en relación con los demás, con la naturaleza (p. 42).

2.2.1.15. Funciones de las estrategias lúdicas.

En el trabajo cotidiano, las docentes sabrán priorizar tal o cual actividad lúdica para fortalecer en los niños las capacidades necesarias. Es recomendable dejar fluir esa tendencia natural del niño hacia el juego, teniendo en cuenta sus intereses y orientándolo para que propicie los resultados que se reclaman para conseguir una formación integral del niño como sujeto central del proceso educativo. Para tal fin, es necesario evidenciar los diversos tipos de juegos que se pueden aplicar en las actividades escolares de preescolar; a continuación, describiré los juegos con los que el docente cuenta para fortalecer el desarrollo social y cognoscitivo del niño (Acevedo, 2011, p. 1).

2.2.2. *Desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad*

2.2.2.1. Definiciones de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Esta competencia evidencia en el actuar de los estudiantes al momento de su manipulación e indagación con su entorno y los recursos que en él hay y descubren las características perceptuales de estos, es decir, reconocen su forma, color, tamaño, peso, etc. Aquí inician los niños a establecer relaciones, lo que los lleva a comparar, agrupar, ordenar, quitar, agregar, y contar, utilizando sus propias estrategias y supliendo sus necesidades. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad (MINEDU, 2017).

La resolución de problemas es el camino que obligatoriamente tenemos que andar, sin desencanto y con gran alboroto intelectual, junto al razonamiento para el desarrollo del pensamiento matemático. Se considera problema a todo desafío o provocación mental que se le plantea al niño para la adquisición de los conceptos (Fernández, 2017).

En la actualidad, la educación en el mundo y Perú se centra en el desarrollo de competencias en las personas, y como tal se basa en el enfoque por competencias. En este sentido, es importante conceptualizar el término de competencia.

Courant & Robbins (2002) en su artículo sobre definiciones de categoría de competencia, concluye que:

El término «competencia» es muy polémico por la multiplicidad de sus usos en variados campos del conocimiento. La mayoría de los profesores la identifican con conocimientos, habilidades, hábitos, destrezas, responsabilidad, actitudes y valores; también la asocian con calidad, eficiencia, eficacia, pertinencia, responsabilidad, excelencia, acciones

para lograr satisfacción en la prestación de servicios; integración de conocimientos, habilidades y actitudes para dar respuesta exitosa. Dentro de sus componentes los más señalados fueron los conocimientos, habilidades y destrezas, aptitudes y actitudes.

Pérez (2013) conceptualiza competencias como conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, valores, creencias y principios que se ponen en juego para resolver los problemas y situaciones que emergen en un momento histórico determinado, el que le toca vivir al sujeto que interactúa en el ambiente.

Martínez et al (2016) define el término de competencia como la facultad que tiene una 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.

Pérez (2013) sostiene que las competencias:

Se refieren a las capacidades complejas, las cuales a su vez poseen distintos grados de integración y se expresan en una gran variedad de situaciones propias de los diversos ámbitos de la vida personal y social. Son expresiones de los distintos grados de participación activa y desarrollo personal en los procesos sociales.

2.2.2.2. Competencias del Área de Matemática en Educación Inicial.

Según el Programa Curricular de Educación Inicial de Educación Básica Regular, las competencias del Área curricular de Matemática son dos:

- Resuelve problemas de cantidad
- Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

La competencia Resuelve problemas de cantidad, tiene sus propias capacidades, siendo estas:

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

La competencia Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, también posee sus propias capacidades:

- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.
- Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.
- Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

2.2.2.3. Desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de Educación Inicial.

Ocaña (2011) sostiene que Por su naturaleza, las competencias no se adquieren (o desarrollan) en abstracto, sino a partir de situaciones concretas, en espacios concretos, con y por personas concretas, a través de actividades concretas que forman parte del quehacer del educando.

De igual forma el para el Ocaña (2011) nos dice que el desarrollo de las competencias de los estudiantes es una construcción constante, deliberada y consciente, propiciada por los docentes y las instituciones y programas educativos. Este desarrollo se da a lo largo de la vida y tiene niveles esperados en cada ciclo de la escolaridad. El desarrollo de las competencias del Currículo Nacional de la Educación Básica a lo largo de la educación básica permite el logro del Perfil de egreso. Estas competencias se desarrollan en forma vinculada, simultánea y sostenida durante la experiencia educativa. Estas se prolongarán y se combinarán con otras a lo largo de la vida.

2.2.2.4. Dimensiones de la Competencia Resuelve problemas de cantidad de Educación Inicial.

Según Ausubel, et al (1980) esta competencia es cuando los niños y niñas muestren interés en explorar objetos del entorno y descubren sus características perceptivas, verán esta habilidad, es decir, podrán reconocer su propia forma, color, tamaño, peso, y muchos más. Los niños comienzan a construir relaciones y los guía para comparar, agrupar, ordenar, eliminar, aumentar, contar y usar sus propias estrategias, y de acuerdo a sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con el concepto de cantidad.

a. Traduce cantidades a expresiones numéricas

Esto implica que el niño pueda asociar objetos según características perceptivas. Involucra establecer relaciones entre objetos en el proceso de exploración del entorno circundante, es decir, identificar sus características en situaciones cotidianas, construir sus propias ideas matemáticas sobre cómo las cosas y sus usos, y así comenzar a construir cuantitativo El primer concepto, como agrupar, comparar, sumar y restar, contar y algunas expresiones relacionadas con el tiempo y el peso. (Polya, 1965).

Esta dimensión en educación inicial significa construir una relación que parte de la exploración de objetos, del entorno, reconociendo características y construyendo sus propias ideas matemáticas. El primer concepto de cantidad se da a partir de las agrupación

libres, posteriormente empieza la clasificación, agregar o eliminar, contar y algunas expresiones relacionadas a tiempo y peso.

b. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Consiste en comprender y transmitir el significado de ideas matemáticas a través de acciones y operaciones físicas sobre materiales específicos relacionados con conceptos cuantitativos, como agrupar, comparar, ordenar, sumar o borrar, contar y algunas expresiones relacionadas con el tiempo y el peso.

Cuando el niño exprese las relaciones que ha establecido con su cuerpo y materiales concretos a través de gráficos y gráficos, estas representaciones se consolidarán. Cuando un niño experimenta o explora las relaciones que existen entre los objetos, las expresará en su propio idioma, de manera que pueda combinar conceptos matemáticos y su uso con representaciones simbólicas (signos y símbolos) a través de las matemáticas, los símbolos y el lenguaje formal en el futuro. (Polya, 1965).

Esta dimensión incluye comprender y transmitir el significado de ideas matemáticas a través de acciones físicas y la manipulación de materiales específicos relacionados con conceptos cuantitativos, como agrupar, clasificar, agregar o eliminar, contar y algunas expresiones relacionadas a tiempo y peso, usando cuantificadores al experimentar o explorar esas relaciones entre objetos.

c. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

El niño en esta dimensión deberá elegir, combinar o crear múltiples estrategias para resolver problemas diarios relacionados con la cantidad, podrá por ejemplo. (Polya, 1965).

Esta dimensión incluye elección, combinar o crear múltiples estrategia para resolver problemas diarios relacionados a la cantidad. Lo más usado es el conteo, es decir permitirte desarrollar el concepto de cantidad, la correspondencia lo llevará a reconocer posteriormente si hay más, menos o lo mismo.

2.2.2.5. Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el área de matemática.

Se basa en la orientación por medio del aprendizaje el cual atribuye a la resolución de problemas, el cual se puede caracterizar de la siguiente manera: la matemática es variada y a su vez cambiante, encontrándose ciertamente en constante desarrollo; se considera que toda acción matemática plantea la resolución de problemas en situaciones de la vida diaria,

las cuales son significativas y se realizan en variados contextos; en la resolución de problemas, los alumnos enfrentan 22 retos en los cuales tienen que usar estrategias de solución; esto demanda desarrollar un proceso de búsqueda y reflexión que les permita superar las dificultades que surjan en la búsqueda de la solución. En espacio el estudiante construye sus propios conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que surgen como solución a los problemas, que se van planteando. Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones. (MINEDU, 2017).

2.2.2.6. Importancia de la matemática en el nivel inicial.

Es importante comprender el desarrollo y proceso mental del niño, por qué enseñar y aprender la matemática en el nivel inicial, para ello se ejecuta, la didáctica de las matemáticas centrando su interés en todos aquellos aspectos que forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje: metodologías y teorías de aprendizaje, estudio de dificultades, recursos y materiales para el aprendizaje.

Así pues, se ira construyendo del pensamiento matemático en los niños, estos conocimientos se van adquiriendo a través de acciones y prácticas relacionadas con el número y la ubicación en el espacio y en el tiempo, que se va fortaleciendo a través del desarrollo de cuatro capacidades básicas: La observación, es fundamental presentar a los alumnos tareas en las que, de manera autónoma y guiados con sumo cuidado por el maestro, sean capaces de centrar la atención en aquellas propiedades, características o fenómenos que queremos que perciban, sin forzar por nuestra parte dicho acto; la imaginación, es necesario fomentar la creatividad de los alumnos mediante actividades que les permitan desarrollar múltiples y diferentes acciones, del mismo modo que puede ocurrir en el trabajo matemático; la intuición: entendida como la capacidad para anticipar los resultados que se pueden obtener de una acción que se vaya a realizar posteriormente; el razonamiento lógico, se debe potenciar la capacidad de los alumnos en relación a la obtención de unas conclusiones a partir de ideas o resultados previos considerados ciertos. (Arteaga y Macías, 2016)

2.2.2.7. Características de la competencia matemática: resuelve problemas de cantidad.

a) Comparación Es la acción y efecto de comparar, este verbo refiere a fijar la atención en dos o más cosas para reconocer sus diferencias y semejanzas, para descubrir sus relaciones. Este aspecto ayuda a construir en el niño la noción de número cardinal y ordinal (Navarro, 2017).

b) Seriación Es la capacidad que tiene el niño para ordenar objetos según un determinado criterio común a todos, este proceso lo hace comparando un objeto con otro y encontrando al mismo tiempo su diferencia, para ejecutar esto el niño establece relaciones asimétricas (Bautista, 2015).

c) Numeración La noción de número tiene su génesis en el niño, en la capacidad de establecer relaciones entre los objetos, ya sea estos físicos (color, forma, tamaño, espesor, temperatura, etc. de los objetos), o sociales (hablar, leer, escribir, dibujar, comportamientos, etc). El niño tiene la natural capacidad de ponerse en contacto con los objetos que le rodean en su medio estableciendo comparaciones, agrupaciones, ordenando objetos, Etc. A través de sus diversos juegos; al comparar un objeto con otro logra establecer una relación de igualdad manifestando que un objeto es igual a otro por eso es que lo agrupa (Bautista, 2015).

2.3. Hipótesis

Hi. Las estrategias lúdicas mejoran significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Ho. Las estrategias lúdicas no mejoran significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

III. METODOLOGÍA

3.1. Nivel, Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue de tipo aplicada. Para Arias (2016) resaltó que la investigación aplicada, es concreta y busca la aplicación de los conocimientos en resolver algún problema determinado.

El nivel del estudio fue explicativo, porque lo que se pretendió es poder analizar y también explicar en qué medida las estrategias lúdicas mejoraron el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Como dice Hernández et al. (2010) la investigación explicativa, es aquella en el cual el investigador formuló preguntas acerca de las causas de los fenómenos en estudio, tratando de identificar relaciones de causalidad.

El tipo de investigación que se realizó tuvo como principal objetivo resolver un problema en un periodo de corto tiempo donde se construirá el instrumento como la guía de observación donde la investigadora evaluó a los niños y niñas 5 años del nivel inicial donde buscará el juicio de expertos ya que será dirigida a la aplicación inmediata mediante acciones concretas para enfrentar el problema (Baena, 2017).

El diseño que se empleó en el presente estudio será el pre experimental. Al respecto, Hernández et al. (2018) se consideró que los diseños pre experimentales son aquellas que manipulan la variable independiente en una sola muestra con la finalidad de evidenciar la relación y el efecto que existe con una o más variables dependientes. Por lo que, elegida la muestra de estudio, se sometió al pretest, luego se aplicaron las estrategias lúdicas y finalmente nuevamente se aplicó el post test.

El diagrama del diseño quedará establecido de la siguiente manera:

G: 01 X 02

Donde:

X: Variable independiente

O1: Medición pre experimental de la variable independiente

O2: Medición post experimental de la variable independiente.

3.2. Población y muestra

Baena (2017) menciona que son un conjunto de personas, entidades u objetos que presentan las mismas características, cuya situación se está estudiando o investigando. La población de estudio estuvo integrada por todos los estudiantes del nivel inicial de 4 años, distribuidos en dos secciones A y B haciendo un total de 30 niños de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Tabla 1

Distribución de la población del nivel inicial de 4 años

Edad	Aula	N° de Escolares
4	A	15
4	B	15
Total		30

Nota. Nómina de matrícula, 2024.

La muestra estuvo constituida por los 15 niños de 4 años del aula A de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura. Según Sánchez et al. (2018) el muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogieron en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados.

Tabla 2

Muestra de los niños de 4 años del aula A

Edad	Aula	N° de niños		Total
		Hombres	Mujeres	
4	A	8	7	15

Nota. Nómina de matrícula de niños de 4 años, 2024

El tipo de muestreo que se utilizó fue el no probabilístico por conveniencia. El muestreo por conveniencia, se tienen en cuenta solo los estudiantes que van a participar, los que convienen en ese momento para el investigador (Arias, 2006). Permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión

- Estudiantes que están matriculados en el presente año lectivo.
- Estudiantes cuyos padres aceptaron participar del estudio.
- Estudiantes que estuvieron presentes durante la evaluación.

Exclusión

- Estudiantes que tienen problemas específicos de aprendizaje.
- Estudiantes que tienen más de tres faltas en las clases.

3.3. Operacionalización de las variables

Variable independiente: Estrategias lúdicas

Las estrategias lúdicas son herramienta que aplican un método de enseñanza que el docente conoce por su importancia y valor. El juego como medio de educación usado en el aula facilita la promoción de la enseñanza significativa que promueve el desarrollo de estrategias intelectuales y de socialización (Calero, 2018)

Variable dependiente: Competencia Resuelve problemas de cantidad

Ministerio de Educación (2017) esta competencia es cuando los niños y niñas muestren interés en explorar objetos del entorno y descubren sus características perceptivas, verán esta habilidad, es decir, podrán reconocer su propia forma, color, tamaño, peso, y muchos más. Los niños comienzan a construir relaciones y los guía para comparar, agrupar, ordenar, eliminar, aumentar, contar y usar sus propias estrategias, y de acuerdo a sus necesidades e intereses. Todas estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con el concepto de cantidad.

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERATIVA	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS O VALORACIÓN
Estrategias lúdicas	Estrategias lúdicas se aplicará o se ejecutará de manera experimental en una sesión de aprendizaje, para lo cual se planificará y luego se evaluará su desarrollo. Se evaluará a través de una lista de verificación o lista de cotejo.	Juegos didácticos Fichas lúdicas	Exploración de materiales Fichas lúdicas	Lista de cotejo	Inicio Proceso Logro
Competencia Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de cantidad como una competencia se medirá por medio de una guía de	Traduce cantidades a expresiones numéricas	Relacionar objetos	Guía de observación	

observación, según las dimensiones, que son las capacidades y desempeños o indicadores.

Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

Comunicar sus ideas sobre las relaciones que establece

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo

Usar estrategias para establecer relaciones y resolver problemas

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información

En el presente estudio se utilizó la observación a fin de recolectar datos sobre la variable a investigar, empleando lista de verificación para la variable independiente y una ficha o guía de observación para la variable dependiente. Arias (2006) refiere que la observación constituye una de las técnicas la más antigua y al mismo tiempo la más confiable, en cuanto sirve para recoger datos e informaciones, para verificar hipótesis.

En el presente estudio se empleó la lista de cotejo. Nos va a permitir recolectar los datos sobre la variable dependiente, considerando las dimensiones e indicadores, a través de una hoja llamada lista de cotejo o ficha de observación; la misma que se construyó y fue sometida a juicio de expertos al igual que fue aplicada a una muestra similar a la del estudio para aplicar el piloto y posteriormente ser procesada para obtener la fiabilidad a través del Alpha de Cronbach.

Validez del Instrumento

Los autores Hernández et al., (2014) consideran que la validez es lo que se establece al correlacionar las puntuaciones resultantes de aplicar el instrumento con las puntuaciones obtenidas. Grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Se realizó mediante el juicio de expertos, conformados por 3 docentes de la especialidad de Educación con experiencia y formación continua en la especialidad. Las mismas que verificaron la coherencia interna del instrumento, la relación variable, dimensiones, indicadores.

Tabla 3

Tabla de los expertos que evaluaron

Experto	Intervalo	Categoría
Mgtr. Olivos García, Harold	1	Validado
Mgtr. Flores Pardo, Karen	1	Validado
Mgtr. Peña Adrianzen, Andrea	1	Validado

Nota. Elaboración propia.

Este tipo de validez enjuicia lo apropiado del instrumento.

Confiabilidad del Instrumento

Los autores Hernández et al., (2014) consideran que la confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce resultados iguales. La confiabilidad en el presente estudio se determinó, mediante prueba de piloto, en una muestra de 10 niños en una Institución Educativa Estatal Cuyo Alfa de Cronbach fue = 0.798, que evidencia que el instrumento fue confiable.

3.5 Método de análisis de datos

Se procedió a analizar los datos recopilados mediante la lista de cotejo utilizando herramientas estadísticas, como las hojas de cálculo de Excel y el software SPSS. Posteriormente, se realizaron las siguientes acciones:

Primero, se comenzó con la creación de una base de datos en Excel para registrar las respuestas de la lista de verificación. Las puntuaciones se organizaron según los indicadores y se modificaron según el baremo adecuado.

Segundo, se procedió a evaluar la frecuencia mediante el análisis de las frecuencias absolutas y relativas para cada dimensión. Estos resultados se exhibieron a través de tablas de distribución y gráficos de columnas, los cuales fueron diseñados de manera específica para cumplir los objetivos de la investigación.

Tercero, se realizó un análisis cuantitativo que incluyó el uso de estadísticas descriptivas y la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para comparar las medias de los datos. Se determinó que los datos no tenían una distribución normal, lo que llevó a la aplicación de la prueba de Wilcoxon para examinar las hipótesis planteadas. Los resultados de esta prueba rechazaron la hipótesis nula y respaldaron la hipótesis de investigación, con un nivel de significancia de 0.000, que es menor que 0.05. Estos análisis fueron llevados a cabo utilizando el programa SPP versión 22.

Procedimiento:

Los datos se recolectaron conforme al método establecido para la elaboración de pruebas previas y posteriores con un solo grupo:

❖ Gestiones para la ejecución de la investigación:

Se inició la comunicación con la dirección de la Institución Educativa Inicial (I.E.I.) para obtener su autorización a través de un consentimiento informado, permitiendo así la evaluación de niños de 4 años en el nivel inicial. Se coordinó un día y horarios específicos

para llevar a cabo esta evaluación, considerando las actividades planificadas en las aulas para no interferir con las clases de los maestros.

Se procedió a verificar la confiabilidad del instrumento mediante una prueba piloto aplicada a un grupo distinto de la muestra, el cual constaba de 15 niños. Para esto, se empleó la fórmula de Kr-20 de Richardson.

El cuestionario fue validado por tres expertos, quienes determinaron que es adecuado y puede ser aplicado con eficacia.

- Recolección de los datos para el pre test:

Se realizó una evaluación inicial para evaluar la competencia resuelve problemas de cantidad en 15 niños de 4 años. Esta evaluación se llevó a cabo durante 4 días y tuvo una duración promedio de 30 minutos por niño.

- Ejecución de las sesiones o talleres diseñados:

Durante un período de 4 semanas, se realizaron 15 sesiones de enseñanza enfocadas en el uso de estrategias lúdicas para mejorar la habilidad de resolver problemas relacionados con cantidades. Cada sesión tenía una duración de 40 minutos.

- Recolección de los datos para el post test: Se efectuó una evaluación posterior para examinar el avance en la habilidad de resolver problemas relacionados con la cantidad tras la implementación de las estrategias lúdicas. Esta revisión se realizó durante un período de 4 días, con cada sesión teniendo una duración aproximada de 30 minutos por cada niño.

3.6. Principios éticos

En la presente investigación se trabajó con los principios éticos del reglamento de integridad científica en la investigación, aprobado y actualizado por Consejo Universitario con Resolución N° 0277-2024-CU-ULADECH Católica, de fecha 14 de marzo del 2024 (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [ULADECH, 2024]):

a. Respeto y protección de los derechos de los intervinientes

Antes de que los estudiantes se unan al estudio, se aseguró de respetarlos y proteger su bienestar al obtener el consentimiento informado firmado por sus padres. La confidencialidad de todos los datos recopilados será respetada, y únicamente se emplearán para propósitos de investigación dentro de la Institución Educativa.

b. Libre participación por propia voluntad

Se brindó a los padres de los participantes la información esencial sobre el estudio para que puedan tomar una decisión informada y unirse de manera voluntaria. Nos aseguraremos de que todos los padres de familia firmen el consentimiento informado, mientras que los menores de edad proporcionen su asentimiento informado después de comprender la importancia de la investigación en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

c. Beneficencia, no maleficencia

Se llevó a cabo una supervisión continua para garantizar que la participación en el estudio sea provechosa y no conlleve ningún riesgo para los estudiantes que serán partícipes del estudio. Se prestó una atención especial al diseño de las sesiones para reducir al mínimo los posibles efectos negativos y maximizar los beneficios de los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

d. Integridad y honestidad

Se registraron con precisión todos los procedimientos, análisis y resultados de la investigación para asegurar la integridad del estudio. Se hizo referencia de manera adecuada a todas las fuentes externas, dando crédito a los autores correspondientes. Tanto el proyecto como el informe final fueron sometidos al programa antiplagio Turnitin para garantizar que la similitud sea inferior al 25%.

e. Justicia

Se garantizó la imparcialidad en la selección de los participantes y en su acceso a los beneficios del estudio. Se implementaron acciones para prevenir cualquier tipo de discriminación o parcialidad durante el proceso de investigación. Se utilizó un método de recolección de datos estandarizado para mitigar posibles sesgos en esta investigación, disminuyendo la influencia de las preferencias o inclinaciones del investigador en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados

Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Tabla 3

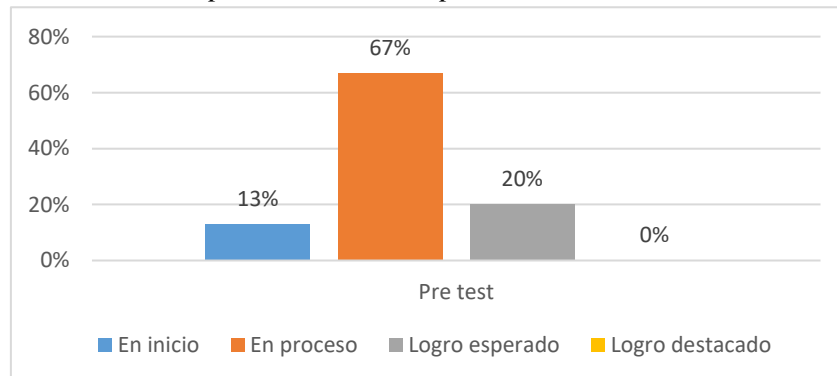
Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un pre test

Niveles	PRE TEST	
	fi	%
Logro destacado	0	0 %
Logro esperado	3	20 %
En proceso	10	67 %
En inicio	2	13 %
Total	15	100 %

Nota. Lista de cotejo aplicada en niños 4 años de la Institución Educativa N°14079.

Figura 1

Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un pre test



Nota. Tabla 3

En la tabla 3 y figura 1, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del pre test, donde se evaluó el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años, antes de la aplicación de las estrategias lúdicas, de los cuales se observa que el 67% de encuentran en proceso y el 20% en logro esperado. Todo ello permite concluir que el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años, se encuentra en proceso de desarrollo.

Diseñar y ejecutar un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Tabla 4

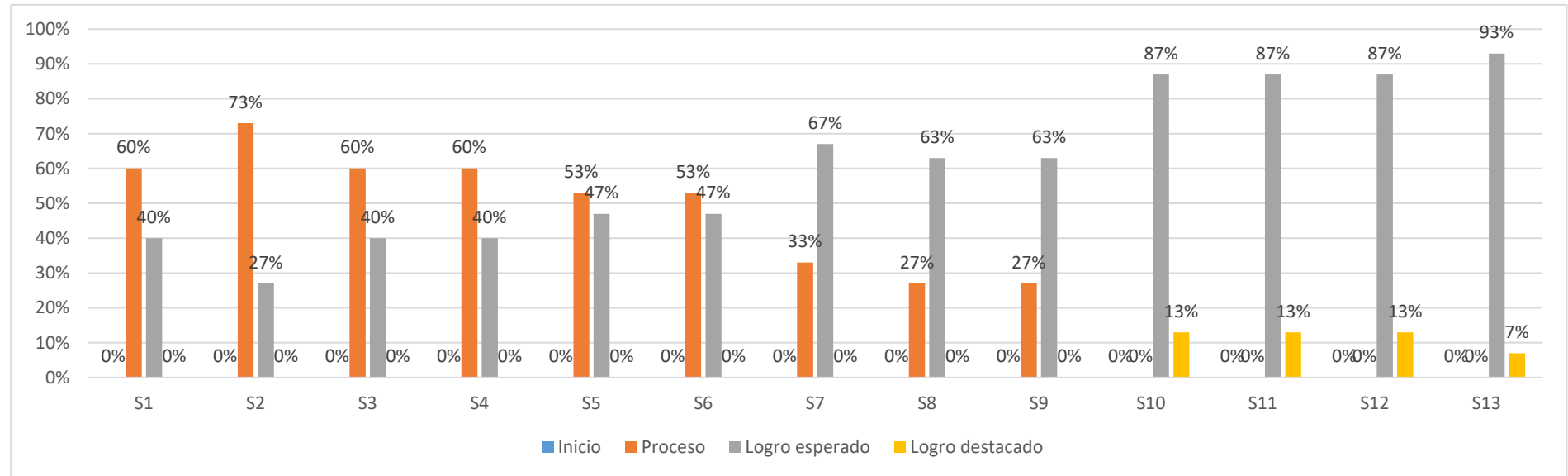
Aplicación de un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad

NIVEL DE LOGRO	SESIÓN 1		SESIÓN 2		SESIÓN 3		SESIÓN 4		SESIÓN 5		SESIÓN 6		SESIÓN 7		SESIÓN 8		SESIÓN 9		SESIÓN 10		SESIÓN 11		SESIÓN 12		SESIÓN 13		SESION 14		SESION 15	
	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%	F	%
Logro destacado	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	2	13 %	2	13 %	2	13 %	1	7 %	1	7 %	1	7 %
Logro Esperado	6	40 %	4	27 %	6	40 %	6	40 %	7	47 %	7	47 %	10	67 %	11	73 %	11	73 %	13	87 %	13	87 %	13	87 %	14	93 %	14	93 %	14	93 %
Proceso	9	60 %	11	73 %	9	60 %	9	60 %	8	53 %	8	53 %	5	33 %	4	27 %	4	27 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Inicio	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Total	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %	15	100 %

Nota. Lista de cotejo aplicada en niños 4 años de la Institución Educativa N°14079.

Figura 2

Aplicación de un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota. Tabla 4

En la tabla 4 y figura 2, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad, en el que se puede observar que en la primera sesión el 60% se encuentran en nivel proceso, el cual fue superado en su última sesión a un 93% alcanzando el nivel de logro esperado, esto permite concluir que las estrategias lúdicas permitieron evidenciar la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 4 años.

Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Tabla 5

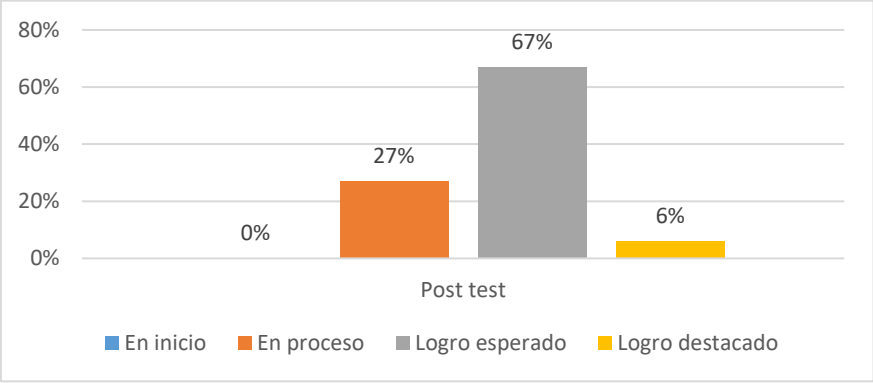
Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un post test

Niveles	POST TEST	
	fi	%
Logro destacado	1	6 %
Logro esperado	10	67 %
En proceso	4	27 %
En inicio	0	0 %
Total	15	100 %

Nota. Lista de cotejo aplicada en niños 4 años de la Institución Educativa N°14079.

Figura 3

Nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad mediante un post test



Nota. Tabla 5

En la tabla 5 y figura 3, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación del post test, donde se evaluó el nivel de competencia resuelve problemas de cantidad, en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura después de la aplicación de estrategias lúdicas de los cuales se observa que el 67% se encuentran en logro esperado, mientras que el 27% en proceso. Esto permite concluir que los estudiantes alcanzaron un nivel de logro esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad, gracias a la aplicación de las estrategias lúdicas.

Resultados inferenciales

Determinar en qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Para conocer que estadístico se debe utilizar para la comprobación de hipótesis es que se empezó por la prueba de normalidad, para conocer si nuestros datos llevan una distribución normal o no normal, para tomar una decisión.

Es así que nuestra población es menor de 30 es decir $p < 30$, por lo cual utilizaremos Shapiro Wilk, como prueba de normalidad:

H1: Los datos tienen una distribución normal

H1: Los datos no tienen una distribución normal

Prueba de hipótesis

Tabla 6

Tabla de las pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	,937	15	,021
Postes test	,730	15	,019

Fuente: Fuente del programa Spss. versión 25

Según la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk se percibe que la sig.(bilateral) es = 021 y 0,019, lo que significa que $p < 0,05$. Entonces se acepta la hipótesis nula, señalando que los datos obtenidos no poseen una distribución normal y es necesario una prueba no paramétrica, para tal ocasión se utilizó la prueba de Wilcoxon.

