



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PEDAGÓGICA PÚBLICA
“VÍCTOR ANDRÉS BELAUNDE”
JAÉN**

TESIS

**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE
LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN
LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”,
MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

EN EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INICIAL

PRESENTADO POR:

LINARES CUSMA, MIREYLA LILIBETH

MANAYAY PEDRAZA, ANA MELVA

PÉREZ VARGAS, LADY

SANTOS PÉREZ, LEIDI MARLIT

JAÉN – PERÚ

2023



Fecha de entrega: 31-oct-2023 06:57p.m. (UTC-0400)
Identificador de la entrega: 2213602458
Nombre del archivo: TESIS_Lady_31-10-2023_Turnitin.docx (1.02M)
Total de palabras: 19783
Total de caracteres: 106206

ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 - "EL EDÉN", MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
"VICTOR ANDRÉS BELLAUNDE JAÉN"

Dr. Saul M. Nolasco Cieza
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

DATOS DE LA INVESTIGACIÓN

Título:

Estrategias lúdicas para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años, de la I.E.I. N° 447 – “El Edén”, Morro Solar Jaén, en el año 2022.

Autor (es):

Linares Cusma, Mireyla Lilibeth
Manayay Pedraza, Ana Melva
Pérez Vargas, Lady
Santos Pérez, Leidi Marlit

Asesor:

Félix José Silva Urbano.

Orcid: 0009-0001-7156-8491

Sede y lugar de la Investigación:

I.E.I. N° 447 – “El Edén”, Morro Solar Jaén.

Duración de la investigación:

Inicio : 06 de setiembre del 2021
Término : 30 de diciembre del 2022

Línea de la investigación:

Pedagogía, Currículo y Didáctica.

Eje temático:

Propuesta de innovación pedagógica.

Jurado:

Presidente : Mg. Elvis Baca Sánchez.
Secretario : Mg. Adamastor Fernández Chamaya.
Vocal : Prof. Celia Yesenia Garcia Peña.

A mi madre Nelly con mucho Amor y cariño, por confiar siempre en mí, y brindarme su apoyo incondicional para seguir con el objetivo de alcanzar mis metas.

Al amor de mi vida, mi hija Valeska por ser mi mayor motivación, quien me da la fortaleza de seguir adelante para concluir con éxito este proyecto.

Y a mi hermosa familia por estar siempre presentes y formar parte de mi vida, gracias a todos los quiero mucho.

MIREYLA LILIBETH

A Dios por darme fortaleza en todo momento. A mis padres Jesús y Julia, quienes con mucho amor y cariño han hecho de mí una persona llena de valores y principios, pero sobre todo por haberme enseñado que las metas son alcanzables y que una caída no es una derrota, sino el principio de una lucha que siempre termina en logros y éxitos.

ANA MELVA

Dedico este trabajo a mis hermanos, Robert y Marleni, quienes son un ejemplo para mí.

Asimismo, le dedico con todo mi corazón a una gran mujer, mi madrecita Aurelia, quien me ha brindado su apoyo incansablemente. Ella me enseñó que, con resiliencia, perseverancia, esfuerzo y de la mano de Dios, todos los sueños se pueden alcanzar.

LADY

Con mucho cariño y respeto dedicó este trabajo a mi abuelita Lucía Santos y a toda mi familia por su apoyo incondicional. Ya que gracias a su esfuerzo hicieron posible mi tan anhelado sueño de ser docente. A mi abuelito Leónides que a pesar de haberlo perdido ha estado siempre cuidándome y guiándome desde el cielo.

LEIDI MARLIT

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, por permitirnos culminar nuestra carrera profesional con éxito y a todas las personas que hicieron posible este sueño y siempre estuvieron con nosotros en todo momento.

Nuestro más sincero agradecimiento, a nuestro querido asesor de investigación Félix José Silva Urbano, quién ha sido parte de nuestro proceso de aprendizaje y de quien hemos recibido un apoyo incondicional.

A la Escuela de Educación Superior pedagógica Pública, “Víctor Andrés Belaunde” por habernos acogido en todo este tiempo, para lograr una gran transformación en nuestras vidas al formarnos como profesionales de la educación.

MIREYLA, ANA, LADY Y MARLIT.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Mireyla Linares Cusma, identificada con DNI N° 62671288; Ana Melva Manayay Pedraza, identificado con DNI N° 75721385; Lady Pérez Vargas con DNI N° 75163113 y Leidi Marlit Santos Pérez identificada con DNI N° 60160529. Estudiantes del Programa de Estudios de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública "Víctor Andrés Belaunde" de Jaén, presentamos el informe de investigación titulado: " Estrategias lúdicas para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años, de la I.E.I. N° 447 – "El Edén", Morro Solar Jaén, en el año 2022".

Declaramos en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de nuestra autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen nuestro aporte a la realidad educativa. Asimismo, todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad ante alguna falsedad u omisión de información. Por todas las afirmaciones, ratificamos lo expresado, a través de nuestra firma correspondiente.



Mireyla Lilibeth Linares Cusma
DNI N° 62671288



Ana Melva Manayay Pedraza
DNI N° 75721385



Lady Pérez Vargas
DNI N° 75163113



Leidi Marlit Santos Pérez
DNI N° 60160529

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I	17
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1.1. Antecedentes de la investigación.	19
1.1.1.1. Antecedentes Internacionales	19
1.1.1.2. Antecedentes nacionales.....	21
1.1.2. Caracterización del problema	23
1.1.3. Enunciado del problema	24
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	24
1.2.1. Objetivo general	24
1.2.2. Objetivos específicos.....	25
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	25
CAPÍTULO II	27
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	27
2.1. MARCO TEÓRICO.....	27
2.1.1. Teorías de la resolución de problemas matemáticos	27
2.1.1.1. Teoría del pensamiento lógico de Jean Piaget.....	27
2.1.1.2. Teoría de la resolución de problemas de George Polya.....	29
2.1.1.3. Fases de la matemática según Dienes.....	31
2.1.1.4. Enfoque del área de matemática.....	32
2.1.2. La resolución de problemas.....	33
2.1.2.1. Problemas de cantidad de educación inicial.....	33
2.1.2.2. Dimensiones de la resolución de problemas	34
A. La agrupación.....	34
B. La seriación	34
C. La correspondencia	35

D.	El conteo.....	35
2.1.3.	Estrategias lúdicas	36
2.1.3.1.	Importancia de las estrategias lúdicas en la resolución de problemas.....	36
2.1.3.2.	Tipos de estrategias lúdicas	37
A.	Juegos matemáticos.....	37
B.	Actividades matemáticas	37
2.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	38
2.2.1.	Resolución de problemas	38
2.2.2.	Estrategias lúdicas	38
CAPÍTULO III		39
MARCO METODOLÓGICO		39
3.1.	TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
3.3.1.	Población.....	40
3.3.2.	Muestra.....	40
3.4.	VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.....	41
3.4.1.	Estrategias lúdicas	41
3.4.2.	Variables de investigación	41
3.5.	MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	42
3.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	49
3.6.1.	La observación	49
3.6.1.1.	La escala de valoración	49
3.6.1.2.	Ficha de observación.....	50
3.7.	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	50
3.7.1.	Validez del instrumento de observación	50
3.8.	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	51
CAPÍTULO IV.....		52
RESULTADOS Y PROPUESTA PEDAGÓGICA		52
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	52
4.1.1.	Con respecto a la resolución de problemas de cantidad	52
4.1.1.1.	Agrupación	52

4.1.1.2. Seriación.....	54
4.1.1.3. Correspondencia	56
4.1.1.4. Conteo.....	59
4.1.2. Con respecto a las estrategias lúdicas	60
4.1.2.1. Juegos matemáticos.....	60
4.1.2.2. Dinámicas matemáticas.....	61
4.2. PROPUESTA PEDAGÓGICA	65
4.2.1. Fundamentación de la propuesta	65
4.2.2. Objetivos de la propuesta	67
4.2.3. Hipótesis.....	68
4.2.4. Descripción de la propuesta, orientación y actividades	68
4.2.4.1. Orientaciones sobre la articulación de enfoques transversales del currículo nacional de educación básica.....	68
4.3.4.2. Orientaciones sobre el trabajo interdisciplinar, articulación con otras áreas.....	70
4.3.4.3. Orientaciones metodológicas para el desarrollo de los juegos y las actividades.....	72
CONCLUSIONES	107
RECOMENDACIONES	108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	109
ANEXOS	114

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue elaborar una propuesta didáctica con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

El diseño de la investigación fue descriptiva – propositiva, la muestra estuvo constituida por veintiocho niños de cuatro años y la docente de aula de educación inicial. Para recopilar la información, se utilizó como técnica la observación y como instrumentos la ficha de observación y escala valorativa. Los resultados adquiridos a través de la aplicación de estos instrumentos, determinaron que los niños se encuentran en el nivel de proceso con respecto a la agrupación, seriación, correspondencia y conteo, evidenciando que no han alcanzado el desarrollo de estas nociones matemáticas.

Después de analizar los resultados, se concluye que es necesario elaborar una propuesta con estrategias lúdicas que contribuyan al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Jaén.

Palabras clave: Estrategias lúdicas, resolución de problemas.

ABSTRACT

The objective of this research was to develop a didactic proposal with playful strategies to develop the resolution of quantity problems in 4-year-old children of the I.E.I. N° 447 - "El Edén" Morro Solar of the city of Jaén, in the year 2022.

The research design was descriptive - propositional, the sample consisted of twenty-eight four-year-old children and the early education classroom teacher. To collect information, observation is used as a technique and the observation sheet and rating scale are used as instruments. The results acquired through the application of these instruments will determine that the children are at the process level with respect to grouping, serialization, correspondence and counting, evidencing that they have not reached the development of these mathematical notions.

After analyzing the results, it is concluded that it is necessary to develop a proposal with recreational strategies that contribute to the development of competition. Solve quantity problems in 4-year-old children of the I.E.I. No. 447 - "El Eden" Jaén.