Contrastación de hipótesis general a través de la prueba de Wilcoxon

Ho. Las estrategias lúdicas no mejoran significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Hi. Las estrategias lúdicas mejoran significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Tabla 7

Prueba de rangos con signos de Wilcoxon realizados con los datos del pre test y post test

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
POSTES – PRETES	Rangos negativos	2 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	13 ^b	8,00	120,00
	Empates	0 ^c		
	Total	15		

a. POSTES < PRETES

b. POSTES > PRETES

c. POSTES = PRETES

Tabla 9

Estadísticos de prueba^a

	POSTES - PRETES
Z	-3,528 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,000

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

La tabla 6 y 7, corresponde a la prueba de hipótesis con el método de Wilcoxon, donde se tiene la comparación del valor de la significancia asintótica bilateral obtenida, la cual fue de 0.000, en comparación con el margen de error 0.05 (5%), por ende, se tiene que el valor obtenido es inferior al margen de error. A partir de estos datos se acepta la hipótesis de investigación y se concluye que las estrategias lúdicas mejoran significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general: Determinar en qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Al obtener $p=0,000$ y como $p<0,05$, se acepta que existen diferencias significativas entre el pre test y post test. Frente a este resultado se concluye que las estrategias lúdicas mejoran significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Esto significa que, gracias a la aplicación de las estrategias lúdicas, mediante el uso de diversas estrategias como lo fueron juegos didácticos y fichas lúdicas; éstas permitieron desarrollar favorablemente la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años. Estos resultados pueden corroborarse con la investigación de Aliaga (2020) quien presentó su tesis titulada: Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia de Celendín, cuyos resultados indicaron que la aplicación de las estrategias lúdicas permitió desarrollar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad. Este estudio es parecido a lo encontrado en esta investigación, ya que en ambas investigaciones se evidencia la efectividad de la estrategia sobre dicha competencia.

Sobre lo señalado con respecto a los resultados podemos mencionar a Rencoret (2019) quien explica que la enseñanza de la competencia resuelve problemas de cantidad requiere de novedad, de ser activa, constructiva, que el propio niño o niña emita sus propios juicios, ideas, soluciones, y esta debe ser facilitada en un contexto social, es decir a través de vivencias directas y que sean muy significativas para el niño o niña.

Por esta razón, resulta de gran importancia el empleo de estrategias que permitan la mejora de los aprendizajes en los niños y niñas, principalmente en la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante juegos ya que a través de este medio lúdico la enseñanza podría ser más atractiva y llamativa para los infantes.

Respecto al primer objetivo específico: Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños 4 años de dicha institución educativa, observándose que el 67% de encuentran en proceso y el 20% en logro esperado. Todo ello permite concluir que el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años, se encuentra en proceso de desarrollo; lo que significaría que los estudiantes se encuentran en camino a poder resolver problemas en matemáticas de cantidad, esto debido a que no se ha aplicado alguna estrategia en el aula.

Estos resultados guardan relación con lo encontrado en el estudio de Trujillo (2022) quien realizó en Huánuco su estudio: Juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en los niños de 2° grado de la I.E. Virgen del Carmen, Huánuco, 2022, cuyos resultados mostraron que en el pre test el 37.1% de los alumnos del grupo experimental y el 43.8% de los alumnos del grupo control tuvieron dificultad en resolver problemas de cantidad. Este antecedente es parecido a lo que se evidenció en la presente investigación, ya que se deduce que la competencia resuelve problemas de cantidad se encontraría en nivel proceso, debido a que no se habrían aplicado estrategias, por ende, es importante reconocer dicha necesidad para revertir los resultados encontrados en el presente estudio.

Cabe mencionar que, respecto a las bases teóricas, Piaget (1984) define el pensamiento lógico matemático como la capacidad para asociar relaciones entre distintos elementos, a partir de sus experiencias directas y todo ello se logra a través de la seriación, la clasificación la noción de número, donde lo moviliza al uso de estrategias para solucionar problemas.

Por lo tanto, para que un niño o niña desarrolle su competencia resuelve problemas de cantidad, se deben emplear conceptos matemáticos, con un pensamiento innovador, creativo, y libre, y a su vez poniendo de manifiesto lo importante que es desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad dentro de la resolución diaria de sus conflictos personales.

En relación al objetivo específico: Diseñar y ejecutar un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa antes mencionada, se puede observar que en la primera sesión el

60% se encuentran en nivel proceso, el cual fue superado en su última sesión a un 93% alcanzando el nivel de logro esperado, esto permite concluir que las estrategias lúdicas permitieron evidenciar la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños y niñas de 4 años.

Estos resultados son similares a los hallazgos de Calle y Viera (2020) en su tesis denominada: Uso de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en los alumnos de 2° grado de la Institución Educativa Señor de la Divina Misericordia, Sullana - Piura, 2019, en que concluyeron que el programa de juegos lúdicos mejoró significativamente el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 2° grado. Este estudio es similar a lo que se encontró en la presente investigación, ya que en ambos se puede evidenciar la efectividad de las técnicas y estrategias basadas en estrategias lúdicas, garantizando la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Dichos resultados nos hacen pensar en la afirmación de Alfaro (2019) quien señala que las estrategias lúdicas son una alternativa bastante importante y valiosa como un recurso para instruir de forma lúdica una estrategia de aprendizaje. Además, mediante estas estrategias permiten lograr más adelante objetivos como el desarrollo de los procesos intelectuales que de esta manera le permitan fomentar hábitos de y actitudes positivas para el trabajo escolar.

Por tanto, es importante considerar las estrategias lúdicas para el desarrollo de procesos intelectuales, tales como la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas del nivel inicial, de tal manera que reviertan los resultados encontrados en la presente investigación.

En relación al tercer objetivo específico: Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años, observándose que el 67% se encuentran en logro esperado, mientras que el 27% en proceso. Esto permite concluir que los estudiantes alcanzaron un nivel de logro esperado respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad, gracias a la aplicación de las estrategias lúdicas; lo que significaría que los estudiantes lograron superar sus dificultades, pudiendo resolver problemas en matemáticas de cantidad, forma, sumas, restas, en el área de matemática.

Esto puede corroborarse citando nuevamente a la investigación de Trujillo (2022) realizó su estudio: Juegos matemáticos para la resolución de problemas de cantidad en los niños de 2° grado de la I.E. Virgen del Carmen, Huánuco, 2022, cuyos resultados mostraron que después de aplicar los Juegos Matemáticos, se obtuvo un 95.8%, en el nivel satisfactorio en la resolución de problemas matemáticos. Este estudio se compara con los resultados de la presente investigación, ya que se deduce que en ambas investigaciones se mostró que la competencia resuelve problemas de cantidad incrementó gracias a la aplicación de estrategias lúdicas.

En relación a esto Echevarría (2020) menciona que las estrategias se refieren especialmente a actividades mentales que facilitan y desarrollan diversos y diferentes procesos de aprendizaje escolar o preescolar, mediante estas estrategias los niños y niñas pueden procesar, organizar, retener y recuperar lo aprendido o algún material informativo. Además, Alfaro (2019), señala que las estrategias lúdicas son una alternativa bastante importante y valiosa como un recurso para instruir de forma lúdica una estrategia de aprendizaje.

Entonces podemos determinar la gran relevancia que tienen los juegos en el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, ya que como menciona el autor antes señalado, es un recurso imprescindible para el logro de esta capacidad, así como permite captar la atención y motivación de los infantes.

Limitaciones del estudio

Una limitación de esta investigación, es el tamaño pequeño de la muestra, ya que dificulta la posibilidad de realizar generalizaciones significativas basadas en los datos recopilados. Por lo tanto, los resultados se aplicarán únicamente al aula de niños de 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Según Hernández et al. (2019) señalan que una muestra reducida no refleja con precisión la totalidad de la población investigada, lo que puede comprometer la validez externa y la aplicabilidad general de los hallazgos.

Por otro lado, una de las limitaciones de este estudio es el uso de un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, lo cual impide garantizar que la muestra represente adecuadamente a toda la población. Según Arias (2021) señala que el uso de este método de selección de participantes puede generar resultados tendenciosos, dado que se eligen en función de su disponibilidad, lo que puede resultar en una muestra poco representativa de la población en su conjunto.

El estudio presenta limitaciones propias a su naturaleza preexperimental. Según Hernández et al. (2019) en este tipo de investigaciones preexperimentales, la muestra empleada podría no reflejar adecuadamente la población en general, dado que los participantes pueden presentar diferencias significativas respecto a la población originalmente seleccionada. Por lo tanto, los datos fueron recopilados de un grupo de 15 niños pertenecientes a una única clase de cuatro años en la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Por lo tanto, los hallazgos y conclusiones se centrarán principalmente en esta institución educativa.

VI. CONCLUSIONES

En el estudio se determinó que las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años al obtener $p=0,000$ y como $p<0,05$, aceptándose que existen diferencias significativas entre el pre test y post test. Por lo tanto, las estrategias lúdicas mejoraron significativamente el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.

Se evaluó el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños 4 años de dicha institución educativa, observándose que la mayor parte de niños se encuentran en proceso; lo que significaría que los estudiantes se encuentran en camino a poder resolver problemas en matemáticas de cantidad, esto debido a que no se ha aplicado alguna estrategia en el aula.

Se diseñó y ejecutó un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años encontrándose que en la primera sesión la mayoría de niños se ubicaron en nivel proceso, el cual fue superado en su última sesión ya que la mayor parte de menores alcanzó el nivel de logro esperado, lo que permite concluir que las estrategias lúdicas permitieron evidenciar la efectividad en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Se evaluó el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años, evidenciándose que la mayor proporción de menores alcanzaron el nivel de logro esperado, lo que significaría que los estudiantes lograron superar sus dificultades, pudiendo resolver problemas en matemáticas de cantidad, forma, sumas, restas, en el área de matemática.

VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere que el director que muestre los resultados para dar a conocer la importancia de las estrategias lúdicas en el aprendizaje de la competencia resuelve problemas de cantidad, para que la plana docente se concientice de dicha influencia pedagógica.

A los docentes del nivel inicial considerar dentro de sus actividades de aprendizaje las estrategias lúdicas, porque ha quedado demostrado que dichos juegos estimulan de la competencia resuelve problemas de cantidad, por ende, es importante considerar los juegos didácticos, así como las fichas lúdicas.

A los investigadores de educación inicial realizar investigaciones con una muestra más amplia con el fin de que estos instrumentos cobren importancia estadística.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abascal, R y López, E. (2016) Pensar en matemáticas. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Cuajimalpa. Avenida Vasco de Quiroga 4871 Col. Santa Fe Cuajimalpa, delegación Cuajimalpa de Morelos C.P. 05348, Ciudad de México. Editorial Casa Abierta al tiempo. 2016.
http://dccd.cua.uam.mx/libros/archivos/pensar_en_matematicas_web.pdf
- Abril, M. (2019) La incidencia de los juegos tradicionales y su influencia en el desarrollo de la motricidad gruesa en los niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Rumiñahui en la ciudad de Sangolquí. <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/20511>
- Aliaga, A (2019) Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el Área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 250, del caserío de Paltarume, Distrito de Huasmín, Provincia de Celendín, 2017.
<https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/6755>
- Arias, F (2006) El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Premio nacional del libro 2006. Editorial Episteme.
http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf
- AUSUBEL, D.P. ; NOVAK, J.D. e HANESIAN, H. (1980). Psicología educacional. Rio de Janeiro, Interamericana. Tradução para português, de Eva Nick et al., da segunda edição de Educational psychology: a cognitive view.
<https://sites.google.com/site/teoriaconstructivistau123/autores>
- Baena, G. (2017) Metodología de la investigación. DGB. 3a ED. Grupo Editorial Patria. All rights reserved.
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf
- Carbajo, V. (2018) Estrategias lúdicas en el aprendizaje de resolución de problemas en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Lima, Callao, 2018.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27999>

- Católica, U. L. A. D. E. C. H. (2024). Reglamento de Investigación Formativa. Universidad Católica Los Ángeles–Chimbote Perú Aprobado con Resolución, (0113-2024)
- Courant, R & Robbins, H (2002) ¿Qué son las matemáticas? Exposición elemental de ideas y métodos. Conceptos fundamentales. México, Fondo de Cultura Económica. Editorial Aguilar, Madrid. España 2002.
https://www.cimat.mx/~gil/docencia/2010/elementales/que_es_la_matematica.pdf
- ECE (2019) Evaluación Censal de Estudiantes 2019. <http://umc.minedu.gob.pe/ece2019/>
- Encalada, P. (2019) Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la Escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del cantón Cañar, año lectivo 2018-2019.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-CT008475.pdf>
- Espinoza, C. y Sánchez, R. (2014). Aprendizaje basado en problemas para enseñar y aprender estadística y probabilidad. Paradigma, 35(1),103-128. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-
- Farias, D. y Rojas, F. (2010) Estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática en estudiantes que inician estudios superiores. Revista Paradigma, Maracay.
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512010000200005
- Gross, K. (1946) Teorías sobre el origen del juego - Efdeportes.
<https://www.efdeportes.com/efd153/teorias-sobre-el-origen-del-juego.htm>
- Gross, K. (1946) Teorías sobre el origen del juego - Efdeportes.
<https://www.efdeportes.com/efd153/teorias-sobre-el-origen-del-juego.htm>
- Hernández, R. Fernández, C & Baptista, M (2018) Metodología de la investigación. 6ta edición. Editorial Mc Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Martínez, J. Torres, E. Encarnación, S. Ávila, A. Nuño, A. Guerrero, J. Dalila, L. Hernández, O. Tuirán, A. Sánchez, N. (2016) PENSAMIENTO MATEMÁTICO. Unidades de aprendizaje. Primera edición: 2016 D.R. © Consejo Nacional de Fomento Educativo Av. Insurgentes Sur, núm. 421, Edificio B, col. Hipódromo, CP 06100, del. Cuauhtémoc, Ciudad de México.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/139820/UAA_PM_07-2016-1.pdf

Megias, A. & Llanos, L (2010) El juego infantil y su metodología. Editorial EDITEX.
https://books.google.com.pe/books?id=VtadDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estrategias+ludicas+libro+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiYk_LE6sT6AhXo_pJUCHWZODSsQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q&f=false

Menárguez, A., & Silió, E. (2019). Informe PISA: España obtiene sus peores resultados en ciencias y se estanca en matemáticas. El País, págs. 1-2. Base De datos El País.
https://elpais.com/sociedad/2019/12/03/actualidad/1575328003_039914.html

Miralles, P. (2014) Investigación e innovación en la educación infantil. Universidad de Murcia. Servicio de Publicaciones. 1ra Edición. Editorial EDITUM.
https://books.google.com.pe/books?id=tY4eBQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estrategias+ludicas+libro+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiYk_LE6sT6AhXo_pJUCHWZODSsQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q&f=false

Motta, I. & Risueño, A. (2007) El juego en el aprendizaje de la escritura. Didáctica de enseñanza. Ed. 01. Editorial Bonum.
https://books.google.com.pe/books?id=lJkPieUggSgC&printsec=frontcover&dq=Estrategias+ludicas+libro+pdf&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiYk_LE6sT6AhXo_pJUCHWZODSsQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q&f=false