Key words: Play strategies, problem solving.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada “Estrategias lúdicas para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años, de la I.E.I. N° 447 – “El Edén”, Morro Solar Jaén, surgió a través de las observaciones en las prácticas preprofesionales, en las cuales se pudo constatar que la docente con frecuencia trabaja actividades descontextualizadas y rutinarias con los niños, generando desmotivación en el aprendizaje. Además, brinda una enseñanza tradicional y algorítmica la cual no contribuye al desarrollo de la competencia de resolución de problemas de cantidad.

Esta problemática motivó al grupo de investigación a proponer el uso de estrategias lúdicas, las cuales ayudarán a mejorar dicha competencia en los niños, ya que, por el carácter lúdico de estas, promueven la motivación y el interés en los niños para aprender lo que se les está enseñando y así lograr una mejor adquisición de conocimientos.

El propósito de esta investigación fue contribuir al desarrollo de la resolución de problemas de cantidad del área de matemática en los niños de 4 años de inicial, mediante el uso de estrategias lúdicas, en la enseñanza para generar aprendizajes significativos.

La presente investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos: El capítulo I. Planteamiento de la Investigación: comprende

planteamiento del problema, objetivos de la investigación y justificación de la investigación.

El capítulo II. Marco teórico, abarca las teorías de la resolución de problemas matemáticos, así como el enfoque que sustenta el área de matemática.

El capítulo III. Método de investigación: parte del tipo de investigación, diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos para recojo de información y, por último, la población y muestra.

El capítulo IV. Resultados: presentación, análisis e interpretación y discusión de resultados. Finalmente, se plantean las conclusiones en base a de los resultados obtenidos, así como las recomendaciones, bibliografía correspondiente y los anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En las dos últimas décadas, a nivel mundial, en los niños de educación inicial se viene observando una dificultad significativa en el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad del área de matemática establecido en el programa curricular. Que comprende las habilidades matemáticas de conteo, agrupación, seriación y correspondencia.

En el caso peruano, existe una controversia sobre el rendimiento en los aprendizajes del área de matemática, pues según la prueba PISA, este se ubica en los últimos puestos a comparación de otros países. Las razones radican en que el proceso de enseñanza aprendizaje de esta área es mecánico y algorítmico. Asimismo, el docente sigue siendo el protagonista de la enseñanza, enfatizando solo el desarrollo del conocimiento, sin dar importancia a promover un aprendizaje contextualizado, activo y significativo en los niños.

Lo expuesto anteriormente, es una de las grandes preocupaciones para los docentes, dado que, en cada grado de estudios se tiene dificultad en la resolución de problemas de cantidad. Lo cual está vinculado al escaso uso de estrategias de enseñanza, así como de materiales didácticos, para apoyar el

desarrollo de esta área. También, se imparte una enseñanza sin bases teóricas acerca del enfoque del área de matemática.

La resolución de problemas de cantidad es uno de los aspectos esenciales del área de matemática. Tal como lo afirma Cuicas (1999), “la resolución de problemas de cantidad desempeña un papel importante en el marco del área de matemática, por los incalculables beneficios que puede tener tanto en conocimientos teóricos como en la vida diaria” (p. 21-29).

Con respecto a esta problemática, se sabe que la mayoría de docentes con frecuencia trabajan actividades descontextualizadas y de manera rutinaria con los niños, generando desmotivación para el aprendizaje. En base a esto, cabe destacar la importancia de utilizar estrategias lúdicas y materiales didácticos, con la finalidad de lograr mejoras en la enseñanza de la resolución de problemas de cantidad en educación inicial.

Por esta razón, se considera las estrategias lúdicas, como herramientas que facilitan el aprendizaje y comprensión en los niños de modo eficiente, principalmente en el área de matemática. Ya que estas, al tener un carácter lúdico, promueven el interés y la motivación en los niños para aprender lo que se les está enseñando y así lograr una mejor adquisición de conocimientos básicos que serán útiles dentro y fuera del aula de clase.

En este sentido Torres (2019), destaca que:

Incorporar las estrategias lúdicas es primordial en la enseñanza del área de matemática, ya que ejerce una influencia positiva en el desarrollo integral de los niños. Puesto que, estas ayudan a resolver una diversidad de problemas, ya que genera condiciones favorables para experimentar de manera vivencial el manejo de los conocimientos que se van adquiriendo, involucrando y relacionándolos con las habilidades y destrezas que posee. (p. 21)

Tomando en cuenta que, para el aprendizaje de las matemáticas, lo fundamental es partir de actividades simples y del contexto, donde los niños puedan descubrir por sí mismos las posibles soluciones a través de su participación activa que le permita pasar de una fase concreta a una abstracta.

Por otra parte, cabe mencionar que la resolución de problemas en el área de matemática se desarrolla a partir de las nociones matemáticas: agrupación, seriación, correspondencia y conteo. Estas estimulan diversas habilidades y capacidades en los niños, como la creatividad, capacidad de enfrentar desafíos, razonamiento y el análisis de situaciones.

1.1.1. Antecedentes de la investigación.

1.1.1.1. Antecedentes internacionales.

Rojas y Terán (2022), realizó el trabajo de investigación denominado “Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años”. El cual fue presentado a la Universidad de Guayaquil. Cuya problemática estuvo centrada en las dificultades que presentaban los niños en las capacidades para la resolución de problemas matemáticos.

El objetivo fue aplicar actividades lúdicas durante las clases para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 y 6 años de dicha institución. El estudio realizado pertenece a una investigación descriptiva explicativa. Siendo su principal conclusión de esta investigación, determinar que la lúdica se convierte en la mejor estrategia de aprendizaje para reforzar el aprendizaje lógico matemático a través de actividades y juegos utilizando material concreto que puedan manipular llevando de esta manera el aprendizaje a la práctica.

Martínez (2021), realizó el trabajo de investigación denominado “Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 4 años través de la lúdica”. El cual fue presentado a la Universidad Los Libertadores. Cuya problemática estuvo centrada en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de primera infancia.

El objetivo principal fue caracterizar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de primera infancia a través de actividades y experiencias lúdico-pedagógicas. El estudio realizado corresponde a una investigación descriptiva explicativa. La principal conclusión de esta investigación, destaca la

importancia de realizar actividades lúdico-pedagógicas lo cual favorece los procesos de socialización, motivación y el aprendizaje lógico matemático.

Aguirre y Guzmán (2020), realizaron el trabajo de investigación denominado “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí”. Este fue presentado a la Universidad Nacional De Educación. Cuya problemática estuvo centrada en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 y 5 años.

El principal objetivo fue diseñar estrategias lúdicas para propiciar el aprendizaje significativo desarrollando el pensamiento lógico matemático en los niños de 4 y 5 años de dicha institución. El estudio realizado corresponde a una investigación descriptiva de tipo cualitativa. La principal conclusión de esta investigación, determino a las estrategias didácticas como una herramienta para captar la atención del niño, propiciando un aprendizaje significativo en la matemática.

Granda y Guachagmira (2020), realizaron el trabajo de investigación denominado “El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el período lectivo 2019 - 2020”. El cual fue presentado a la Universidad Central Del Ecuador. Cuya problemática estuvo centrada en las dificultades que presentan los niños para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

El objetivo fue analizar cómo influye el juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños en los niños de dicha institución. El estudio realizado corresponde a una investigación descriptiva. La principal conclusión de esta investigación, destaca al juego como una estrategia que está presente en las acciones de la vida del niño para aprender, experimentar, descubrir nuevos conocimientos, resolver problemas y desarrollar pensamiento lógico matemático. Debido a que estas, permiten aprender la matemática de manera divertida y posibilita el desarrollo de nociones matemáticas básicas.

Encalada (2019), realizó el trabajo de investigación denominado “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”. El cual fue presentado a la Universidad Politécnica Salesiana de la sede de Cuenca en Ecuador. Cuya problemática estuvo centrada en la dificultad que tienen los niños para desarrollar su razonamiento en el área de matemática.

Siendo el objetivo, la elaboración de estrategias basadas en actividades lúdicas que promuevan el aprendizaje de las nociones fundamentales de la matemática referidas a cantidad y número en los niños de dicha institución. El estudio realizado corresponde a una investigación descriptiva propositiva. Siendo la principal conclusión de esta investigación, la que destaca la importancia de usar estrategias lúdicas como una herramienta eficaz para la enseñanza de la matemática. Debido a que estas, permiten a los niños aprender la matemática de manera divertida y facilita la adquisición de nociones matemáticas básicas.

1.1.1.2. Antecedentes Nacionales

García (2022), realizó el trabajo de investigación denominado “Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en educación inicial, colegio particular Stella Maris, Piura-perú,2021”. El cual fue presentado a la Universidad Nacional de Piura. Cuya problemática estuvo centrada en el escaso desarrollo que tienen los niños para desarrollar dicha competencia.

El objetivo fue proponer estrategias lúdicas adecuadas para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad. El estudio realizado corresponde a una investigación no experimental descriptiva, con enfoque cuantitativo. Siendo la principal conclusión de esta investigación, la que destaca la importancia de las estrategias lúdicas pues estas permiten el desarrollo de la competencia. Debido a que promueven el interés de los niños, por tanto, se ha creado diversas actividades lúdicas para 3, 4 y 5 años.

Espíritu (2022), realizó el trabajo de investigación denominado “Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años”. El cual fue presentado a la Universidad Pontificia Católica del Perú en Lima. Cuya problemática estuvo centrada en la dificultad que tienen los niños para desarrollar su pensamiento lógico.

El objetivo fue examinar el impacto que genera el uso de actividades lúdicas que facilitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños. El estudio realizado corresponde a una investigación descriptiva, con enfoque cualitativo. Siendo la principal conclusión de esta investigación, la que destaca la importancia de las actividades lúdicas pues estas permiten el desarrollo del pensamiento lógico. Debido a que estas convierten al aprendizaje en una actividad placentera, facilitando el desarrollo de nociones matemáticas como la agrupación, seriación, el conteo y los números ordinales.

Núñez y Zapata (2018), efectuaron la tesis de investigación sobre “El desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la Institución Educativa Particular Santa María Reina de Lima Norte – Comas – 2015”. Presentada a la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión a la facultad de Educación. Siendo la problemática identificada, la dificultad en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños, pues tienen escaso dominio de la relación entre número y cantidad, asociación de figuras geométricas, entre otras.

El objetivo de esta investigación está enmarcado en desarrollar el pensamiento lógico matemático a través de la lúdica en los niños del nivel inicial en la Institución Educativa Particular Santa María Reina de Lima Norte – Comas. El estudio se encuentra enmarcado en la investigación descriptiva correlacional, con enfoque cualitativo. La cual, ha llegado a la siguiente conclusión, el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de preescolar, va aumentando al crear nociones de forma geométrica, de número y cantidad. Puesto que, realizar actividades lúdicas con un valor educativo, implica despertar la concentración, observación y el aprendizaje en los niños.

Ñahue y Hurtado (2019), realizaron la tesis denominada “Estrategias Lúdicas y Resolución de problemas Matemáticos en niños de 5 Años De La I.E.I. N° 02 María Inmaculada Abancay, 2018”. La cual fue presentada a la Universidad Nacional Micaela Bastidas. Cuya problemática estuvo centrada en la dificultad que presentan los niños para la resolución de problemas matemáticos.

El objetivo se basó en determinar estrategias lúdicas para mejorar en los niños la resolución de problemas matemáticos. El estudio se basa en una investigación de tipo descriptivo. La principal conclusión, determino que las estrategias lúdicas y el uso de juegos de pensamiento lógico, juegos cuantitativos y juegos de estructuración del espacio, incrementa el razonamiento y permite adquirir aprendizajes significativos en los niños.

Tupia (2018), efectuó la tesis denominada “Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la I.E N° 857 del Caserío de Huápalas del distrito de Chulucanas, Morropón, Piura, 2017”. La cual fue presentada a la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, con la finalidad de conseguir el título de maestro en ciencias de la educación. Cuya problemática estuvo centrada en la dificultad de los niños para lograr el desarrollo pleno de sus competencias matemáticas básicas.

El objetivo se basó en delimitar el predominio de diferentes situaciones lúdicas en la resolución de problemas matemáticos en los niños de la Institución de Chulucanas. El estudio se basa en un enfoque cuantitativo que corresponde a una investigación de tipo descriptiva. La principal conclusión, señala que el uso de los juegos innovadores, ha mejorado la capacidad del pensamiento lógico de los niños de preescolar, porque promueve un aprendizaje autónomo a través de la adquisición de nociones matemáticas.

1.1.2. Caracterización del problema.

En la evaluación realizada por el grupo de investigación, se ha evidenciado que los niños de la Institución Educativa Inicial “El Edén” de 4 años, presentan dificultades con la noción matemática de clasificación teniendo en cuenta diversos criterios. Así como también, en la seriación basada diferentes patrones de secuencia y el conteo de objetos u otros. Dichas dificultades, limitan

el adecuado aprendizaje en el desarrollo de la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, del área curricular de matemática.

Según la entrevista realizada a la directora de la I.E.I. N° 447 “El Edén” del sector Morro Solar – Jaén, manifestó que los resultados obtenidos mediante la evaluación diagnóstica aplicada a comienzo del año escolar, determinaron que los niños tienen una gran dificultad en el área de matemática, ubicándolos en el nivel de inicio.

La guía de observación a la docente (Anexo N° 02), y lo observado durante las prácticas pre profesionales, permitieron identificar que la causa de esta dificultad en el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años, es el uso de estrategias inadecuadas y poco interesantes para la enseñanza de la matemática. Así como el escaso uso de materiales didácticos, los cuales son indispensables para desarrollar el aprendizaje de esta competencia.

Con respecto a la planificación curricular, se ha observado que pese a que el área de matemática y el área de comunicación, son priorizadas como las más importantes; el área de matemática está siendo trabajada de manera inadecuada y sin apoyo de material didáctico. Por lo tanto, se puede afirmar que dicha planificación curricular, no reúne las condiciones básicas para responder las necesidades de aprendizaje de los niños, y menos para promover un adecuado aprendizaje de la resolución de problemas de cantidad en el área de matemática.

Del mismo modo, a nivel regional se han obtenido resultados similares de las evaluaciones muestrales puesto que, hay un porcentaje de 51,1% los niños que se encuentran en el nivel de inicio. También, esto se puede constatar en los resultados de las evaluaciones muestrales a nivel nacional, pues el 51% de los niños se ubican en los niveles de inicio.

La causa de esto reside en el escaso conocimiento de estrategias motivadoras por parte de las docentes, ya que se planifican actividades de aprendizaje monótonas. De la misma manera, se constató que existe una desatención de las necesidades de aprendizaje que evidencian los niños, pues se priorizan otros conocimientos (lectura y escritura) que se consideran

necesarios para los grados posteriores. Por consiguiente, los docentes tienen un cierto desinterés por implementar o elaborar materiales pertinentes para la enseñanza de la matemática. Siendo estos los factores causales del bajo rendimiento de los niños en el área de matemática en el nivel inicial.

1.1.3. Enunciado del problema

¿Qué estrategias lúdicas se deben utilizar para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de edad en la I. E.I. N° 447 “El Edén” - Morro Solar Jaén en el año 2022?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General

Elaborar una propuesta didáctica con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Seleccionar y contextualizar las estrategias lúdicas que se deben usar para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Diseñar una propuesta metodológica basada en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es relevante porque responde a un problema concreto que radica en la limitada importancia que se le da al desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en matemática. Dado que, las docentes utilizan estrategias poco motivadoras y rutinarias, que no promueven el interés y la motivación en los niños por aprender. Por otro lado, las docentes priorizan

desarrollar competencias comunicativas relacionadas con el aprendizaje de la lectura y escritura, que constituyen un requisito para acceder al primer grado de educación primaria.

En el aspecto teórico, esta investigación se considera oportuna y significativa, dado que responde a los desafíos y demandas educativas actuales y del sistema curricular nacional. Lo cual permitirá, que los docentes puedan conocer los fundamentos científicos en los que se basa el desarrollo de la de la resolución problemas de cantidad y a partir de ello trabajar actividades significativas, lúdicas y que promuevan un mejor aprendizaje.

También el aspecto práctico de la investigación, aporta a las docentes de educación inicial un conjunto de estrategias lúdicas implementadas con materiales didácticos para los niños de 4 años. Los cuales servirán como herramientas didácticas para planificar proyectos y actividades de aprendizaje con la finalidad de lograr desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en el área de matemática.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Teorías de la resolución de problemas matemáticos.

2.1.1.1. Teoría del pensamiento lógico de Jean Piaget.

La teoría del pensamiento lógico propuesta por Jean Piaget (1991), “parte desde la perspectiva de cuatro estadios del desarrollo cognitivo. Donde el desarrollo del pensamiento y la organización de la cognición en los niños se va adquiriendo progresivamente” (p.116).

En base a esto, es de suma importancia poner énfasis en los dos primeros estadios (sensorio motriz y preoperacional) ya que la presente investigación se encuentra situada en los dos estadios mencionados.

El estadio sensorio motriz, abarca desde los cero hasta los dos años de edad, donde los niños son capaces de construir esquemas cognitivos a partir de la información que adquiere de su entorno a través de los sentidos. Lo cual le permite la formación del pensamiento simbólico, que utiliza con la finalidad de solucionar desafíos que se le puedan presentar en su entorno cotidiano. Siendo este el que constituye las bases para desarrollar la resolución de problemas

matemáticos en los niños.

Por otro lado, en el segundo estadio el pre-operacional, que se extiende desde los dos a los siete años de edad, se caracteriza porque los niños empiezan a tener mayor disposición para la resolución de problemas, pero partiendo desde experiencias reales y concretas. Además, se adquiere la capacidad de realizar operaciones como clasificación, seriación, y la asociación entre número y cantidad.

Piaget, divide a este periodo en dos etapas, la primera de ellas es la "función simbólica" (2 a 4 años), en la cual el niño desarrolla su capacidad de representación de lo que comprende de un problema. Además, desarrolla el pensamiento transductivo, que implica entender la relación de causa y efecto para pensar de manera más lógica.

La segunda etapa la denominó "pensamiento intuitivo" (4 a 7 años), donde aparece el razonamiento primitivo, que se evidencia cuando el niño expresa su comprensión de un problema o el intento por problematizar una situación de la vida cotidiana a través de interrogantes como ¿Dónde hay más? ¿Cuántos hay? ¿Por qué hay menos aquí? ¿Por qué causa?

Por otro lado, el tercer estadio operacional concreto, está relacionado con operaciones de mayor demanda cognitiva, al usar diversos métodos para desarrollar la habilidad de resolución de problemas, así como el tanteo utilizado como principal estrategia. Asimismo, en el último estadio de operaciones formales, hace referencia a la adquisición de un pensamiento hipotético deductivo. Es decir, este pensamiento está regido por la comprobación de las hipótesis o ideas que surgen como respuesta a un determinado problema.

Piaget, destaca la importancia de los criterios de asimilación y acomodación para la resolución de problemas afirmando que, si este es conocido para el sujeto, entonces será capaz de aplicar esquemas que ya posee. Por otro lado, si el problema planteado es diferente a los conocimientos del sujeto, entonces implica hallar una nueva solución a través de la modificación de los esquemas que posee o de la combinación de estos.

Según Piaget (1991), plantea que:

El pensamiento lógico está constituido por nociones matemáticas, que resultan necesarias para desarrollar la capacidad de solucionar problemas del entorno. Estas nociones están conformadas por la clasificación, la cual se entiende como una estructura básica del conocimiento que se caracteriza por la agrupación de objetos con características similares. La cual se enlaza directamente con la seriación, pues esta requiere un ordenamiento constante de objetos que sigue una secuencia determinada. (p.180)

Asimismo, otra de las nociones importantes es la correspondencia, que consiste en establecer relaciones entre objetos teniendo en cuenta diversos criterios. Con respecto al número, es el concepto lógico que se forma en base a las nociones matemáticas mencionadas anteriormente puesto que, a través de estas se aprende sobre cantidades, valores y representaciones numéricas (Piaget, 1991, p.45).

“La resolución de los problemas, se centra en la estructura de la agrupación, es decir, del conocimiento de una sucesión ordenada de las operaciones. Incluso la organización de las nociones previas depende de las leyes de agrupamiento” (Piaget, 1994, p.153).

2.1.1.2. Teoría de la resolución de problemas de George Polya.

La teoría de Polya (1975), afirma que “la habilidad, la destreza y la práctica son cruciales para resolver un problema. Para ello los niños, deben ir desarrollando la seguridad en cada uno de los periodos por los que debe transitar para resolver un problema”.