Ocaña, A (2011) Matemáticas Básicas. Fundación Universidad de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano. Carrera 4 N° 22/61 - PBX 242 7030.
https://www.utadeo.edu.co/sites/tadeo/files/node/publication/field_attached_file/pdf_-_matematicas_basicas-_completo-_09-15.pdfolque_Colque_Efecto_discalculia_desarrollo1.pdf?sequence=6&isAllowed

Ortiz, E. (2019) El juego como estrategia didáctica para mejorar el aprendizaje lógico-matemático de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Particular Nuevo Amanecer -A.H. Consuelo de Velasco-Piura 2019.
<https://www.biblioteca.une.edu.pe/opac-tmpl/bootstrap/images/Tesis%20de%20la%20Biblioteca%20Central.pdf>

- Pérez, M (2013). Pensamiento Matemático. Facultad de ciencias naturales e ingeniería departamento de ciencias básicas. Serie Cuadernos de Currículo. Orientaciones curriculares para el campo de Pensamiento Matemático, Alcaldía Mayor de Bogotá. https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/8296/pdf-_pensamiento_matematico_11-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Piaget, J (1969) The psychology of the child. Foreword to the 2000 Edition. <https://books.google.com.pr/books?id=d45->
- Piaget, J (1991). Teoría de la inteligencia y del desarrollo cognoscitivo de Piaget. Desarrollo del niño y del adolescente. Compendio para educadores, SEP, México, D.F. pág. 101-127. <https://www.guao.org/sites/default/files/portafolio%20docente/Teor%C3%ADa%20del%20desarrollo%20de%20Piaget.pdf>
- Piaget, J. (1991) Seis estudios de psicología. Cuarta edición. Editorial Labor. S. A. Primera edición en colección Labor. http://dinterrondonia2010.pbworks.com/f/Jean_Piaget_-_Seis_estudios_de_Psicologia.pdf
- Polya, G. (1965) como plantear y resolver problemas. Tttuto de esta obra en inglés: How to solve it dÉiirrton UniversitY hess. Por Achor Books. Editorial Printed Mexico. <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbntxtaXBsYXRhZm9ybWFlZHVjYXRpdmF8Z3g6MmMxMzMzJlZDBmNDQyYmJkNQ>
- Rodríguez, G. & Oviedo, M. (2018) Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la prematemática en niñas y niños de cuatro a seis años, del Centro de Desarrollo Infantil Mario Benedetti, Cotocollao-Quito, período 2010-2011. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/278>
- Sánchez, G. (2010) Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico. Memoria de investigación dirigida por la profesora María Luisa Gómez Sacristán. Alcalá de Henares 2008. <https://marcoele.com/descargas/11/sanchez-estrategias-ludico.pdf>
- Sánchez, M. Rosas, V & Mendoza, V. (2018) Metodología de la Investigación. Un enfoque práctico. <https://www.zaragoza.unam.mx/wp->

[content/Portal2015/publicaciones/libros/cbiologicas/libros/MetodologiadelInvestigacionUnenfoquepractico.pdf](#)

Trujillo, E. (2019) JUEGOS MATEMÁTICOS PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 2° GRADO DE LA I.E. VIRGEN DEL CARMEN, HUÁNUCO, 2018. [http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2006/TRUJILLO%20PO NCE%2c%20Erick%20Luisi%2c%b1ho.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

UNICEF (2016) Para cada niño, una oportunidad. Recuperado de: [https://www.unicef.org/spanish/publications/index_86269.html](#)

Vygotsky, L. (1981). Pensamiento y lenguaje. Madrid. Paidós. [https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf](#).

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULCIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general: ¿En qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024? Problemas específicos ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños y niñas de 5 años de la Institución en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 divino maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024? ¿Cómo un programa de estrategias lúdicas permite desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024? ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024?	Objetivo general Determinar en qué medida las estrategias lúdicas mejoran el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Objetivos específicos: Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un pre test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Diseñar y ejecutar un programa de estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Evaluar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad, mediante un post test en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024.	Hipótesis general Hi. Las estrategias lúdicas mejoran significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024. Ho. Las estrategias lúdicas no mejoran significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños 4 años de la Institución Educativa N°14079 Divino Maestro de la provincia de Sechura, Piura, 2024	Variable independiente: Las estrategias lúdicas Dimensiones: Juegos didácticos Fichas lúdicas Variable dependiente: Competencia resuelve problemas de cantidad Dimensiones: Relacionar objetos Comunicar sus ideas sobre las relaciones que establece Usar estrategias para establecer relaciones y resolver problemas	Tipo: Cuantitativa y aplicada Nivel: Explicativa Diseño de investigación: Pre experimental Población: 30 estudiantes del nivel inicial de 3, 4 y 5 años. Muestra: 15 niños y niñas de 5 años Técnicas de recolección de datos: Observación Lista de verificación y guía de observación Análisis de datos: Excel, SPSS, estadística, computador.

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

LISTA DE COTEJO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS		
Traduce cantidades a expresiones numéricas	Relacionar objetos	1. Selecciona bloques de madera para construir una casa		
		2. Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base		
		3. Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados		
		4. Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa		
		5. Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él		
Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	Comunicar sus ideas sobre las relaciones que establece	6. Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos		
		7. Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales		
		8. Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.		
		9. Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.		
		10. Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas		
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Usar estrategias para establecer relaciones y resolver problemas	11. Cuenta hasta 5 objetos		
		12. Al realizar una carrera identifica quien llega primero, segundo y último.		
		13. Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.		
		14. Utiliza los números ordinales primero, segundo y tercero.		
		15. Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas		

Anexo 03. Ficha técnica del instrumento

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, BELLAVISTA, SECHURA, PIURA, 2022.								
	Variable 1: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
2	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
3	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
4	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
5	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
6	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
7	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
8	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		

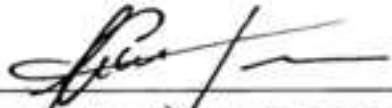
9	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	x		x		x		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	x		x		x		
12	Al realizar una carrera identifica quien llegó primero, segundo y último.	x		x		x		
13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	x		x		x		
14	Utiliza los números ordinales primero, segundo y tercero.	x		x		x		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	x		x		x		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones.....

Opinión de experto: Aplicable (x) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Dra. Velu Marianella Valles Medina DNI 05958022


 Valles Medina Velu Marianella
 DNI N° 05958022



Huella digital |

FICHA DE VALIDACIÓN*								
TÍTULO: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, BELLAVISTA, SECHURA, PIURA, 2022.								
	Variable 1: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
2	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
3	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
4	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
5	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juegue con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
6	Raonoca que accion debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
7	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
8	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		

9	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.	x		x		x		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	x		x		x		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	x		x		x		
12	Al realizar una carrera identifica quien llegó primero, segundo y último.	x		x		x		
13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	x		x		x		
14	Utiliza los números ordinales primero, segundo y tercero.	x		x		x		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	x		x		x		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones

Opinión de experto: Aplicable (x) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Mg Karen Jacqueline Flores Pardo DNI 983227569



Firma



Huella digital

FICHA DE VALIDACION*								
TITULO: ESTRATEGIAS LUDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NINOS Y NINAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DE LAS MERCEDES, BELLAVISTA, SECHURA, PIURA, 2022.								
	Variable I: COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Relevancia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	Dimensión 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	
1	Selecciona bloques de madera para construir una casa	x		x		x		
2	Realiza construcciones colocando los objetos grandes y pesados como base	x		x		x		
3	Realiza construcciones colocando los objetos más pequeños y livianos encima de los pesados	x		x		x		
4	Ordena los platos colocando primero los grandes, luego los medianos y después los pequeños o viceversa	x		x		x		
5	Reparte un plato, una cuchara y un vaso para cada niño o adulto que juega con él	x		x		x		
	Dimensión 2: Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones							
6	Reconoce que acción debe realizar en el tiempo, por ejemplo, dice nos toca comer, pero antes me lavo las manos	x		x		x		
7	Utiliza expresiones como muchos o pocos al comparar materiales	x		x		x		
8	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes	x		x		x		

9	Utiliza expresiones como pesa mucho, pesa poco, al levantar bolsas con juguetes.	X		X		X		
10	Establece correspondencia de uno a uno en situaciones cotidianas	X		X		X		
	Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo							
11	Cuenta hasta 5 objetos	X		X		X		
12	Al realizar una carrera identifica quien llevo primero, segundo y último.	X		X		X		
13	Realiza seriaciones por tamaño de hasta de tres objetos.	X		X		X		
14	Utiliza los números ordinales primero, segundo y tercero.	X		X		X		
15	Establece la posición de un objeto o personas en situaciones cotidianas	X		X		X		

*Aumentar filas según la necesidad del instrumento de recolección

Recomendaciones:

Opinión de experto: Aplicable (X) Aplicable después de modificar () No aplicable ()

Nombres y Apellidos de experto: Mg Mabel Margot Benites Rolando DNI 10403568


Mabel M. Benites Rolando
Magister en Educación
Cope. N° 048052

Firma



Huella digital

- Confiabilidad del instrumento

2		COMPETENCIA 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					
3	CODIGO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	TOTAL
4	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	5
6	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
7	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
8	4	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
9	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	11
10	6	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
11	7	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7
12	8	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9
13	9	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
14	10	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11
15	11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13
16	12	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	7
17	13	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	9
18	TOTALES	9	9	5	7	10	7	9	9	6	7	8	7	10	8	7	
19	p	0.6	0.6	0.3	0.47	0.67	0.47	0.6	0.6	0.4	0.47	0.53	0.47	0.67	0.53	0.47	
20	q	0.4	0.4	0.7	0.53	0.33	0.53	0.4	0.4	0.6	0.53	0.47	0.53	0.33	0.47	0.53	
21	p*q	0.24	0.2	0.2	0.25	0.22	0.25	0.24	0.2	0.24	0.25	0.25	0.25	0.22	0.25	0.25	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

-Carta de presentación



"INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14079
DIVINO MAESTRO"

AUTORIZACIÓN

Piura, 29 de Abril del 2024

I.E: N°14079 DIVINO MAESTRO

DIRECTOR: Luis Alberto Flores Espinoza

DIRECCIÓN: URB. BATANES _ S/N.- Sechura, Piura.

Asunto: Respuesta a la carta de presentación para la aplicación de instrumento tesis IV del estudio de Educación Inicial.

Estimadas Br. Pazos Aldana, Santos María, de la Escuela de Pre grado de Educación, de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, reciban un saludo cordial de mi persona y la I.E: N°14079 DIVINO MAESTRO

Yo Luis Alberto Flores Espinoza, director de la Institución Educativa ante mencionada, por la presente autorizo que Uds. pueden ingresar a nuestro plantel de estudio y aplicar su instrumento de la tesis titulada "ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°14079 DIVINO MAESTRO DE LA PROVINCIA DE SECHURA, PIURA, 2024", donde iniciara el 03 de mayo del presente año 2024; lo realizara en los docentes de la I.E

Se amerita la situación para expresarle su estima y alta consideración por su elección a nuestra Institución Educativa.

Cordialmente,

Atentamente



Prof. Luis Alberto Flores Espinoza
DIRECTOR
Firma de la director

- Base de datos

Pre test

1		Competencia resuelve problemas de cantidad																				
2	CODIGO	SERIACIÓN					CUANTIFICADORES					CONTEO					SECUENCIA					TOTAL
3		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
4																						
5	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
6	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
7	3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
8	4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	7
9	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
10	7	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	15
11	8	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	10
12	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	10	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	8
14	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18
15	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	13	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	10
17	TOTALES	5	9	7	6	4	6	9	7	6	4	7	6	7	6	7	9	7	6	6	7	
18	p	0.333	0.6	0.47	0.4	0.27	0.4	0.6	0.467	0.4	0.27	0.467	0.4	0.467	0.4	0.467	0.6	0.4667	0.4	0.4	0.47	
19	q	0.667	0.4	0.53	0.6	0.73	0.6	0.4	0.533	0.6	0.73	0.533	0.6	0.533	0.6	0.533	0.4	0.5333	0.6	0.6	0.53	
20	p*q	0.222	0.24	0.25	0.24	0.2	0.24	0.24	0.249	0.24	0.2	0.249	0.24	0.249	0.24	0.249	0.24	0.2489	0.24	0.24	0.25	
21																						

Post test

1																						
2	CODIGO	Competencia resuelve problemas de cantidad																				
SERIACIÓN					CUANTIFICADORES					CONTEO					SECUENCIA					TOTAL		
3		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
4	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6
6	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	4
7	4	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	7
8	6	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4
9	7	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6
10	8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6
11	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
12	10	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	8
13	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
14	12	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
15	13	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6
16	TOTALES	5	9	6	4	2	4	4	1	3	1	2	2	1	2	3	5	2	3	5	7	
17	p	0.333	0.6	0.4	0.27	0.13	0.27	0.267	0.067	0.2	0.07	0.133	0.133	0.067	0.133	0.2	0.3333	0.1333	0.2	0.333	0.47	
18	q	0.667	0.4	0.6	0.73	0.87	0.73	0.733	0.933	0.8	0.93	0.867	0.867	0.933	0.867	0.8	0.6667	0.8667	0.8	0.667	0.53	
19	p*q	0.222	0.24	0.24	0.2	0.12	0.2	0.196	0.062	0.16	0.06	0.116	0.116	0.062	0.116	0.16	0.2222	0.1156	0.16	0.222	0.25	
20																						
21																						

Anexo 04: Formato de protocolo de consentimiento

PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

(PADRES)

(Ciencias Sociales)

Título del estudio:

Investigador (a):

Propósito del estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado:
..... Este es un estudio desarrollado por estudiantes investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

El objetivo de esta investigación es
.....
.....

Procedimientos:

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1.
2.
3.

Riesgos:

Beneficios:

Confidencialidad:

Derechos del participante:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en

Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, correo rmorer@uladech.edu.pe Dr. Ricardo More Reaño.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

_____	_____
Nombres y Apellidos:	Fecha y Hora
<i>DNI</i> :	
<i>Participante</i>	
_____	_____
Nombres y Apellidos:	Fecha y Hora
<i>DNI</i> :	
<i>Investigador</i>	

SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIONES DE APRENDIZAJE

Sesión N° 01 “Relacionamos objetos por sus características jugando al ritmo a gogo”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad
CAPACIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas
DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos

ESTRATEGIA LÚDICA: “Ritmo a Gogo”



MATERIAL:
Sonajas. Rima.
Bolsa con objetos.