El primer periodo, Polya lo denominó comprensión del problema, donde los niños deben tener el interés de resolver el problema. En esta parte, es muy importante tener en cuenta la creatividad y metodología del docente para incentivar al niño de manera permanente a tener una actitud perseverante hasta que llegue a la solución del mismo. La comprensión del problema, se puede evidenciar cuando el niño es capaz de expresar el problema con palabras propias de su vocabulario.

Polya, en el periodo dos, pone énfasis en la concepción de un plan, donde el docente adquiere un papel de guía, dado que orienta al niño a través de preguntas y sugerencias. Con el objetivo de convertir al niño en el protagonista de su propio aprendizaje, cuando este encuentre la estrategia más pertinente para resolver el problema. En el tercer periodo, se refiere a la ejecución del plan, donde los niños pondrán en acción las estrategias seleccionadas para encontrar la solución del problema.

Por último, el cuarto periodo, denominado como visión retrospectiva por Polya, consiste en revisar la solución del problema desde distintos puntos de vista, considerando los detalles de esta para convertirla en una solución más clara y sencilla.

Considerando los planteamientos de Polya en la presente investigación, se recomienda utilizar los cuatro periodos planteados para trabajar la resolución de problemas porque estos guardan relación con los procesos didácticos del área de matemática. Los cuales son la comprensión del problema, búsqueda de estrategias, representación y la reflexión. Ya que, los niños de 4 años deben desarrollar una actitud investigativa que orienta la búsqueda y la exploración de diversas estrategias frente a un determinado problema, en base al desarrollo de su imaginación específicamente en el periodo de la concepción del plan.

De la misma manera el autor destaca la importancia de que los niños desempeñen una participación activa en cuanto al aprendizaje de la resolución de problemas. Además, resulta indispensable el uso de material concreto para la enseñanza de la matemática, porque este propicia una vivenciación del proceso de aprendizaje que les permitirán a los niños consolidar sus ideas a través de la experiencia, formando así un pensamiento productivo. (Polya, 1975, p. 27)

2.1.1.3. Fases de la matemática según Dienes.

Dienes (1986), destaca la importancia del juego, pues éste promueve el desarrollo del pensamiento lógico, por lo que tiene una relación estrecha con el área de matemática. A partir de ello, Dienes afirma que ésta se enseña tomando en cuenta actividades lúdicas que parten desde los intereses, necesidades y vivencias de los niños.

Además, destaca que estas actividades lúdicas, por lo general, deben ser dirigidas ya que de esta manera el niño se promueve un mero aprendizaje que permite consolidar las ideas y nociones adquiridas a través del juego libre. Ya que, de esta manera, origina situaciones que permite a los niños establecer relaciones que favorezcan la construcción de su propio conocimiento.

En este mismo sentido, Dienes (1986) destaca la importancia que adquiere la el uso de material concreto, puesto que este resulta una herramienta de apoyo primordial en la enseñanza de la matemática, puesto que a los niños se les dificulta deducir cosas a partir de situaciones abstractas.

E incluso, es primordial que los niños lleven a la práctica los procesos de aprendizaje que se fundamentan en la lúdica, debido a que fomenta el desarrollo del razonamiento lógico y desarrolla la capacidad de análisis, porque permite encontrar diferentes maneras de resolver una misma situación problemática. En resumen, el aprendizaje es significativo para los niños cuando descubren por sí mismos las nociones matemáticas a través del juego.

Según Dienes (1986), para el aprendizaje de un concepto matemático se deben seguir seis etapas de la organización del proceso de enseñanza, constituyendo cada una de estas, la base que permite acceder a un nivel de mayor abstracción. Las mismas que son:

La adaptación, la cual se basa en la práctica de juegos libres como actividades preliminares que permite al niño interactuar libremente con material concreto y explorarlo para descubrir sus propiedades, para lograr que el niño se adapte al medio y se familiarice con él. Asimismo, la estructuración implica llevar a cabo el juego con reglas, las mismas que representan las dificultades de las

situaciones matemáticas. Cabe destacar que es importante promover que en dicho juego se utilice el material concreto de la etapa anterior.

Por otro lado, la abstracción consiste en que los niños encuentren semejanzas y diferencias entre las fases anteriormente realizadas, con el fin de interiorizar la operación de comparación entre dos objetos. Ya en la siguiente fase se debe representar gráficamente las actividades realizadas en las etapas anteriores como la manipulación, exploración y comparación, con el fin de esquematizar lo que comprendió.

En lo que refiere a la descripción de las representaciones, donde el niño es capaz de simbolizar las actividades realizadas a través de la escritura de números, para lo cual es importante relacionar la parte gráfica con la correspondiente simbología. Finalmente, la formalización implica que el niño realice una descripción verbal, para describir las representaciones gráficas realizadas, utilizando sus propias palabras. Sin embargo, después será fundamental la intervención del docente para expresarlo con un lenguaje simbólico matemático, que pueda ser entendido por todos.

2.1.1.4. Enfoque del área de matemática

El área de matemática está sustentada por el enfoque de resolución de problemas, este se basa en resolver problemas planteados en situaciones que se suscitan en diferentes espacios. Esta área abarca cuatro competencias; sin embargo, en el nivel inicial se trabajan dos de ellas que son resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización.

Por otro lado, los niños resuelven problemas planteados a partir de su iniciativa o por la docente; para ello se enfrentan a diversos retos y desafíos que facilitan analizar y relacionar nociones matemáticas. Estos lo realizan cada vez de forma más compleja, lo que les permite ejercitar su pensamiento creativo y crítico.

El estándar que corresponde al finalizar el ciclo II para la competencia resuelve problemas de cantidad, se espera que los niños interpreten, formulen y resuelvan problemas matemáticos utilizando estrategias, técnicas de cálculo, conteo, agrupación, seriación y clasificación. También, se desea lograr que los

niños incorporen términos que expresen su comprensión sobre las cantidades, como “muchos”, “pocos”, “más que”, “menos que”, etc.

2.1.2. La resolución de problemas.

La resolución de problemas es una oportunidad de preparación para los niños, pues permite desarrollar destrezas matemáticas para solucionar dificultades de la vida cotidiana. Debido a que implica concebir una nueva forma de pensar haciendo uso del pensamiento lógico y creativo, tanto como del razonamiento, estrategias y recursos para resolver las diversas situaciones problemáticas que se presentan en el entorno.

Para Lesh y Zawojewski (2007), resolver problemas implica “un proceso basado en la interpretación de situaciones matemáticas, lo que a su vez hace necesario utilizar estrategias de conocimiento previo y a partir de ello, revisar resultados. En dicho proceso, también tienen lugar el ordenamiento, agrupación y uso de diversas nociones matemáticas” (p.782).

Asimismo, la resolución de problemas se enlaza directamente con el desarrollo del pensamiento creativo puesto que fomenta el uso de las habilidades de innovación, creatividad, fluidez y flexibilidad de pensamiento, para generar ideas nuevas y originales proponiendo múltiples soluciones. Las mismas que deben respaldarse con el uso del pensamiento lógico, pues a través del razonamiento, la lógica y la capacidad de análisis se podrá elegir la solución más factible para resolver un determinado problema y todo tipo de desafíos.

2.1.2.1. Problemas de cantidad en educación inicial.

Los problemas de cantidad, son aquellas situaciones que conllevan al niño a un conflicto cognitivo para desarrollar nociones referidas al pensamiento matemático. Dichos problemas, presentan un obstáculo que impide la rápida resolución, y están orientados a estimular al niño para establecer asociaciones entre número y cantidad, agrupación, seriación y clasificación. (Minedu, 2017, p. 133).

2.1.2.2. Dimensiones de la resolución de problemas.

A. La agrupación

Como señala Piaget (1991), la agrupación se inicia en el periodo pre operacional y se consolida mejor en los estadios posteriores, esta capacidad es muy utilizada en las actividades cotidianas cuando se requiere usar patrones de agrupación. Los niños al realizar agrupaciones, son guiados por su pensamiento animista, en la cual toman en cuenta su criterio que puede ser de forma o color del objeto, y no teniendo en cuenta la propiedad señalada. (p.68)

Esto se evidencia en los niños de 4 años, cuando realizan agrupaciones a partir de un patrón establecido por ellos mismos durante el juego en sectores y talleres. Por lo que la docente, tiene el rol de estimular el uso de criterios diferentes al suyo, como el tamaño, color o forma; con la finalidad de reforzar el aprendizaje.

Además, el pensamiento lógico abarca todas las nociones, una de ellas viene a ser las agrupaciones que son estructuras básicas del conocimiento que responden a una serie de relaciones mentales. Dichas estructuras, toman como base las características y las funciones similares o diferentes de los objetos permitiendo establecer criterios de semejanza, diferencia y/o pertenencia. Para lo cual se debe nombrar o definir los objetos, teniendo en cuenta la importancia de precisar clases y subclases. (Piaget, 1991, p. 72)

Por otro lado, Piaget plantea que la cantidad de objetos agrupados y el criterio que el niño haya tenido en cuenta, le sirve a la docente como un indicador de evaluación para darse cuenta si realmente los niños están progresando en la agrupación de objetos que realiza cuando juega, cuenta y guarda.

B. La seriación

Piaget (1991), define la seriación como un ordenamiento constante de objetos que sigue una secuencia determinada por las propiedades y características de los mismos, fundamentándose en la comparación. Es uno de los conocimientos básicos que suele aparecer durante los estadios sensorio motor y pre operacional. (p.105)

La seriación constituye la capacidad de los niños para formar sucesiones, siendo las primeras las que surgen al ordenar objetos según el color y luego van teniendo conciencia del tamaño. Empezando dicho ordenamiento del más pequeño al objeto más grande o viceversa, logrando así formar series ascendentes y descendentes al mismo tiempo. Teniendo en cuenta, que para estimular esta capacidad en los niños se deben utilizar objetos de su entorno como piedras, ramitas, cucharas, bloques o juguetes.

C. La correspondencia

La correspondencia implica establecer relaciones entre dos objetos como mínimo; teniendo en cuenta diversos criterios, ya sea por su uso, color, forma, cantidad y símbolos. Esto se realiza llevando a cabo un razonamiento lógico que ayude a relacionar cantidades, establecer comparaciones o equivalencias.