DESARROLLO: El juego consiste en que uno de los participantes dice: Ritmo a Gogo diga usted nombres de: y podrían ser países, frutas, entre otras. Por ejemplo: "Ritmo a Gogo diga usted nombres de países" y empezamos con Perú, Argentina, otra dice Venezuela, otro México y así sucesivamente. En este caso lo vamos a usar así: Ritmo a Gogó diga usted y el estudiante dirá el nombre del objeto que saca de la bolsa. Luego se dirá se parece a y el niño nombrará algún objeto de su aula o de fuera de ella, luego agrupará de acuerdo al criterio que crea conveniente.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Se recoge los <i>saberes previos</i> de los niños y las niñas, conversando sobre situaciones cotidianas en las que ellos o sus familias realizan agrupaciones. Por ejemplo, algunas familias, luego de ir de compras al mercado, ordenan los alimentos para luego guardarlos. Se les preguntará ¿Cómo son los alimentos que compran con su mamá, si todos los alimentos son iguales, si serán del mismo tamaño, cómo

	ayudan a su mamá a guardar los alimentos, por qué lo hacen de esa forma. ▪ Registra las ideas de los estudiantes en la pizarra o en un papelote. ▪ Guiados por la maestra juegan a buscar sus parecidos. ▪ Se comunica <i>el propósito</i> de la sesión: Hoy aprenderán a decir cómo son los objetos y qué características tienen al ir agrupándolos
Desarrollo	▪ La maestra plantea la siguiente situación: vamos a desarrollar el juego “Ritmo a gogó” para ello ustedes deben sacar objetos de la bolsa al ritmo de la canción cada vez que se diga Ritmo a gogó ustedes sacarán un objeto describirán su forma color etc., e irán formando grupos por algo que se parezcan luego dirán por qué lo agruparon así. ▪ Nos aseguramos de la comprensión del Problema mediante las siguientes preguntas: ¿Qué vamos hacer durante el juego?, ¿Qué van a tener en cuenta para agrupar? ¿Cómo creen que lo harán?, etc. ▪ Inician el juego en el patio, formando una ronda, pero si lo desean, lo pueden hacer también en el aula, los estudiantes jugarán —Ritmo a go gol. Cada participante tendrá un objeto que haya sacado de la caja de sorpresas. Cuando la maestra inicie la canción, los niños y niñas dirán cómo es el objeto que tienen en la mano y, en la siguiente ronda, deberán mencionar otro atributo del mismo objeto: —Ritmo (palmas) ¡a go go! (palmas), diga usted...(palmas), Como es (palmas), tu objeto... (palmas), por ejemplo: es grande, es verde, etc. ▪ Cuando tengan los objetos sobre sus mesas irán haciendo sus agrupaciones buscando sus estrategias de solución a la situación planteada. ▪ Se les proporciona los papelotes para que dibujen el objeto que les tocó. ▪ Los niños deben dibujar lo que hicieron y pueden escribir según su nivel de escritura. ▪ La docente escribirá alfabéticamente (formalización de la escritura) para que los niños tengan un referente de escritura.

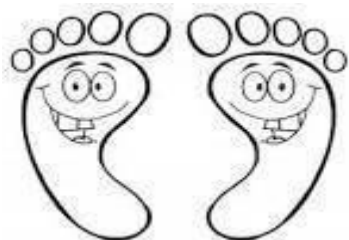
	▪ Ayúdalos en la <i>formalización</i> de la noción de clasificación con las siguientes preguntas: ¿Cómo era el objeto que te tocó? ¿Era grande o pequeño? ¿Qué color tenía? ¿Todos los objetos tienen una sola característica? ¿En qué se parecen?, ¿En qué son diferentes?, ¿Cómo y por qué lo agrupaste así? Se concluye con los niños y las niñas que: —Los objetos pueden tener una o más características, también llamadas atributos, por ejemplo: el cepillo es grande y es rosado y que se puede agrupar por uno o más de esos atributos. ▪ <i>Reflexiona</i> con los estudiantes sobre el juego realizado haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Para qué nos sirvió el juego? ¿Podrán decir otro atributo del objeto? ¿El juego nos sirvió para poder decir cómo son los objetos? ¿De qué otros objetos podrías decir cómo son? Luego se plantea otros problemas: ▪ Entrega a cada grupo cajas con diferentes objetos adentro, como por ejemplo: cuadernos, lápices, colores, borradores, tizas de colores, bloques lógicos, etc. y pide que jueguen nuevamente en grupos pequeños.
Cierre	▪ Pide que cada niño exprese lo que aprendió en esta sesión. ▪ Felicítalos por su esfuerzo y bríndales palabras de afecto y agradecimiento.

Sesión N° 02: “Formamos grupos por tamaño, color y forma jugando a los Patitas”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad
CAPACIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas
DESEMPEÑO	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos

ESTRATEGIA LÚDICA: “Los Patitas”



MATERIAL:

Plumones gruesos
Pelota mediana
Representación de un campo de fútbol.

DESARROLLO: Se dibuja previamente en el piso un campo de fútbol, formando dos grupos de 11 integrantes cada uno, se les pide que se sienten y se quiten los zapatos. La facilitadora dibuja en las plantas del pie de cada niño el número que le corresponde en uno y en otro la carita de un muñequito. Se sientan frente a frente con su par, tratando y se pide que empiecen un diálogo entre muñequitos. Cuentan cuantos muñequitos hay y lo relacionan con el número que le corresponde. Luego se anuncia que vamos a jugar un partido de fútbol, se dan las reglas:

- Sólo deben patear los muñequitos, los otros pies son los números que les corresponden
- Si alguno toca la pelota en cualquier parte del campo comete falta grave y se cobra penal, no es válido topar la pelota con otra parte del cuerpo que no sea el pie.
- El partido tiene dos tiempos de 5' de duración cada uno.

Sentados en círculo comentan sobre el juego, sobre los desplazamientos que hicieron reconociendo direccionalidades hacia adelante, hacia atrás, hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda, a la derecha, cuentan los goles de cada equipo los anotan en un cuadro previamente diseñado y finalmente comentan como se sintieron, que les pareció y para que les ha servido.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
inicio	- Se recoge los saberes previos de los niños y niñas, conversando con ellos por ejemplo, preguntándoles cómo ordenan sus juguetes y qué tienen en cuenta para agruparlos. Se les pide que expresen algunos criterios que toman para ello. Además, hazles las siguientes preguntas sobre sus juguetes: ¿Todos están en un solo lugar? ¿Qué hacen cuando quieren algún juguete? ¿Dónde lo buscan? ¿Les es fácil encontrarlos?, ¿Qué podríamos hacer para encontrarlos fácilmente? - Comunica el propósito de la sesión: —Hoy aprenderán a agrupar objetos, de acuerdo a una característica común: forma, tamaño, color, etc.»..
Desarrollo	- La docente plantea la siguiente situación: Ahora vamos a jugar a “los patitas”, y el juego consiste en un partido de futbol en el que tendremos que aprender a agrupar Primero debemos agruparnos, para formar los dos equipos, luego debemos agrupar los polos que vamos a utilizar porque hay grandes medianos y pequeños, también son de diferentes colores y nosotros necesitamos un grupo de rojos y otro de azules, en cada equipo hay niños grandes y pequeños debemos hacer grupos para todos ellos, luego por cada gol que haga cada equipo irá colocando una pelotita en cada cajita, quien tenga más pelotitas rojas será el equipo ganador ¿Lo podrán realizar?, ¿Cómo harán para formar los grupos?, ¿Que harán primero y que después? - Se les guía en la comprensión, leyendo nuevamente el problema y realiza las siguientes preguntas: ¿Quiénes jugaran a las patitas?, ¿Qué se necesita hacer primero? ¿Qué grupos vamos a formar primero? ¿Qué tienen que hacer con los polos antes de ponerse? ¿Que deberán tener en cuenta para agruparlos?, ¿Qué harán por cada gol que hagan? etc. Se felicita las intervenciones de los estudiantes.



- Se Ayuda a todos los alumnos a proponer estrategias de solución, mediante las siguientes preguntas: ¿Cómo harán para formar los dos equipos? ¿Qué tomarán en cuenta para agrupar los polos? ¿Son todos los polos iguales? ¿En qué se diferencian? ¿Por qué será necesario que estén clasificados? ¿Cómo lo harías tú? facilitando el diálogo entre ellos, sobre las formas de agrupación
- Se acompaña a todos en la ejecución de sus estrategias y permíteles libertad para solucionar el problema. Guía el aprendizaje con preguntas, tales como: ¿Qué harás? ¿Cómo podrían agrupar los polos? ¿Las agruparán por color, forma, tamaño? ¿Qué deben tener en cuenta para hacerlo? ¿En qué son iguales los polos? ¿Para quienes serán los polos pequeños y para quienes los polos grandes? ¿Para qué se agrupan los polos por el color?
- Los niños pueden elegir distintos criterios para clasificar.
- Luego se acompaña a cada estudiante a representar, mediante dibujos, las clasificaciones que hicieron. Pueden aprovechar la oportunidad de escribir el cardinal que le corresponde a cada grupo.
- Se felicita y alienta sobre el trabajo que vienen realizando y reconoce su esfuerzo.
- Luego de representar con el material concreto y realizar las representaciones gráficas, pide a los niños y niñas que escriban en el papelote lo que hicieron.

- Invita a los alumnos a presentar sus productos, explicando cómo hicieron su clasificación y qué han tomado en cuenta para agruparlos.
- Se ayuda a los niños a formalizar la noción de clasificación, haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Cómo han organizado los equipos? ¿Qué hicieron para poder organizarlos? ¿Qué han tenido en cuenta para Organizarlos de esa manera?,
- Se *concluye* con los niños y niñas que para clasificar objetos, estos se agrupan o juntan según sus semejanzas, y se separan según sus diferencias. Los criterios o atributos básicos para clasificar son: color, sabor, forma, tamaño, grosor.
- *Reflexiona* con los estudiantes sobre la solución del problema, formulando algunas preguntas, tales como: ¿Cómo clasificaron los polos? ¿Qué tuvieron en cuenta para clasificarlos? ¿Podrían agruparlos de otra manera?, etc.
- Plantea otros problemas: Entrega a los alumnos diferentes alimentos pequeños (menestras, semillas, etc.) que puedas encontrar en casa y plantea el siguiente problema: Tengo estas semillas que traje de casa y deseo ordenarlas. ¿Cómo podríamos clasificarlas o agruparlas para que estén más ordenadas?



	▪ Refuerza el aprendizaje mediante las siguientes preguntas: ¿Qué debemos hacer con las semillas? ¿Cómo las agruparemos? ¿Qué debemos tener en cuenta? ¿Pueden agruparlas de otra manera? 
CIERRE	▪ Solicita a los estudiantes que hagan un recuento de lo trabajado en la sesión, indicando lo que más les gustó, lo que les pareció difícil y por qué les pareció difícil. Para valorar el aprendizaje de los niños y niñas, plantea algunas preguntas como estas: ¿Qué aprendieron hoy sobre agrupar o clasificar objetos? ¿Qué necesitaron para poder agruparlos? ¿Podremos agrupar de una sola forma? ¿Para qué les servirá lo aprendido?

**Sesión N° 03: “Seríamos objetos siguiendo patrones jugando a ordenar
nuestras mariquitas”**

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.
DESEMPEÑO	Realiza seriaciones por tamaño, longitud y grosor hasta con cinco objetos.

ESTRATEGIA LÚDICA “Cada mariquita en su hojita”



MATERIAL:

Piedras pintadas
(mariquitas)
Hojas de plantas.

DESARROLLO: Las mariquitas están hechas de piedras pequeñas un estupendo recurso para trabajar en el aula y que está al alcance de todos es utilizar los elementos que nos proporciona la naturaleza como hojas, piedras, ramitas, etc. Una vez las tenemos listas, han quedado de distintas tonalidades de cada color, que coinciden con las mariquitas los niños juegan a secuenciar guiados por el siguiente patrón. Este juego se puede usar para otras capacidades por ejemplo hemos de preparar por otro lado diez trocitos de cartulina en forma de hoja de árbol, y en cada uno de ellos escribiremos un número del 1 al 10.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Se recoge los saberes previos de los niños y las niñas presentando tarjetas con imágenes de objetos ordenados según el grosor, el tamaño y la tonalidad de color, y una donde no se distinga ningún criterio. Esto, a fin de que los estudiantes puedan identificarla y percatarse de la diferencia.

	- Se invítalos a observar las tarjetas y formula estas preguntas: ¿qué objetos hay en cada tarjeta?, ¿cómo son?, ¿cómo está organizada la colección de objetos en las tarjetas? Escucha sus respuestas y regístralas en la pizarra. Se espera que los estudiantes respondan ideas como las siguientes: —los objetos están ordenados de menor a mayor tamaño, —están ordenados según el tono del color, etc. Se les felicítalos por su participación. - Se despierta el <i>interés</i> de los estudiantes mediante la canción: —la correspondencial <i>Pongamos atención</i> <i>y pensemos con conciencia</i> <i>busquemos la relación</i> <i>A la correspondencia</i> <i>El perro come hueso</i> <i>El ratón come queso</i> <i>La gallina a la lombriz</i> <i>El cuervo come maíz</i> <i>Y la ardilla come nuez</i> <i>Cantemos otra vez</i> - La docente invita a verificar la relación entre los animales mencionados y lo que comen mediante siluetas. - Comunica el <i>propósito</i> de la sesión: hoy aprenderán a seriar siguiendo un patrón de acuerdo al tamaño y tonalidad de color.
Desarrollo	- Plantea la siguiente situación problemática: Tenemos mariquitas que deben posar en las hojitas de acuerdo al tamaño, grosor y color, lo que pasa es que los niños de 3 años las desordenaron y ahora nosotros mediante el juego ordenamos nuestras mariquitas, debemos seriarlas primero de la más grande a la más pequeña pero de acuerdo al color, grosor tamaño y color - Se asegura la comprensión de la situación planteada mediante algunas preguntas: ¿qué ha sucedido con las mariquitas?, ¿Qué es lo que vamos a hacer? ¿Qué deben realizar para ordenar los objetos?, etc.

	▪ Se invita a los niños y a las niñas a vivenciar el problema; para ello, se los organiza en grupos y reparte a cada grupo los materiales luego, pregúntales: ¿qué materiales tiene cada grupo?, ¿cómo son?, ¿cuáles son iguales?, ¿cuáles son diferentes?, ¿por qué? ▪ Se guía a cada grupo en el proceso de ordenamiento de sus materiales formulando preguntas: ¿Qué ordenamos primero?, ¿Cómo pueden ordenar ?, ¿por qué?; ¿de qué otra forma puede ordenar las hojas?, ¿por qué?; ¿Cómo deben quedar las mariposas con relación a las hojas, etc. ▪ Se solicita a un estudiante por grupo que explique cómo ordenaron los materiales; es decir, solicita que presenten sus seriaciones, por ejemplo: Anímalos a representar con dibujos en el cuadernillo de hojas cuadriculadas el resultado de sus construcciones y verbalizar el criterio usado. Por ejemplo: —Ordenamos según el tamaño ▪ Se formaliza el aprendizaje de los estudiantes sobre los criterios que tomaron en cuenta para resolver la situación planteada; para ello, se realizan algunas preguntas: ¿qué tuvieron en cuenta para ordenar los materiales?, ¿cómo los ordenaron?, etc. ▪ A partir de sus respuestas, se concluye que para ordenar una colección de objetos podemos tomar en cuenta algunas características, como grosor, tamaño y tonalidad de color. ▪ Reflexionamos y elaboramos junto con ellos una ruta de los pasos que se deben seguir para formar una colección y seriación: Primero, observar con mucha atención la colección de objetos y, luego, determinar en qué se diferencian o se parecen entre sí. Segundo, colocar estos objetos uno al lado de otro para encontrar un orden. Tercero, ordenar la colección de objetos; por ejemplo: de mayor a menor tamaño, del más claro al más oscuro, de menor a mayor grosor, del más delgado al más grueso, del más áspero al más suave, etc. ▪ Se invita a los estudiantes a resolver las actividades de la página 35 del Cuaderno de trabajo. Y para comprobar que han entendido,
--	---

	formula las siguientes preguntas: ¿qué debemos hacer?, ¿qué materiales necesitamos?, ¿cuántos objetos necesitamos? ▪ Recuerda ayudarlos a descubrir la característica en común para que concreten su colección y seriación.
Cierre	▪ Valora y cerciórate del aprendizaje de los estudiantes; para ello, pídeles que expliquen lo que aprendieron y formula estas preguntas: ¿qué debemos tener en cuenta para ordenar colecciones de objetos?, ¿cómo podemos ordenarlos? Solicita que muestren algunos ejemplos.