Se conoce como el primer acercamiento en el desarrollo de la noción de correspondencia en los niños, el que se da en la primera infancia alrededor de los 4 años. Cuando el niño se encuentra en el estadio pre operacional y es capaz de realizar correspondencias aún de carácter intuitivo (Piaget, 1991, p.138).

D. El conteo

El conteo, es una construcción compleja que se manifiesta al realizar las operaciones lógicas de agrupación, clasificación, seriación y correspondencia, dado que al llevarlas a cabo aparecen cantidades que se pueden comparar, ordenar, comunicar, quitar y añadir.

Piaget (1991), afirma que:

El número es el concepto lógico que se forma en base a los conceptos o esquemas mentales que ya poseen los niños sobre las operaciones lógicas matemáticas. Las cuales adquieren una significativa importancia porque representan sus saberes previos y les permite a los niños construir las nociones de número, a través de una síntesis que aparece de la relación entre el orden y la inclusión por jerarquía. (p.60)

Además, las expresiones de conteo es una característica intrínseca del vocabulario cotidiano de los niños, al señalar “aquí hay muchos”, “ella tiene pocos”, “tienes menos que”.

2.1.3. Estrategias lúdicas

La estrategia lúdica se entiende como un método de enseñanza que está acompañada de juegos que tienen una finalidad didáctica. Dichos juegos se han creado con el propósito de generar aprendizajes significativos; es decir, que les permite a los niños asociar y reajustar lo que ya conocen con aprendizajes nuevos. (Navarro, 2015)

Las estrategias lúdicas son utilizadas en el área de matemática, para motivar a los niños a desarrollar sus capacidades de resolución de problemas. Por lo que resulta importante destacar que el juego es una de las estrategias primordiales para desarrollar el pensamiento lógico de los niños, dado que permite explorar, representar, interactuar y manipular. Basándose en la secuencia de representaciones que parte desde la vivenciación, representación usando material concreto, representación pictórica (dibujos), gráfica (palotes) y finalmente la simbólica (símbolos numéricos).

Palomino y Ramos (2018), sostienen que “las estrategias lúdicas son herramientas planteadas para generar un ambiente agradable en la enseñanza de la matemática, con la finalidad de que los niños adquieran conocimientos mediante el juego, dejando de lado la enseñanza mecanizada del área mencionada” (p.18).

2.1.3.1. Importancia de las estrategias lúdicas en la resolución de problemas.

El eje principal del área de matemática es la resolución de problemas; sin embargo, cuando los niños presentan dificultad para lograr esta competencia, conlleva a utilizar estrategias lúdicas que permitan un mejor aprendizaje. Dichas estrategias tienen una importancia pedagógica y un poder educativo fundamental, dado que son herramientas que tienen un enfoque lúdico, que facilita el aprendizaje de manera espontánea y motivadora del área en mención.

Por esta razón, la incorporación de estrategias lúdicas, en la enseñanza

del área de matemática, impulsa la motivación y predisposición de los niños para el aprendizaje. Porque implica llevar a cabo un proceso vivencial de experiencias significativas, que aporta de manera positiva al desarrollo integral de los niños. (Torres, 2019, p.21)

Por lo tanto, es importante tener en cuenta necesidades de aprendizaje, habilidades y destrezas de los niños, para poder crear y planificar estrategias que desarrollen la resolución de problemas. Estas deben estar basadas en experiencias y vivencias significativas de la matemática para lograr un aprendizaje integral.

2.1.3.2. Tipos de estrategias lúdicas.

A. Juegos matemáticos.

Los juegos y la matemática poseen características comunes en lo que se refiere a la finalidad pedagógica. La matemática favorece la exploración, enriquece y potencia las estructuras mentales. Por su parte el juego, posee un carácter motivador y permite desarrollar habilidades del pensamiento lógico.

Es por ello, que los juegos matemáticos son usados por las docentes como estrategias lúdicas para potenciar el pensamiento lógico, la creatividad para resolver problemas, el razonamiento y promover la motivación durante la ejecución de las diversas actividades. Asimismo, permite que los niños adquieran conceptos matemáticos de una forma más sencilla y amena.

B. Actividades matemáticas.

Son el conjunto de acciones que se llevan a cabo con la finalidad de resolver problemas. Lo cual propicia la participación del niño y la búsqueda de estrategias para dar solución a un determinado problema. Cabe destacar, que el conjunto de acciones mencionado está asociado a las canciones y dinámicas, cuyas características principales son la innovación y la motivación para captar el interés de los niños por aprender (Kitcher, 1984).

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Resolución de problemas

Consiste en la búsqueda de una solución adecuada que permita resolver un determinado problema matemático facilitando la comprensión de las nociones de número y cantidad.

2.2.2. Estrategias lúdicas

Son herramientas que se relacionan con el juego y se utilizan en la enseñanza para fomentar el interés y la motivación de los niños por aprender a través de experiencias divertidas.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

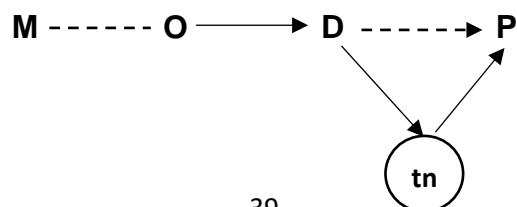
3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo al propósito, el tipo de investigación es Descriptiva – Propositiva; pues el objetivo es buscar y proponer estrategias lúdicas, que puedan utilizarse para abordar la resolución de problemas de cantidad.

En relación a ello, Mejía (2020), expresa que el nivel descriptivo de la investigación, implica caracterizar a la población, o bien una situación o fenómeno sobre el cual se sitúa el estudio realizado. En este sentido, se brinda información basada en responder preguntas como el qué, cómo, cuándo y dónde. Esto es relativo al problema de investigación, ya que no abarca el “por qué” ocurre dicho problema, pues lo que se busca investigar se describirá, más no explica.

3.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se grafica de la siguiente manera:



- M : Niños de 4 años del aula verde de la I.E.I. N°447 “El Edén”
- O : Observación de las variables.
- D : Evaluación de las variables (el diagnóstico).
- tn : Análisis teórico hecho a las variables.
- P : La solución al problema; es decir, la propuesta sobre las estrategias lúdicas.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población de la investigación está conformada por el número total de individuos, con la finalidad de poder obtener resultados óptimos que nos beneficien en un determinado proyecto a realizarse. (Robles, 2019)

En nuestro caso, la población está conformada por 28 niños de la I.E. N° 447 “El Edén”, ubicado en la Urb. Villanueva Pinillos del sector Morro Solar.

Tabla 1

Población de estudio

EDAD	SEXO		TOTAL
	Hombres	Mujeres	
4 años	14	14	28

Nota: Área estadística Ugel Jaén - Matrícula al 1° de abril 2022.

3.3.2. Muestra

Para efectos del presente trabajo de investigación la muestra ha sido seleccionada de manera intencional, lo constituye la misma población de estudio.

Tabla 2

Muestra de estudio

EDAD	SEXO		TOTAL
	Hombres	Mujeres	
4 años	14	14	28

Nota: Área estadística Ugel Jaén - Matrícula al 1° de abril 2022.

3.4. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN.

3.4.1. Estrategias lúdicas.

Las estrategias lúdicas, son técnicas empleadas por el docente durante el desarrollo de una actividad de aprendizaje, con la finalidad de impartir conocimientos o temáticas de manera divertida y espontánea. Puesto que, de esta manera se busca despertar la motivación e interés de los niños mediante experiencias vivenciadas basadas en el juego, y que desarrollen habilidades, destrezas y capacidades en los niños, que posteriormente les servirán para aplicarlas en su vida cotidiana.

3.4.2. Resolución de problemas de cantidad.

La resolución de problemas de cantidad, se basa en la capacidad de los niños para utilizar estrategias que le permitan darle solución al problema o incluso plantear nuevos con el propósito de desarrollar su pensamiento lógico. De la misma manera también, permite al niño comprender nociones acerca de la clasificación, seriación, correspondencia y los números. Al igual que expresiones de cantidad como “muchos”, “pocos”, “pesa más” y “pesa menos”.

Siendo una competencia del área de matemática, está compuesta por tres capacidades, las cuales son: traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones y usa estrategias de estimación y cálculo.

3.5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
Resuelve problemas de cantidad.	La resolución de problemas de cantidad es, uno de los aspectos más importantes de la matemática, como lo afirma Cuicas (1999), "en Matemática la resolución de problemas de cantidad juega un papel muy importante por sus innumerables aplicaciones tanto en la enseñanza como en la vida diaria".	Clasificación	- Establece relaciones para agrupar diversos objetos de su entorno, tomando en cuenta diversos criterios.	1. Agrupa objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño). a. En inicio b. En proceso c. Logrado	Escala de valoración.
		Seriación	- Realiza ordenamiento de objetos siguiendo un patrón.	2. Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 3. Realiza seriaciones para ordenar objetos por color. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 4. Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 5. Realiza seriaciones para ordenar objetos de	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
				<p>acuerdo a color, tamaño y forma.</p> <p>a. En inicio</p> <p>b. En proceso</p> <p>c. Logrado</p>	
		Correspondencia	<p>- Establece relaciones de correspondencia, entre objetos, utilizando material concreto o de su entorno.</p>	<p>6. Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio.</p> <p>a. En inicio</p> <p>b. En proceso</p> <p>c. Logrado</p> <p>7. Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos.</p> <p>a. En inicio</p> <p>b. En proceso</p> <p>c. Logrado</p> <p>8. Realiza correspondencia según número y cantidad.</p> <p>a. En inicio</p> <p>b. En proceso</p> <p>c. Logrado</p>	
		Conteo	<p>- Utiliza el conteo en situaciones cotidianas.</p> <p>- Comunica ideas matemáticas en</p>	<p>9. Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos.</p> <p>a. En inicio</p> <p>b. En proceso</p> <p>c. Logrado</p> <p>10. Realiza conteo empleando material concreto.</p>	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
			situaciones cotidianas. - Utiliza y representa cantidades.	a. En inicio b. En proceso c. Logrado 11. Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 12. Representa el conteo de manera pictórica. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 13. Representa el conteo de manera gráfica. a. En inicio b. En proceso c. Logrado 14. Expresa la cantidad de objetos a través de palabras como "muchos", "pocos", "ninguno". a. En inicio b. En proceso c. Logrado	
Estrategias		Juegos matemáticos	Favorece el aprendizaje de la resolución de problemas a través	15. Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos. a. Siempre b. Casi siempre	Ficha de observación

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
lúdicas.	La estrategia lúdica se entiende como una metodología que tiene lugar en la enseñanza que abarca técnicas, actividades, ejercicios y juegos matemáticos, creados especialmente para procurar aprendizajes significativos. (Navarro, 2015)		de estrategias lúdicas.	c. A veces d. Nunca 16. Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 17. Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 18. Considera la construcción de la noción de conteo con juegos matemáticos. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca	
			Incorpora el juego espontáneo (libre) y/o reglados en los procesos didácticos.	19. Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema. a. Siempre b. Casi siempre	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
				c. A veces d. Nunca	
			Incorpora uso de material concreto.	20. Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 21. Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de seriación. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 22. Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca	
			Incluye dinámicas para promover el aprendizaje a través	23. Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia. a. Siempre b. Casi siempre	

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
		Dinámicas matemáticas	de estrategias lúdicas.	c. A veces d. Nunca 24. Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 25. Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca	
	Incorpora canciones en las estrategias lúdicas como motivación.		26. Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico a través del uso de canciones como actividad matemática. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca		
	Plantea actividades innovadoras para la resolución de		27. Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia. a. Siempre b. Casi siempre		

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	INSTRUMENTOS
			problemas matemáticos.	c. A veces d. Nunca 28. Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca 29. Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo. a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca	

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. La observación.

Es una técnica usada para la recolección de información. Ésta requiere examinar atentamente sobre determinados sujetos, objetos y hechos, para conocer minuciosamente sobre éstos mediante la obtención de datos. Asimismo, ofrece información objetiva y detallada de lo que ocurre en el entorno de forma permanente (Postic & Ketele, 1992).

Los instrumentos concernientes a esta técnica fueron la escala de valoración y la ficha de observación. Los cuáles fueron aplicados a los niños de 4 años así como a la docente de aula Verde, respectivamente. Además, los instrumentos fueron elaborados y aplicados en el desarrollo del estudio.

3.6.1.1. La escala de valoración.

De acuerdo con Tobón (2017), la escala de valoración es una lista de verificación enriquecida, pues va más allá de señalar la presencia o ausencia de un aspecto, ya que permite determinar en qué medida se ha logrado el aprendizaje.

Este instrumento de evaluación contiene un listado de 14 ítems que responden a 6 indicadores respectivamente. Los indicadores señalan el grado de desarrollo de habilidades y destrezas a partir de las dimensiones de la variable resolución de problemas de cantidad. Se usa para la calificación de cada ítem, la escala descriptiva de inicio, proceso, logrado y destacado.

La escala de valoración ha sido diseñada para evaluar a los niños tomando en cuenta los desempeños que abarca la competencia resuelve problemas de cantidad. Después se validó por tres docentes expertos para su posterior aplicación donde se recogió información acerca del nivel de desarrollo de la competencia mencionada que tienen los niños de 4 años como base para determinar logros y dificultades que justifican la propuesta pedagógica.

Esto tuvo lugar en los diversos espacios de la institución y en todos los momentos de la jornada pedagógica en el turno mañana, durante un aproximado de dos semanas. Además, dichos instrumentos también tienen un propósito

evaluativo pues sirvieron para evaluar el desempeño de los niños al finalizar cada actividad de aprendizaje.

3.6.1.2. Ficha de observación.

Según Tamayo (2004), la describe como un formato en el que se registra datos de forma sistemática y uniforme, es por ello que se puede obtener información objetiva. Asimismo, se agrupan los datos según criterios específicos que surgen de los elementos del problema, puesto que se obtiene a través del recojo de información. (p.89)

Cabe destacar, que la ficha de observación pertenece a la modalidad de una observación estructurada en la que se toman en cuenta categorías previamente codificadas. Pues, se debe tener en cuenta a quiénes se observará y su contexto, así como fundamentar la observación, para después diseñar las guías de la misma, y así pasar a realizar registros de la observación y finalizar con un análisis de dicha información (Tamayo, 2004).

La ficha de observación, ha sido diseñada tomando en cuenta los aspectos fundamentales de la resolución de problemas, que la docente debe implicar en la enseñanza. Contiene 15 ítems, que corresponden a 6 indicadores de la variable estrategias lúdicas. En la escala cualitativa, se utilizó las valoraciones: siempre, casi siempre, a veces y nunca para calificar cada ítem.

Asimismo, la ficha de observación fue aplicada a la docente de aula de 4 años, previo conocimiento de dicho instrumento, mientras ejecutaba una actividad de aprendizaje del área de matemática para evaluar las estrategias lúdicas que utilizaba y su efectividad en el aprendizaje.

3.7. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

3.7.1. Validez del instrumento de investigación.

Campos y Lule (2012), definen la validez del instrumento como el grado que cuantifica la variable a medir. Asimismo, la confiabilidad es la precisión que el instrumento tiene en distintos escenarios o momentos de estudio y que sea capaz producir resultados consistentes y coherentes.

Asimismo, los instrumentos de recolección de información fueron validados con el método de juicio de expertos. Se seleccionó tres profesionales con experiencia docente en educación inicial y la formación académica correspondiente para validar la pertinencia de los ítems con los objetivos, las variables, dimensiones e indicadores de cada uno de instrumentos. Asimismo, validaron la redacción de los ítems.

3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos recogidos a partir de los instrumentos aplicados fueron procesados por Microsoft Excel, en base a los cuales se obtuvieron las tablas con frecuencias simples y porcentajes. A partir de ellos, se crearon los gráficos estadísticos de los resultados principales, los que facilitaron la interpretación correspondiente.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y PROPUESTA DIDÁCTICA

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1.1. Con respecto a la resolución de problemas de cantidad

4.1.1.1. Agrupación

TABLA 1

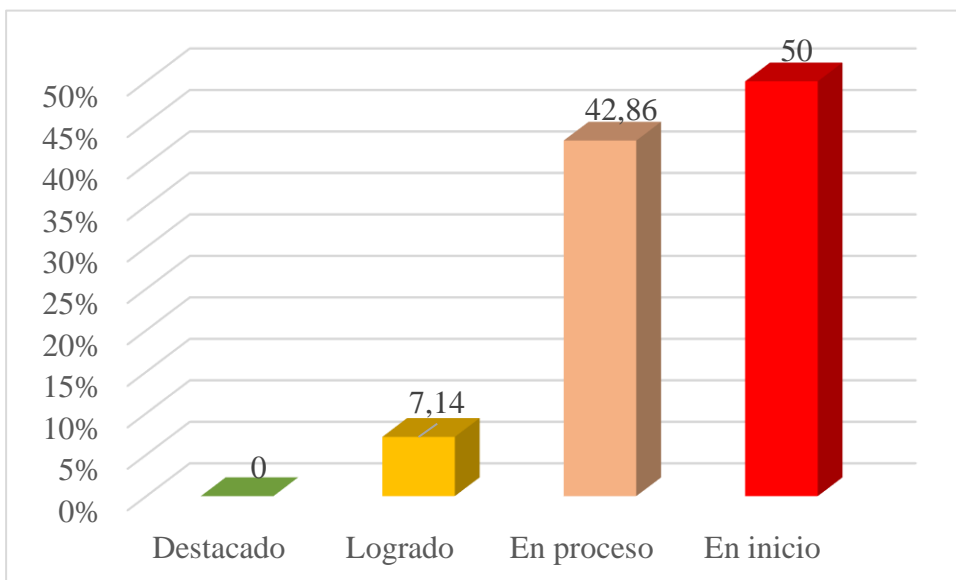
Agrupación de objetos

Nivel de logro	f	%
Destacado	0	0
Logrado	2	7,14
En proceso	12	42,86
En inicio	14	50
TOTAL	28	100

Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

GRÁFICO 1

Agrupación de objetos



Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El gráfico nos indica que el 50 % de los niños y niñas se ubican en el nivel de inicio para agrupar objetos en base a tres criterios; mientras que el 7,14% de los niños y niñas se encuentran en el nivel logrado. Estos resultados reflejan que el grupo de niños y niñas requieren de un mayor acompañamiento para agrupar objetos por color, tamaño y forma, por parte de la docente utilizando estrategias lúdicas y pertinentes, que contribuyan al desarrollo de la resolución de problemas de cantidad.

4.1.1.2. Seriación

TABLA 2

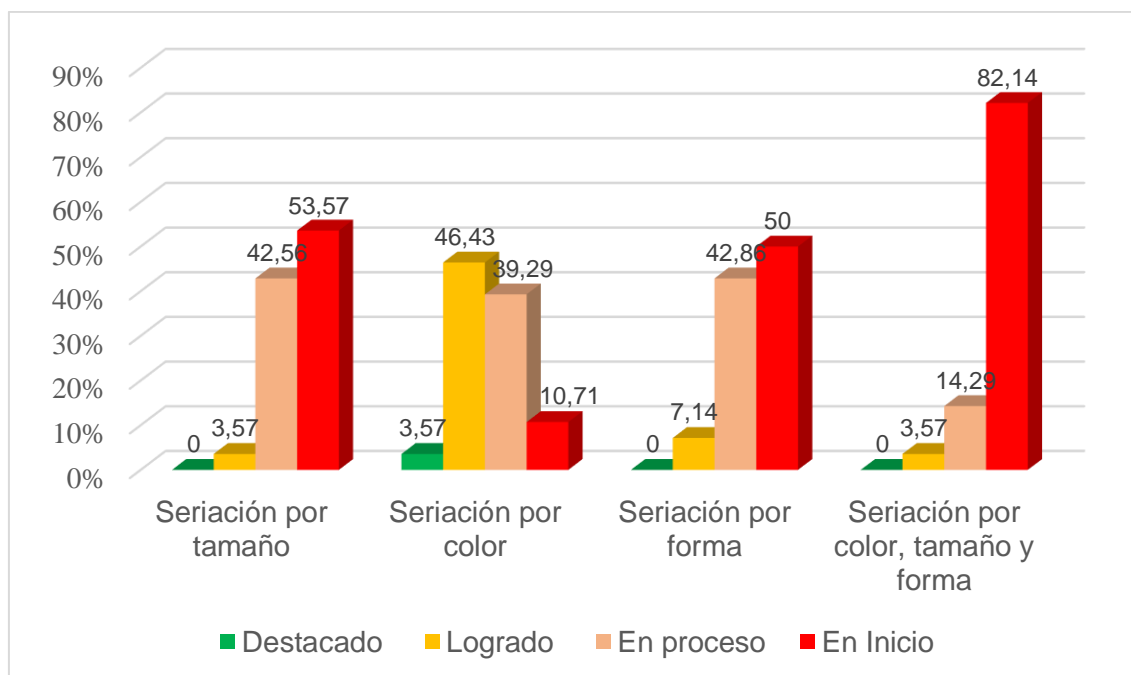
Seriación de objetos

Ítems	Destacado		Logrado		En proceso		En inicio	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Seriación de objetos según el tamaño de forma ascendente y descendente.	0	0	1	3.57	12	42.86	15	53.57
Seriación de objetos por su color.	1	3.57	13	46.43	11	39.29	3	10.71
Seriación de objetos según la forma.	0	0	2	7.14	12	42.86	14	50
Seriación de objetos tomando en cuenta tres criterios.	0	0	1	3.57	4	14.29	23	82.14
TOTAL	28	100	28	100	28	100	28	100

Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

GRÁFICO 2

Seriación de objetos



Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto a la seriación, los datos reflejan que el 46,43% de los niños han logrado seriar objetos por color, siendo este el ítem con mayor logro. Con respecto a las seriaciones por tamaño y forma, se observa que en ambos se alcanza el 42,86% ubicándose en el nivel de proceso. Con respecto a la seriación por tres criterios los resultados son preocupantes ya que el 82,14% de los niños se encuentran en el nivel de inicio reflejando que no han desarrollado la capacidad de discriminar las características de los objetos. Esta situación requiere que la docente brinde una atención personalizada a los niños utilizando estrategias lúdicas y otras que considere pertinentes.

4.1.1.3. Correspondencia

TABLA 3

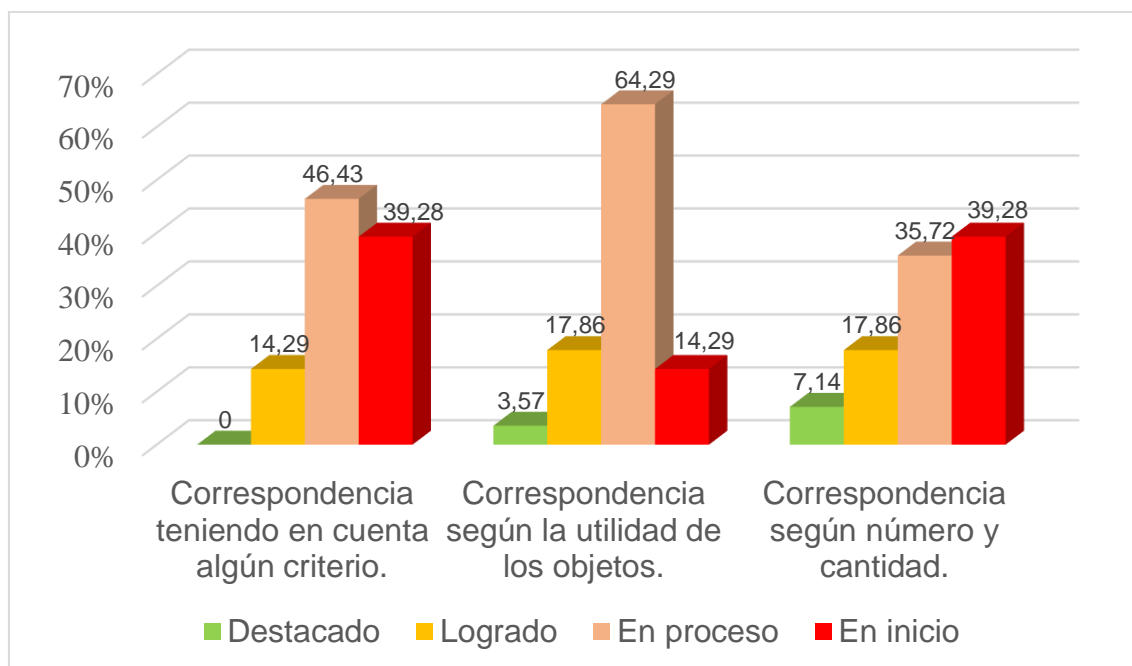
Correspondencia de objetos

Ítems	Nivel de logro	Destacado		Logrado		En proceso		En inicio	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Correspondencia teniendo en cuenta algún criterio		0	0	4	14,29	13	46,43	11	39,28
Correspondencia según la utilidad de los objetos.		1	3,57	5	17,85	18	64,29	4	14,29
Correspondencia según número y cantidad.		2	7,13	5	17,85	10	35,72	11	39,28
TOTAL		28	100	28	100	28	100	28	100

Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

GRÁFICO 3

Correspondencia de objetos



Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En base a los datos que se presentan en el gráfico sobre la dimensión de la correspondencia de objetos, el 39,28% de niños aún están en el nivel de inicio ya que presentan dificultades para realizar la correspondencia según número y cantidad. Esto quiere decir que necesitan un acompañamiento y uso de estrategias lúdicas o pertinentes para desarrollar sus aprendizajes en cuanto a la correspondencia de objetos.

Sin embargo, se puede observar que el 46,43% de los niños presentan dificultades para establecer correspondencia teniendo en cuenta algún criterio y el 64,29%, con respecto a la utilidad de los objetos ubicándose ambos en el nivel de proceso. Por ello requieren un acompañamiento que les permita avanzar hasta el nivel de logrado para alcanzar una mejora en la competencia de resolución de problemas de cantidad.

4.1.1.4. Conteo

TABLA 4

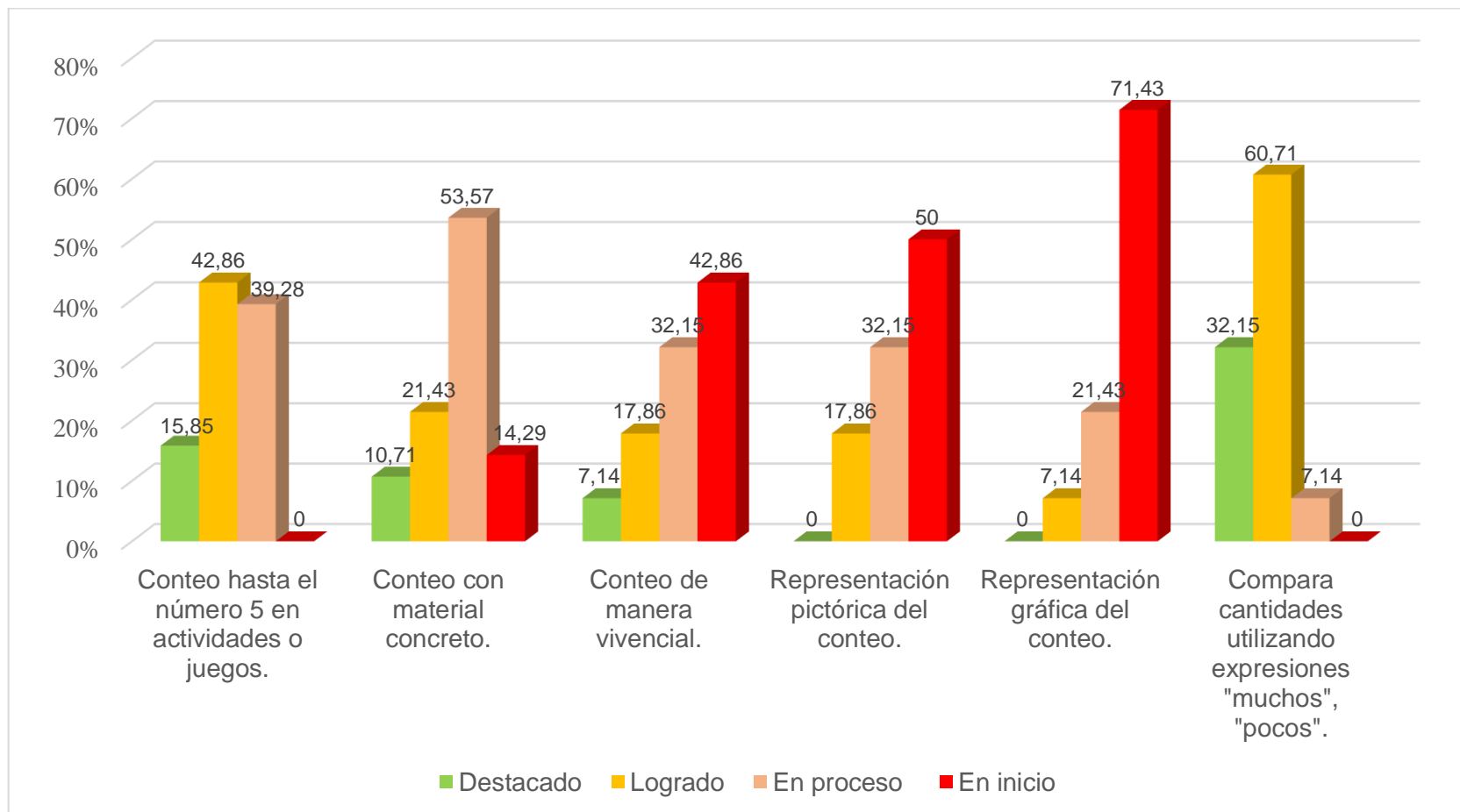
Conteo de objetos

Ítems	Nivel de logro	Destacado		Logrado		En proceso		En inicio	
		f	%	f	%	f	%	f	%
Conteo hasta el número 5 en actividades o juegos.		5	15,85	12	42,86	11	39,28	0	0
Conteo con material concreto.		3	10,71	6	21,43	15	53,57	4	14,29
Conteo de manera vivencial.		2	7,14	5	17,86	9	32,15	12	42,86
Representación pictórica del conteo.		0	0	5	17,86	9	32,15	14	50
Representación gráfica del conteo.		0	0	2	7,14	6	21,43	20	71,43
Compara cantidades utilizando expresiones "muchos" "pocos".		9	32,15	17	60,71	2	7,14	0	0
TOTAL		28	100	28	100	28	100	28	100

Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

GRÁFICO 4

Conteo de objetos



Nota: Resultados de la aplicación escala de valoración, 22 al 26 de agosto.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con respecto a la dimensión del conteo, según el gráfico se observa que la mayoría de los niños se encuentran en el nivel de proceso, ya que un 53,57% tiene dificultades para realizar el conteo empleando material concreto. Esto constituye una causa para que una gran parte de ellos tengan dificultades al realizar el conteo de manera vivencial (42,86%) y en las representaciones tanto pictórica (50%) como gráfica (71,43%), situándose en el nivel de inicio. Estos resultados demandan de un mayor acompañamiento por parte de la docente aplicando estrategias que le permitan revertir dichas dificultades.