Sesión N° 04 “Damos a cada quien lo que le corresponde jugando a la pesca”

PROPÓSITO

COMPETENCIA Resuelve Problemas de Cantidad.

CAPACIDAD Razona y argumenta generando ideas matemáticas.

DESEMPEÑO Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

ESTRATEGIA LÚDICA: “La Pesca”



MATERIAL:

Peces de colores

Imanes

Tina con agua

recipientes

DESARROLLO

Los niños formados en dos columnas pescan en una tina grande con agua y peces de colores, con anzuelos de imán

La pesca de cada participante dura mientras terminan de cantar sus compañeros la canción: —nadan nadan los pececitos». Una vez que han pescado la docente indica lo que deben hacer.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	▪ Recoge los saberes previos de los niños y las niñas al presentarles tapas de colores del sector de matemática y preguntarles lo siguiente: Alguna vez ustedes han repartido algo y no les alcanzó para todos?, ¿Por qué habrá pasado eso?, ¿Cómo se puede solucionar eso? ▪ Comunica a los estudiantes el propósito de la sesión: —Hoy aprenderemos a establecer correspondencia uno a uno, quiero decir que vamos a ordenar objetos de tal manera que a cada uno le corresponda otro por ejemplo a cada plato que le corresponderá?, y ¿A cada zapato?, etc.

Desarrollo	- La docente plantea el problema: Vamos a jugar a la pesca, todos ustedes tendrán la oportunidad de pescar para ello cada grupo formará en fila cada fila tendrá un bastidor para pescar, de manera ordenada iremos pescando uno a uno, luego cada grupo tendrá una cantidad de pescados, pero dicen que los pescados grandes son los padres y los pequeños son los hijos por lo que a cada padre le corresponden dos hijos ¿Cómo lo harán? ¿Creen que podemos hacerlo? ¿Qué harán primero y que harán después? ¿Cómo deben quedar al final los pescaditos?  - Se asegura la comprensión de la situación planteada mediante algunas preguntas: ¿Cuántas clases de pescaditos tenemos?, ¿son todos iguales?, ¿Qué vamos a hacer? ¿Qué deben realizar para ordenar los objetos?, etc. - Se invita a los niños y a las niñas a vivenciar el problema; para ello, se pide que se organicen en dos grupos uno de grandes y otro de pequeños, se reparte a cada grupo los materiales luego, pregúntales: ¿qué materiales tiene cada grupo?, ¿cómo son?, ¿cuáles son iguales?, ¿cuáles son diferentes?, ¿por qué?, ¿Qué vamos a hacer ahora? - Luego se inicia la pesca al sonido de una canción que es el tiempo de pesca de cada uno. Cuando termina los niños deben proponer sus estrategias de solución, para lo que la maestra facilita a cada grupo formulando preguntas: ¿Qué ordenamos primero?, ¿Cómo hacen para que cada pescadito esté con sus hijos?, ¿por qué?; ¿de qué otra forma lo pueden hacer? ,¿ por qué?; ¿Cómo deben quedar los pescaditos? - Pide a un estudiante por grupo que explique lo que hicieron; es decir, solicita que presenten las correspondencias que establecieron, por
------------	--

Sesión N° 05: “Expresamos si hay muchos , pocos o ninguno, menos que y más que jugando a dar de comer a los animales”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre
DESEMPEÑO	la cantidad, el peso y el tiempo - "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", en situaciones cotidianas.

ESTRATEGIA LÚDICA: “ Damos comida a las aves de corral”



MATERIAL:

Corral
Animales con cajitas delante pegados a cada uno de ellos
Bolsas con maíz.

DESARROLLO: El juego de roles consiste colocar a los niños alrededor formando una circunferencia en el centro está ubicado el corral de aves, cada niño tiene una bolsa de maíz cada repitiendo una aliteración cada vez que le toque dará de comer al animal que el escoja, pasaran por esta vivencia todos los estudiantes y al final se acercarán a sacar la comida de las cajitas y expresan si hay muchos, —pocos, —ninguno, —más que, —menos que. El juego puede tener sus variaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Despertar el interés: La maestra muestra dos envases, en uno hay muchos objetos y en el otro pocos.

	Se recoge de saberes previos. ¿Qué tengo aquí? ¿De dónde sale el pan? ¿Cuántos envases tengo? ¿Cuántos objetos hay en cada envase? ¿Saben que son cuantificadores? ¿Cuántos cuantificadores conocen?
Desarrollo	- La docente plantea la situación problemática, en el juego que realizaremos ahora ustedes de manera ordenada van a dar de comer a las aves del corral, en el corral hay 1 pato, una gallina y un pavo. Pero al final vamos a sacar las cajitas que se supone son las barriguitas de los animales y ustedes van a expresar donde hay muchos, donde hay pocos, en que cajita hay más maíz y en que cajitas hay menos maíz. ¿Ustedes creen que podrán hacerlo?, yo creo que ustedes si podrán, ¿Qué harán para decir donde hay pocos y donde hay muchos? Y ¿Cómo es que se darán cuenta en que cajita hay más y en que cajita menos? - Se asegura la comprensión de la situación planteada mediante algunas preguntas: ¿Cuántas expresiones vamos a utilizar para señalar las cantidades?, ¿Qué vamos a hacer? ¿Qué deben realizar para poder decir donde hay más y donde menos? etc. - Da las indicaciones del juego se organizan colocándose alrededor del corral a una distancia prudencial que la maestra indique, puede ser a cuatro pasos de distancia y desde allí repetirán la aliteración: el Rey pasó comiendo maní a todos les dio menos a mí, anda dile a maría que me guarde un rico biscocho para mañana a las ocho guardas tu rico biscocho y contarán uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete y ocho en el niño que caiga 8 este dará de comer al animas que le corresponda. Los niños que ya dan de comer ya no serán contados en la siguiente repetición de la aliteración. invitándolos a los niños y a las niñas a vivenciar el problema y los niños realizan el juego con orientaciones de la profesora - Los estudiantes inician la expresión de las cantidades empleando los cuantificadores indicados, previa manipulación de las semillas.

	▪ Para darse cuenta en donde hay más en donde hay menos se orientará según sus estrategias de solución empleadas que coloquen las semillas en fila y vean en donde hay más y en donde menos. ▪ Se los animará a representar con dibujos en el cuadernillo de hojas cuadriculadas el resultado de sus construcciones y verbalizarlo. ▪ Se formaliza el aprendizaje de los estudiantes sobre los criterios que tomaron en cuenta para resolver la situación planteada; para ello, se realizan algunas preguntas: ¿qué hicieron para darse cuenta donde hay muchos o pocos? , ¿cómo lo hicieron?, etc. ▪ A partir de sus respuestas, se concluye que para poder utilizar expresiones como Muchos, pocos más que o menos que se tiene que observar, para darse cuenta de las cantidades, también se puede hacer conteo. ▪ Reflexionamos y elaboramos junto con ellos una ruta de los pasos que se deben seguir para establecer correspondencia: Primero, observar con mucha atención la colección de objetos y, luego, determinar si están iguales o no y por qué Segundo, contar o estimar cantidades etc. ▪ Se invita a los estudiantes a resolver las actividades del Cuaderno de trabajo. Y para comprobar que han entendido, formula las siguientes preguntas: ¿Qué debemos hacer?, ¿Qué materiales necesitamos? ▪ Recuerda ayudarlos a descubrir las características que los relacionan por ejemplo en este caso ¿Dónde hay muchos y donde hay pocos dentro o fuera del recipiente? 
Cierre	▪ Valora y cerciórate del aprendizaje de los estudiantes; para ello, pídeles que expliquen lo que aprendieron y formula estas

	preguntas: ¿qué debemos tener en cuenta para utilizar los términos muchos pocos, más que menos qué? Solicita que muestren algunos ejemplos
--	--

Sesión N° 06: “Aprendemos que pesa más, que pesa menos jugando a la tiendita”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre
DESEMPEÑO	el tiempo - "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", "pesa más", "pesa menos", en situaciones cotidianas

ESTRATEGIA LÚDICA: “La tienda escolar”



MATERIAL:

Productos: azúcar, jabón, canela, arroz, caramelos, sal, algodón, alcohol, dinero desglosado de los cuadernos de trabajo
Balanza, etc.

DESARROLLO: Los estudiantes se organizan en dos grupos uno de vendedores y otro de compradores, cogen productos de la tienda lo llevan a sus mesas, lo pesan le colocan precios y se inicia la compra venta de los productos, este juego servirá en este caso para que los niños aprendan a expresar pesa más, pesa menos, pesa igual y también para otras variantes.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS																								
Inicio	Se inicia conversando con los estudiantes sobre sus experiencias de compra o venta de productos en una tienda o en un mercado. Pregúntales: ¿qué productos se venden en la tienda?, ¿cómo los venden?, ¿todos los productos se venden de la misma forma? Se espera que los estudiantes expresen sus saberes respecto a los productos que venden en una tienda o en el mercado (pan, azúcar, fideos, avena, verduras, etc.); sobre cómo se venden (unidad, kilo, litro) y qué material o instrumento usan para vender (la balanza). Escribe sus respuestas en la pizarra o en un papelote. Luego la docente comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderemos a comparar el peso de algunos objetos del aula y para ello usaremos las palabras: —es más pesado que, —es menos pesado que y —es tan pesado como																								
Desarrollo	- La docente plantea que para jugar a la “tienda escolar” y poder atender a sus clientes, deben colocar precios, indica que durante el juego los productos cuestan un sol los que pesan menos y dos soles los que cuestan más , para poder colocar los precios. Por ello construirán una tabla de pesos y precios que les servirá tanto a los vendedores como a los compradores. —Qué pesa más o qué pesa menos ¿Qué necesitamos? Materiales u objetos de la tiendita escolar - Lista con los nombres de los grupos para registrar la participación <table><thead><tr><th>PRODUCTO</th><th>PESO</th><th>PRECIO</th></tr></thead><tbody><tr><td>leche</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Papel higiénico</td><td></td><td></td></tr><tr><td>jabón</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Algodón</td><td></td><td></td></tr><tr><td>naranja</td><td></td><td></td></tr><tr><td>caramelo</td><td></td><td></td></tr><tr><td>azúcar</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	PRODUCTO	PESO	PRECIO	leche			Papel higiénico			jabón			Algodón			naranja			caramelo			azúcar		
PRODUCTO	PESO	PRECIO																							
leche																									
Papel higiénico																									
jabón																									
Algodón																									
naranja																									
caramelo																									
azúcar																									

	canela ▪ Los estudiantes de manera ordenada se organizan en dos grupos unos son los vendedores y otros los compradores. ▪ La maestra se asegura de que todos comprendan el problema mediante las interrogantes: ¿Qué haremos para poder jugar a la tienda escolar? ¿Cómo nos organizamos? ¿Cómo lo haremos? ¿Qué necesitaremos? • Se coloca en la pizarra las tarjetas con nombres e imágenes de los productos, la boca abajo y conforme la maestra voltea el cartel y los dos grupos pesan y colocan precios a sus productos, hacen lo propio hasta que hayan pesado todos los productos. ▪ Luego ayudamos a los estudiantes en la búsqueda de estrategias para estimar y comparar el peso de los objetos. Y pregunta: ¿Qué harán para saber qué objeto pesa más que, menos que lo tanto como el otro? Escribe la respuesta en la pizarra. Es posible que contesten: —pesar los objetos ▪ Repreguntamos: ¿Con qué pesarán?, ¿Cómo pesarán? Orienta la respuesta hacia la posibilidad de estimar el peso con las manos, es decir, coger cada objeto en una mano y comprobar cuál pesa más y cuál pesa menos, o saber si es tan pesado como el otro. ▪ Solicitamos a los niños y a las niñas que expresen la comparación que hicieron e indica que usen los términos: —es más pesado que, —es menos pesado que y —es tan pesado como. Por ejemplo: —El azúcar es tan pesada como la sal. —La canela es menos pesada que el jabón etc. ▪ Se formaliza los aprendizajes de los estudiantes con algunas preguntas: ¿a qué jugaron?, ¿qué objetos utilizaron en el juego? A partir de sus respuestas explica que para comparar el peso de dos objetos decimos: es más pesado que otro, menos pesado que otro, o tan pesado como otro. Esto último cuando ambos objetos pesan lo mismo.
--	--

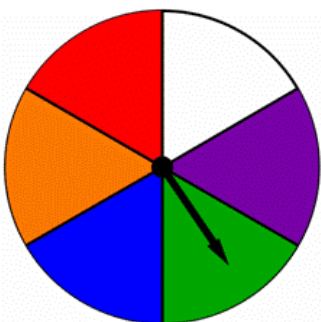
	▪ Reflexionamos con los niños y las niñas sobre los procesos y estrategias seguidas para saber que un objeto es más pesado o menos pesado que otro, o tan pesado como otro. Pregúntales: ¿qué hicieron?, ¿los materiales usados les ayudaron a comparar el peso de los objetos?, ¿por qué? Felicítalos. Para que, al comparar dos objetos, los niños expresen cuál es —más pesado que‖, —menos pesado que‖ y —tan pesado como‖, no solo deberán observar, sino comprobar el peso de ambos objetos. ▪ Se conversa con los estudiantes sobre el juego y pregúntales: ¿les gustó comparar el peso de los objetos?, ¿qué podemos hacer para saber si los objetos más pequeños del aula pesan más que, menos que lo tanto como otros? Por ejemplo, ¿la semilla pesa menos que una tapa de pomo?, ¿qué haremos?, ¿con qué podemos pesar los objetos más pequeños para compararlos?
Cierre	▪ Conversa con los niños y las niñas sobre qué aprendieron y cómo lo hicieron. Pregúntales: ¿lograron saber qué objetos pesan más que otros?, ¿cómo lo supieron?, ¿qué palabras usamos para comparar el peso de los objetos?, ¿para qué usaremos la balanza? Felicítalos por el trabajo realizado.

Sesión N° 07: Usamos las expresiones “ayer”, “ hoy” y “mañana” jugando a llenar el panel”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre
DESEMPEÑO	el tiempo - "ayer", "hoy" y "mañana"-, en situaciones cotidianas.

ESTRATEGIA LÚDICA: “ Ruleta del tiempo”



MATERIAL:

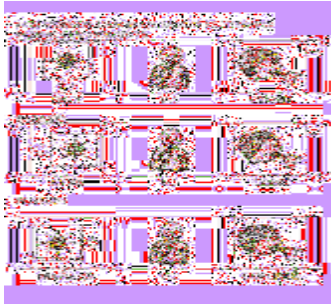
ruleta
Siluetas
Dados
Cajita forrada

DESARROLLO: El juego consiste formar dos grupos que deben girar la ruleta y sacar de la caja tarjetas con acciones que deben identificarlas si pertenece a lo que hicieron ayer a lo que están haciendo hoy o a lo que harán mañana en la casa y en el jardín y colocarlas en el mural correspondiente. Gana el grupo que llene primero el mural.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	La docente motiva mediante la canción <i>Ayer fue un día bonito Todo el día brilló el sol Con mis primos he jugado con carritos y un camión también fui donde mi abuelo</i>

	<i>y un gran beso yo le di el me dio unos caramelos chocolates y maní hoy también es un gran día porque voy a ir a pasear con papá y con mamá una vuelta voy a dar nos iremos a jugar a un parque por acá para luego regresar mañana será otro día y otras cosas voy hacer iré solo a mi jardín para poder aprender.</i> ▪ Se recuperan saberes preguntando: ¿de qué días habla la canción?, ¿Que dice que hizo ayer?, ¿Qué ahora? Y que mañana? ▪ Se comunica que el propósito de la sesión es que ellos aprendan a utilizar las expresiones. —Ayer!, —hoy! y —mañana!.
Desarrollo	▪ La docente ayuda a los niños a organizarse en dos grupos, luego coloca sola pines con números del 1 al 5 a cada niño en cada grupo y plantea la siguiente situación: Ahora vamos a jugar a girar la ruleta y llenar el panel, cada niño saldrá en orden empezando por el que tiene el número 1 y terminando en el que tiene el 5, Igual en ambos grupos. Gana el grupo que llenó primero el panel, pero luego deben describir las actividades que hicieron según observan en las tarjetas diciendo cuando lo hicieron: Ayer, hoy o mañana La ruleta tiene los espacios de ayer hoy y mañana además la figura de una casa y jardín y habrá dos paneles uno de la casa y otro del jardín lo que indica que debemos estar muy atentos. ▪ La docente se asegura de que los estudiantes hayan comprendido el problema preguntando ¿Qué es lo que van a hacer?, ¿Cómo lo harán?, ¿Qué términos utilizarán para describir las acciones?, etc.

	▪ Luego propicia que los estudiantes propongan sus estrategias de solución Preguntando ¿Cómo van a llenar el panel?, ¿Qué harán si les sale ayer y casa? Y ¿si les sale mañana jardín? ¿Qué palabras van a decir cuando observen las tarjetas y las describan? ¿Cómo lo están haciendo? Se acompaña a los niños y se pide que cada uno socialice lo que hizo y como lo hizo. ▪ Se ayuda a los niños a formalizar la noción de tiempo, haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Cómo se dice cuando las cosas las hicimos el día anterior? ¿Si las hemos hecho hoy día que decimos? Y ¿Cuándo diremos mañana?, ▪ Se concluye con los niños y niñas que para indicar el tiempo en el que se hacen las cosas se utilizan los términos ayer hoy y mañana y que hay una secuencia de tiempo entre cada día. ▪ Reflexiona con los estudiantes sobre la solución del problema, formulando algunas preguntas, tales como: ¿Qué hicieron para darse cuenta de que la acción de la tarjeta partencia a mañana? ¿Cómo expresaron la acción que ya pasó?, etc. ▪ Plantea otros problemas: Entrega a los alumnos y plantea el siguiente problema: En la figura hay un niño que está comiendo y dice: ayer comí, hoy como y mañana comeré ¿Cómo se dirá si la figura indica un niño durmiendo? 
Cierre	▪ Valoramos el trabajo de los estudiantes conversando con los niños y las niñas sobre qué aprendieron y cómo lo hicieron. Pregúntales ¿Les fue fácil?, ¿Por qué?, ¿Lograron hacerlo?, ¿Cómo se sienten?

Sesión N° 08 contamos 10 globos para jugar al “Baile de los globos”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que
DESEMPEÑO	requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo

ESTRATEGIA LÚDICA: “El Baile de los globos”



MATERIAL:

Globos de colores: Verde, Amarillo, Rosado. Rojo, celeste, blanco.

DVD.

Grabadora.

Espacio

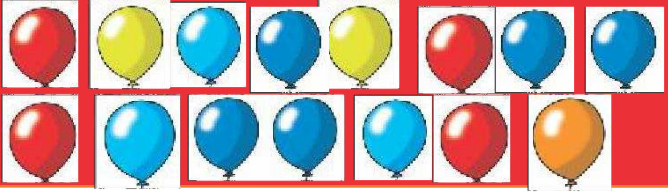
Cañitas porta globos

DESARROLLO: Buscan una pareja que tenga el globo de otro color pero del mismo tamaño que el suyo se agrupan por el color según va indicando la profesora Se juntan todos y danzan por diferentes direcciones levantan sus globos según indica la letra de la canción

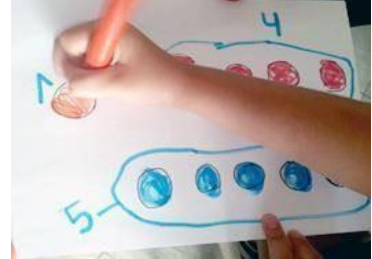
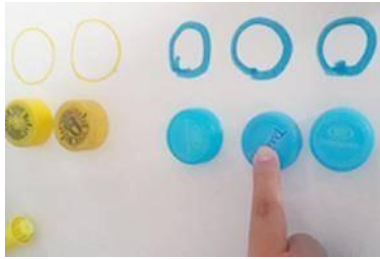
Forman filas de acuerdo al color de globo que les toco y van pasando a formar un gusanito

Con el código: orden de los colores de la canción: Verde, amarillo, rosa, rojo, celeste, blanco. Observan e indican la cantidad de globos usando cuantificadores Elaboran gusanitos con globos Miden los tamaños de los gusanitos e indican en que gusanito hay más globos.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	- Se recoge los saberes previos de los alumnos, sobre el conocimiento y uso de los números hasta el 5. Para ello, invítalos a jugar —Simón dice...!, utilizando un dado numérico donde debes haber colocado los números 1-2-3-4-5-6. Luego, pide a un niño o niña que, ante la indicación ¡Simón dice que se agrupen en...!, en ese instante lance el dado. Los niños deberán agruparse de acuerdo a la cantidad que marque el dado. Repite el juego 3 o 4 veces. - Se formulan preguntas sobre la cantidad de grupos que formaron, por ejemplo: ¿Cuántos estudiantes hay en el grupo? ¿Por qué se agruparon con esa cantidad? ¿Pueden contar para saber si hay esa cantidad? ¿Cuántos estudiantes se quedaron sin grupo?, etc. - La docente comunica el propósito de la sesión: —Hoy aprenderán a contar y usar los números hasta cinco, en situaciones de la vida diarial.
Desarrollo	- La docente plantea la siguiente situación:  Tenemos muchos globos de varios colores por que los vamos a utilizar para jugar al baile de los globos pero para poder hacerlo, tenemos que separar 10 globos de un solo color para cada uno. ¿Cómo lo haremos? - Orienta a la comprensión de la situación mediante las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué cantidad de globos tenemos? ¿Cómo son? ¿Para que los usaremos? ¿De qué colores son los globos? ¿Qué cantidad de globos azules hay? ¿Qué color de globo hay en menor cantidad? ¿Qué cantidad de globos necesita cada niño para el baile?

	▪ se Pide que Algunos niños o niñas expliquen el problema con sus propias palabras. Y se los inicia en la búsqueda de estrategias. Para ello, formula estas interrogantes:¿Qué se les pide? ¿Cómo podrán saber cuántos globos de color amarillo hay? ¿Qué deben hacer para saber la cantidad exacta de cada color de globo? ¿Qué materiales los ayudarían a contar?, etc. ▪ Organizamos a los estudiantes en grupos de dos o tres integrantes y orientalos para que se pongan de acuerdo en la forma de resolver la situación y en los materiales que necesitarán. Sobre esto último, comenta que pueden usar cubitos de las regletas de colores u otro material concreto, como chapitas, semillas, piedritas, etc., para representar los globos de diferentes colores. ▪ Se pide a los integrantes de cada grupo que manipulen el material. Luego, pídeles que dibujen y escriban en un papelote la representación. Acompaña a cada uno cuando lo haga y, principalmente, al expresar (verbalizar) la respuesta. ▪ Se monitorea el desarrollo de la actividad y observa cómo representan la situación. Registra los sucesos importantes para el desarrollo de los aprendizajes y despeja las dudas. ▪ Ayudamos a los estudiantes a comprender la noción de cantidad para ello, hazles las siguientes preguntas: ¿Cuándo se dice que hay un globo celeste?, ¿y dos globos azules?, ¿y tres globos rojos?, ¿y cinco globos amarillos? ¿Qué haces para saber que hay cinco globos? ¿Cómo los cuentas? ¿De qué número partes para poder contar? ¿Empezarás por cualquier número?, esperamos que demuestren sus respuestas con material concreto. Luego lo harán con dibujos y nos asegúrate de que puedan señalar la totalidad de la colección en sus representaciones.
--	--



- Se invita a cada estudiante a decir los números de cada grupo de globos que ha formado, por ejemplo, —globos azules: 1-2-3-4-5. y cómo resolvió el problema
- Escriben en su cuaderno, las representaciones (con dibujos, números y/o palabras) de lo que han realizado. Revisa con ellos sus elaboraciones. Felicítalos por su participación en las actividades y valora todo su esfuerzo para seguir aprendiendo.
- La docente Ayuda a formalizar lo aprendido, haciéndoles las siguientes preguntas: ¿Cómo lograron saber cuál es la cantidad exacta de globos?, ¿Cómo los han representado? ¿Todos juntos?, ¿Por colores? ¿Esta forma de juntarlos te ha ayudado a contar?, ¿cómo?



- Se concluye con los estudiantes —que las cantidades de cualquier colección o grupo se pueden representar de diferente manera, por ejemplo, con objetos y con símbolos; y que el último número expresa el total de la colección, pero para saber la cantidad total se deberá contar uno por uno.
- Reflexionamos con los niños y niñas sobre lo aprendido. Pregúntales cómo resolvieron la situación, si pudieron contar todos a la vez y qué necesitaron hacer para saber cuál es la cantidad total

	de globos azules, rojos, celestes, amarillos y anaranjados, asimismo, si fue fácil representar los números y qué tan difícil fue. La docente plantea otros problemas: por ejemplo se pide a los alumnos que, libremente, representen colecciones o grupos de hasta 5 objetos, utilizando los materiales del área de matemática. Luego, indica que realicen el conteo de las cantidades (¡uno!, ¡dos!, ¡tres!, ¡cuatro!, ¡cinco!) y expresen el cardinal correspondiente en cada colección. Finalmente, deberán dibujar y escribir en su cuaderno la representación.
Cierre	- Dialoga con ellos acerca de sus aprendizajes en la presente sesión, pregúntales: lo siguiente: ¿Qué aprendieron hoy sobre los números? ¿En qué situaciones usamos los números? ¿De qué manera? ¿cómo debemos contar?, etc. - Bríndales palabras de gratitud y reconocimiento por el trabajo realizado.



Sesión N° 09: Aprendemos a contar jugando a la “El Tragabolas”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Usa estrategias de estimación y calculo. Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que
DESEMPEÑO	requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

1. EL TRAGABOLAS



MATERIAL:

Cajas de cartón, madera o triplay
Pegamento
Papel lustre, micro poroso,
Siluetas, lápiz, plumones
indelebles, tijeras.

El traga bolas es un conocido juego tradicional de tiro, que tan solo consiste en arrojar y tratar de introducir una pelota u otro objeto pequeño en un hueco más o menos grande que hay en una caja o recipiente. Es un juego muy interesante para trabajar la numeración de forma divertida, mediante el juego y la manipulación ponemos a los niños y niñas ante situaciones problemáticas que resolver: pueden contar, segmentar, anotar, sumar, comparar.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Recoge los saberes previos preguntando: ¿Qué aprendimos en la clase pasada? ¿Hasta cuántos elementos aprendimos a contar? ¿Qué objetos pueden contar aquí en el aula? ¿Cuántos amigos están sentados en tu grupo? ¿Cuántas son niñas? ¿Cuántos son niños?

	¿Cuántos cuadernos trajeron hoy? Pide que cada uno verbalice el conteo que pueda hacer. ▪ Comunica el propósito de la sesión: —Hoy reforzarán el conteo y representarán colecciones de hasta cinco objetos utilizando diversos materiales.
Desarrollo	▪ La docente Presenta la siguiente situación: Vamos a jugar al traga bolas este juego consiste en que se formarán cuatro columnas de 5 alumnos cada una y se colocarán cuatro traga bolas: una al frente de cada columna de estudiantes. ▪ Los estudiantes de manera ordenada lanzaran las bolas para insertarlas en el traga bolas que le corresponda cuando todos hayan terminado de tirar, deben responder a las siguientes preguntas. ¿Cuántas bolas hay en cada traga bola?, ¿Cuántas de esas bolas son rojas?, ¿Cuántas son grandes?, ¿Cuántas son pequeñas? También deberán aplaudir al grupo que insertó más bolas, sabiendo que el grupo que gana es el que ha logrado insertar 10 bolas verdes. ▪ Luego se acompaña a los estudiantes en la búsqueda de estrategias de solución mediante las siguientes preguntas ¿Qué vamos hacer primero para organizarnos para el juego?, ¿Cuántos traga bolas habrá?, ¿Dónde se colocarán los traga bolas?, ¿Después de tirar todas las bolas que tienen que hacer para responder a las preguntas?, ¿Qué harán para saber cuántas bolas rojas hay?, ¿Cómo van a saber qué equipo ganará? ▪ Se brinda ayuda a vivenciar la aplicación de sus estrategias guiando, en el juego harán sus representaciones concretas y después colocarán los objetos según la cantidad que representen los símbolos del 1 al 10 . ▪ Se invita a algunos voluntarios a explicar cómo resolvieron el problema y cómo hallaron la solución, qué estrategias aplicaron, así como los resultados que obtuvieron. Acompáñalos a realizar el conteo: —¡uno!, ¡dos!, ¡tres!, ¡cuatro!, ¡cinco! hasta diez!. ▪ Se Concluye que las cantidades de cualquier colección se pueden representar de diferentes maneras y con diferentes cantidades por ejemplo, con objetos, con símbolos o números y que el número cardinal expresa el total de la colección así mismo hemos podido representar el

	cinco con diferentes cantidades y nos hemos dado cuenta que el total no varía. ▪ Conversa y reflexiona con los niños y las niñas sobre cómo solucionaron el problema. Pregúntales lo siguiente: ¿Había la misma cantidad de bolas en cada traga bola?, ¿Todos los grupos tenían la misma cantidad de estudiantes?, ¿qué hicieron para poder responder a las preguntas. ▪ Se plantea otros problemas, por ejemplo Proporciona a los estudiantes materiales como palitos, semillas, chapitas, piedritas, etc., además de las tarjetas numéricas. Y pregunta ¿Cuántas tapas son celestes y cuántas son amarillas? ¿Cuántas tapas hay en total?, ¿De cuántos colores son las tapas? ¿De cuántos colores son los lápices?, ¿Qué debes hacer para saber qué cantidad de chapas celestes y amarillas hay? ¿Qué debes hacer para saber cuántas tapas hay en total? Lee con los estudiantes, en orden, las representaciones con el material usado en orden (¡uno!, ¡dos!, ¡tres!, ¡cuatro!, ¡cinco! hasta diez), poniendo énfasis en el último elemento contado. ▪ Después de que los niños y las niñas hayan resuelto los ejercicios, pide que realicen el conteo de cada colección y que coloquen las tarjetas numéricas para señalar el cardinal. Verifica que utilicen la tarjeta con el número correcto para indicar la cantidad. ▪ Dialoga con los niños y las niñas acerca de sus experiencias en esta sesión. Propicia reflexión de sus aprendizajes mediante las siguientes preguntas: ¿Cómo aprendieron a contar y representar los objetos hasta el 10
Cierre	▪ Valora y cerciórate del aprendizaje de los estudiantes; para ello, pídeles que expliquen lo que aprendieron y formula estas preguntas: ¿qué debemos tener en cuenta para utilizar los términos muchos pocos, más que menos qué? Solicita que muestren algunos ejemplos

Sesión N° 10 utilizamos los números ordinales jugando “Los encostalados”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Utiliza los números ordinales "primero", "segundo", "tercero", "cuarto" y "quinto" para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.
DESEMPEÑO	

2. ESTRATEGIA LÚDICA “LOS ENCOSTALADOS”



MATERIAL:

Costales o bolsas grandes de plástico (diez).

Tiza para marca el punto de partida y la meta.

Metro u otra unidad de medida arbitraria para medir la distancia entre el punto de partida y la meta.

Tarjetas con los números ordinales del primero al quinto

Carrera de encostalados: El juego consiste en formar diez grupos. Luego se designa dos jueces para verificar la llegada a la meta de los participantes. Traza o marca una línea de partida y otra de llegada. Cada participante tendrá un costal, se colocará dentro de él y dando saltos llegará a la meta. Inicia el juego a la voz de tres (¡uno!, ¡dos!, ¡tres!). Los representantes de cada grupo empezarán a saltar para llegar a la meta. Cada grupo y los jueces anotarán el orden de llegada.

Secuencia Didáctica

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Recoge los saberes previos de los niños y las niñas mediante preguntas sobre hechos que sucedieron al momento de ingresar al aula: ¿quién llegó primero al aula?, ¿quién llegó segundo?, ¿quién llegó

	tercero?, ¿quién llegó último?, etc. Anota sus respuestas en la pizarra. ▪ Luego, se comunica el propósito de la sesión: hoy aprenderán a utilizar los números ordinales hasta el décimo, para señalar la ubicación de orden de personas y objetos. ▪ Acordamos con los estudiantes algunas normas de convivencia que los ayudarán a trabajar en un ambiente de armonía, respeto y tolerancia.
Desarrollo	▪ Nos dirigimos con los estudiantes al patio de la escuela e invítalos a participar en el siguiente juego: Invita a los estudiantes a jugar. Lee en voz alta las instrucciones y, luego, para comprobar que han comprendido, plantea preguntas como: ¿cuántos grupos necesitamos?, ¿qué debemos trazar o marcar?, ¿para qué?, etc. Motívalos a plantear sus estrategias para iniciar el juego. Y se pregunta: ¿qué necesitamos para iniciar el juego? A partir de la respuesta, organízalos en grupos y marca el punto de partida y de llegada. 60 minutos Desarrollo —Salta, salta que te ganol ▪ .Se forma diez grupos. Designa dos jueces para verificar la llegada a la meta de los participantes. Traza o marca una línea de partida y otra de llegada. Cada participante tendrá un costal, se colocará dentro de él y dando saltos llegará a la meta. Inicia el juego a la voz de tres (¡uno!, ¡dos!, ¡tres!). Los representantes de cada grupo empezarán a saltar para llegar a la meta. Cada grupo y los jueces anotarán el orden de llegada. ▪ Se realizarán cinco partidas del juego. Invita a los estudiantes a jugar. Lee en voz alta las instrucciones y, luego, para comprobar que han comprendido, plantea preguntas como: ¿cuántos grupos necesitamos?, ¿qué debemos trazar o marcar?, ¿para qué?, etc.

	▪ Se motiva a los estudiantes para plantear sus estrategias para iniciar el juego. Pregúntales: ¿Qué necesitamos para iniciar el juego? A partir de la respuesta, organízalos en grupos y marca el punto de partida y de llegada. ▪ Explica cómo deben utilizar las tarjetas con los números ordinales (del primero al décimo). Para ello, realiza una simulación: pide a diez niños(as) que se ubiquen en fila y entrégales las tarjetas con los ordinales, según el lugar que ocupen. ▪ Da inicio al juego. Verifica que todos cumplan las instrucciones y evita que se lastimen. ▪ Concluido el juego, pide que guarden los costales, se laven las manos y luego regresa junto con ellos al aula. Ya de regreso, pídeles que comenten sobre el juego. Puedes preguntar: ¿qué les pareció el juego?; ¿quiénes participaron en la primera partida?, ¿quiénes en la segunda?; ¿en qué lugares llegaron?; ¿quién fue el último?; ¿quién llegó después del quinto lugar?, etc. ▪ Se indica que representen mediante dibujos el orden de llegada de los participantes en cada grupo. Para ello, proporciona las tarjetas con ordinales del primero al décimo y las letras móviles para que escriban el nombre de sus compañeros, según el orden de llegada. Por ejemplo: Pide a cada grupo leer en voz alta la representación que hicieron. Por ejemplo: Ángel llegó en el primer lugar, Saby llegó en el segundo lugar, etc. Los jueces del juego deberán verificar la representación correcta en cada grupo. Felicítalos por el trabajo realizado. ▪ Solicita a cada niño o niña que escriba en tarjetas los ordinales del primero al décimo y las relacionen con el nombre de sus compañeros, según el orden que ocuparon en el juego. Por ejemplo:
--	--

	1º  PRIMERO 2º  SEGUNDO 3º  TERCERO 4º  CUARTO 5º  QUINTO ▪ Reflexionamos con los estudiantes sobre el juego realizado. Pregúntales: ¿qué lugares ocuparon en el juego?, ¿para qué nos sirvieron los números ordinales en el juego? A partir de sus respuestas, concluye que usamos los números ordinales para indicar o señalar el lugar que ocupan, en una colección ordenada, los objetos o las personas. Por ejemplo, decimos que Carmen llegó en quinto lugar a la meta.
Cierre	▪ Conversamos con los niños y las niñas sobre las actividades realizadas. ▪ Se formula algunas preguntas: ¿se divirtieron en el juego?, ¿qué números ordinales usaron?, ¿para qué?; ¿todos los participantes llegaron en el mismo orden?, ¿quiénes llegaron en los tres primeros lugares?, ¿en qué orden?, etc.

Sesión N° 11 “Damos a cada quien lo que le corresponde jugando a la pesca”

PROPÓSITO

COMPETENCIA Resuelve Problemas de Cantidad.

CAPACIDAD Razona y argumenta generando ideas matemáticas.

DESEMPEÑO Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

ESTRATEGIA LÚDICA: “La Pesca”



MATERIAL:

Peces de colores

Imanes

Tina con agua

recipientes

DESARROLLO

Los niños formados en dos columnas pescan en una tina grande con agua y peces de colores, con anzuelos de imán

La pesca de cada participante dura mientras terminan de cantar sus compañeros la canción: —nadan nadan los pececitos». Una vez que han pescado la docente indica lo que deben hacer.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	▪ Recoge los saberes previos de los niños y las niñas al presentarles tapas de colores del sector de matemática y preguntarles lo siguiente: Alguna vez ustedes han repartido algo y no les alcanzó para todos?, ¿Por qué habrá pasado eso?, ¿Cómo se puede solucionar eso? ▪ Comunica a los estudiantes el propósito de la sesión: —Hoy aprenderemos a establecer correspondencia uno a uno, quiero decir que vamos a ordenar objetos de tal manera que a cada uno le corresponda otro por ejemplo a cada plato que le corresponderá?, y ¿A cada zapato?, etc.

Desarrollo	- La docente plantea el problema: Vamos a jugar a la pesca, todos ustedes tendrán la oportunidad de pescar para ello cada grupo formará en fila cada fila tendrá un bastidor para pescar, de manera ordenada iremos pescando uno a uno, luego cada grupo tendrá una cantidad de pescados, pero dicen que los pescados grandes son los padres y los pequeños son los hijos por lo que a cada padre le corresponden dos hijos ¿Cómo lo harán? ¿Creen que podemos hacerlo? ¿Qué harán primero y que harán después? ¿Cómo deben quedar al final los pescaditos? - Se asegura la comprensión de la situación planteada mediante algunas preguntas: ¿Cuántas clases de pescaditos tenemos?, ¿son todos iguales?, ¿Qué vamos a hacer? ¿Qué deben realizar para ordenar los objetos?, etc. - Se invita a los niños y a las niñas a vivenciar el problema; para ello, se pide que se organicen en dos grupos uno de grandes y otro de pequeños, se reparte a cada grupo los materiales luego, pregúntales: ¿qué materiales tiene cada grupo?, ¿cómo son?, ¿cuáles son iguales?, ¿cuáles son diferentes?, ¿por qué?, ¿Qué vamos a hacer ahora? - Luego se inicia la pesca al sonido de una canción que es el tiempo de pesca de cada uno. Cuando termina los niños deben proponer sus estrategias de solución, para lo que la maestra facilita a cada grupo formulando preguntas: ¿Qué ordenamos primero?, ¿Cómo hacen para que cada pescadito esté con sus hijos?, ¿por qué?; ¿de qué otra forma lo pueden hacer? ,¿ por qué?; ¿Cómo deben quedar los pescaditos? - Pide a un estudiante por grupo que explique lo que hicieron; es decir, solicita que presenten las correspondencias que establecieron, por
------------	--

	ejemplo: Anímalos a representar con dibujos en el cuadernillo de hojas cuadriculadas el resultado de sus construcciones y verbalizarlo. ▪ Se formaliza el aprendizaje de los estudiantes sobre los criterios que tomaron en cuenta para resolver la situación planteada; para ello, se realizan algunas preguntas: ¿qué tuvieron en cuenta para establecer la correspondencia entre los pescados?, ¿cómo lo hicieron?, etc. ▪ A partir de sus respuestas, se concluye que para establecer una correspondencia hay que repartir o buscar la relación existente entre los pescaditos en este caso el tamaño y el color (parentesco) ▪ Reflexionamos y elaboramos junto con ellos una ruta de los pasos que se deben seguir para establecer correspondencia: Primero, observar con mucha atención la colección de objetos y, luego, determinar en qué se diferencian o se parecen entre sí. Segundo, colocar estos objetos uno al lado de otro para encontrar un orden. Tercero, relacionar cada objeto con el que le corresponde. ▪ Se invita a los estudiantes a resolver las actividades del Cuaderno de trabajo. Y para comprobar que han entendido, formula las siguientes preguntas: ¿qué debemos hacer?, ¿qué materiales necesitamos? Recuerda ayudarlos a descubrir las características que los relacionan por ejemplo en este caso el color. 
Cierre	▪ Valora y cerciórate del aprendizaje de los estudiantes; para ello, pídeles que expliquen lo que aprendieron y formula estas preguntas: ¿qué debemos tener en cuenta para ordenar colecciones de objetos?, ¿cómo podemos ordenarlos? Solicita que muestren algunos ejemplos.

Sesión N° 12: “Expresamos si hay muchos , pocos o ninguno, menos que y más que jugando a dar de comer a los animales”

PROPÓSITO

COMPETENCIA	Resuelve Problemas de Cantidad.
CAPACIDAD	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre
DESEMPEÑO	la cantidad, el peso y el tiempo - "muchos", "pocos", "ninguno", "más que", "menos que", en situaciones cotidianas.

ESTRATEGIA LÚDICA: “ Damos comida a las aves de corral”



MATERIAL:

Corral
Animales con cajitas delante pegados a cada uno de ellos
Bolsas con maíz.

DESARROLLO: El juego de roles consiste colocar a los niños alrededor formando una circunferencia en el centro está ubicado el corral de aves, cada niño tiene una bolsa de maíz cada repitiendo una aliteración cada vez que le toque dará de comer al animal que el escoja, pasaran por esta vivencia todos los estudiantes y al final se acercarán a sacar la comida de las cajitas y expresan si hay muchos, —pocos, —ninguno, —más que, —menos que. El juego puede tener sus variaciones.

SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS
Inicio	Despertar el interés: La maestra muestra dos envases, en uno hay muchos objetos y en el otro pocos.

	Se recoge de saberes previos. ¿Qué tengo aquí? ¿De dónde sale el pan? ¿Cuántos envases tengo? ¿Cuántos objetos hay en cada envase? ¿Saben que son cuantificadores? ¿Cuántos cuantificadores conocen?
Desarrollo	- La docente plantea la situación problemática, en el juego que realizaremos ahora ustedes de manera ordenada van a dar de comer a las aves del corral, en el corral hay 1 pato, una gallina y un pavo. Pero al final vamos a sacar las cajitas que se supone son las barriguitas de los animales y ustedes van a expresar donde hay muchos, donde hay pocos, en que cajita hay más maíz y en que cajitas hay menos maíz. ¿Ustedes creen que podrán hacerlo?, yo creo que ustedes si podrán, ¿Qué harán para decir donde hay pocos y donde hay muchos? Y ¿Cómo es que se darán cuenta en que cajita hay más y en que cajita menos? - Se asegura la comprensión de la situación planteada mediante algunas preguntas: ¿Cuántas expresiones vamos a utilizar para señalar las cantidades?, ¿Qué vamos a hacer? ¿Qué deben realizar para poder decir donde hay más y donde menos? etc. - Da las indicaciones del juego se organizan colocándose alrededor del corral a una distancia prudencial que la maestra indique, puede ser a cuatro pasos de distancia y desde allí repetirán la aliteración: el Rey pasó comiendo maní a todos les dio menos a mí, anda dile a maría que me guarde un rico biscocho para mañana a las ocho guardas tu rico biscocho y contarán uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete y ocho en el niño que caiga 8 este dará de comer al animas que le corresponda. Los niños que ya dan de comer ya no serán contados en la siguiente repetición de la aliteración. invitándolos a los niños y a las niñas a vivenciar el problema y los niños realizan el juego con orientaciones de la profesora - Los estudiantes inician la expresión de las cantidades empleando los cuantificadores indicados, previa manipulación de las semillas.

	▪ Para darse cuenta en donde hay más en donde hay menos se orientará según sus estrategias de solución empleadas que coloquen las semillas en fila y vean en donde hay más y en donde menos. ▪ Se los animará a representar con dibujos en el cuadernillo de hojas cuadriculadas el resultado de sus construcciones y verbalizarlo. ▪ Se formaliza el aprendizaje de los estudiantes sobre los criterios que tomaron en cuenta para resolver la situación planteada; para ello, se realizan algunas preguntas: ¿qué hicieron para darse cuenta donde hay muchos o pocos? , ¿cómo lo hicieron?, etc. ▪ A partir de sus respuestas, se concluye que para poder utilizar expresiones como Muchos, pocos más que o menos que se tiene que observar, para darse cuenta de las cantidades, también se puede hacer conteo. ▪ Reflexionamos y elaboramos junto con ellos una ruta de los pasos que se deben seguir para establecer correspondencia: Primero, observar con mucha atención la colección de objetos y, luego, determinar si están iguales o no y por qué Segundo, contar o estimar cantidades etc. ▪ Se invita a los estudiantes a resolver las actividades del Cuaderno de trabajo. Y para comprobar que han entendido, formula las siguientes preguntas: ¿Qué debemos hacer?, ¿Qué materiales necesitamos? ▪ Recuerda ayudarlos a descubrir las características que los relacionan por ejemplo en este caso ¿Dónde hay muchos y donde hay pocos dentro o fuera del recipiente? 
Cierre	▪ Valora y cerciórate del aprendizaje de los estudiantes; para ello, pídeles que expliquen lo que aprendieron y formula estas

	preguntas: ¿qué debemos tener en cuenta para utilizar los términos muchos pocos, más que menos qué? Solicita que muestren algunos ejemplos
--	--