En cuanto se refiere a realizar el conteo hasta el número 5 (42,86%), al igual que la comparación de cantidades de objetos a través de expresiones (60,71%), la mayoría de niños se encuentran en el nivel de proceso. Estos muestran un avance significativo en el aprendizaje del conteo y la noción de cantidad. Sin embargo, aún requieren un acompañamiento oportuno para alcanzar el nivel de logro destacado en la competencia de resolución de problemas de cantidad.

El número es el concepto lógico que se forma en base a los conceptos o esquemas mentales que ya poseen los niños sobre las operaciones lógicas matemáticas.

4.1.2. Con respecto a las estrategias lúdicas

4.1.2.1. Juegos matemáticos

ÍTEMS	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN
Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos.	Con respecto a la dimensión juegos matemáticos, los datos evidencian que la docente del aula verde de 4 años, de acuerdo a la ficha de observación refleja que no emplea juegos matemáticos para desarrollar las nociones de clasificación, seriación,
Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos.	
Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos.	
Considera la construcción de la noción	

de conteo con juegos matemáticos.	correspondencia y conteo. Por lo que se puede afirmar que promueve una enseñanza con enfoque tradicional, dejando de lado el uso de estrategias lúdicas. Ya que estas son primordiales para desarrollar el pensamiento lógico de los niños, porque les permite interactuar, explorar, representar y promover su interés.
Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema.	
Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia.	
Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de seriación.	
Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo.	

4.1.2.2. Dinámicas matemáticas

ÍTEMS	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN
Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia.	Con respecto a la planificación en el área de matemática, según la ficha de observación aplicada a la docente los resultados reflejan que en cuanto a la utilización de dinámicas matemáticas la docente no hace uso de estas, a pesar de conocer la importancia de estas para la motivación y el desarrollo de las nociones de agrupación, seriación, conteo y correspondencia. De igual forma, se observó que no motiva a los niños a través de canciones para
Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación.	
Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo.	
Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico	

a través del uso de canciones como actividad matemática.	fomentar el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico.
Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia.	Por otro lado, en cuanto a la planificación de actividades en el área de matemática con respecto a la resolución de problemas se ha observado que la docente a veces planifica actividades para el desarrollo de las nociones de clasificación, seriación y correspondencia, pero no incluye la noción del conteo, la cual es de suma importancia para que los niños aprendan las nociones de cantidad.
Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación.	
Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo.	

4.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En base a los resultados encontrados la discusión se hará en relación a los objetivos propuestos:

En cuanto al primer objetivo específico, los resultados obtenidos con respecto al desarrollo de la competencia resuelven problemas de cantidad, según la tabla N° 1, el 50% de niños se ubican en nivel de inicio con respecto a la agrupación de objetos en base a tres criterios.

Al respecto Piaget (1991), señala que la agrupación se inicia en el periodo pre operacional y se consolida mejor en los estadios posteriores, esta capacidad es muy utilizada en las actividades cotidianas cuando se requiere usar patrones de agrupación. Los niños al agrupar, son guiados por su pensamiento animista, en la cual toman en cuenta su criterio que puede ser por forma o color del objeto, y no teniendo en cuenta la propiedad señalada. (p.68)

Según la tabla 2, el 82,14% también se encuentran en el mismo nivel, al realizar seriaciones en base a tres criterios (color, forma y tamaño). En este sentido Piaget (1991), afirma que la seriación constituye la capacidad de los niños para formar sucesiones, siendo las primeras las que surgen al ordenar objetos según el color y luego van teniendo conciencia del tamaño. Empezando

dicho ordenamiento del más pequeño al objeto más grande o viceversa, logrando así formar series ascendentes y descendentes al mismo tiempo.

Según la tabla 3, el 39,28% están en nivel de inicio al realizar correspondencia según número y cantidad; asimismo, el 46,43% de los niños presentan dificultades para establecer correspondencia teniendo en cuenta algún criterio y el 64,29%, respecto a la utilidad de los objetos ambos se ubican en el nivel de proceso.

En relación a ello, Piaget (1991), destaca que el primer acercamiento en el desarrollo de la noción de correspondencia en el niño, se da en la primera infancia alrededor de los 4 años. Cuando el niño se encuentra en el estadio pre operacional y es capaz de realizar correspondencias aún de carácter intuitivo.

Según la tabla 4, los niños se encuentran en el nivel de inicio en la representación de manera vivencial (42,86%) y en las representaciones tanto pictórica (50%) como gráfica (71,43%). En cuanto a realizar el conteo hasta el número 5 (42,86%), y comparación de cantidades de objetos a través de expresiones (60,71%) la mayoría de niños se encuentran en el nivel de proceso.

De acuerdo a ello, Piaget (1991) enfatiza que el conteo, es una construcción compleja que se manifiesta al realizar las operaciones lógicas de agrupación, clasificación, seriación y correspondencia, dado que al llevarlas a cabo aparecen cantidades que se pueden comparar, ordenar, comunicar, quitar y añadir. Además, las expresiones de conteo es una característica intrínseca del vocabulario cotidiano de los niños, al señalar “aquí hay muchos”, “ella tiene pocos”, “tienes menos que”.

Estos resultados demuestran que los niños de 4 años presentan dificultades en el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad. Lo cual se debe a las escasas estrategias lúdicas que utiliza la docente en su planificación curricular y el uso de una metodología tradicional y algorítmica y además no contextualiza el currículo nacional.

Estos hallazgos guardan relación con lo encontrado por Ñahue y Hurtado (2019), en su investigación respecto al desarrollo de la resolución de problemas a través de estrategias lúdicas. Quienes evidencian la importancia de

la influencia del uso de juegos de pensamiento lógico, ya que incrementan el razonamiento y permite adquirir aprendizajes significativos.

Esta investigación coincide con los autores mencionados ya que escasamente la docente utiliza estrategias de enseñanza y materiales didácticos, lo cual no contribuye al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Al respecto es importante tener en cuenta lo planteado por Piaget (1991), quien enfatiza que, en el segundo estadio pre- operacional [...] los niños empiezan a tener mayor disposición para la resolución de problemas, pero partiendo desde experiencias reales y concretas. Además, adquieren la capacidad de realizar operaciones como clasificación, seriación, y la asociación entre número y cantidad.

En cuanto al segundo objetivo, relacionado a la selección y contextualización de estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas en los niños de 4 años. Según la información recogida, se evidencia que la docente no planifica actividades lúdicas que contribuyan a la motivación de los niños para el aprendizaje del área de matemática.

Estos hallazgos guardan relación con lo encontrado por Granda y Guachagmira (2020), en su investigación respecto al desarrollo del pensamiento lógico matemático, mediante diversos juegos cuyo impacto permite adquirir nuevos conocimientos, resolver problemas y favorece en la adquisición de las nociones matemáticas.

Asimismo, Torres (2019), destaca la importancia de incorporar las estrategias lúdicas en la enseñanza del área de matemática, ya que ejerce una influencia positiva en el desarrollo integral de los niños. Puesto que, ayudan a resolver problemas, generando condiciones favorables para experimentar de manera vivencial el manejo de los conocimientos que se van adquiriendo, involucrando y relacionándolos con las habilidades y destrezas que posee.

Asimismo, Navarro (2015), plantea que la estrategia lúdica como método de enseñanza acompañada de juegos tienen una finalidad didáctica, ya que genera aprendizajes significativos, los cuales le permite a los niños asociar y reajustar lo que ya conocen con aprendizajes nuevos.

Los hallazgos encontrados y relacionándolos con los antecedentes reflejan que la docente no prioriza el uso de las estrategias lúdicas, ya que estas facilitan el aprendizaje y comprensión en el área de matemática. Estas, al tener un carácter lúdico, promueven el interés y la motivación en los niños para aprender y así lograr una mejor adquisición de conocimientos básicos que les permita resolver problemas de su vida cotidiana a futuro.

Del mismo modo Polya (1975), afirma que es muy importante tener en cuenta la creatividad y metodología del docente para incentivar al niño de manera permanente en la enseñanza del área de matemática. Asimismo, recalca que el docente adquiere un papel de guía, dado que orienta al niño a través de preguntas y sugerencias, con el objetivo de convertirlo en el protagonista de su propio aprendizaje.

4.3. PROPUESTA DIDÁCTICA

Estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad.

4.3.1. Fundamentación de la propuesta

La propuesta sobre estrategias lúdicas para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de Matemática. Siendo el enfoque que sustenta dicha área el de la resolución de problemas, el cual plantea que los niños enfrenten diversos retos y desafíos que faciliten el análisis para el desarrollo del pensamiento lógico mediante la adquisición de nociones matemáticas que se presentan de forma cada vez más compleja.

En base a ello, esta propuesta ha sido elaborada con la finalidad de fortalecer las habilidades en la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de la institución educativa N°447 "El Edén". Pues se evidencia que los niños evidencian limitaciones para resolver problemas de cantidad, según los datos obtenidos en los instrumentos de recojo de información.

Esto se debe a que se utilizan estrategias no pertinentes para desarrollar nociones de cantidad. Además, las docentes priorizan competencias comunicativas en su planificación curricular dejando de lado el desarrollo de la

competencia resuelve problemas de cantidad. Esto repercute en el aprendizaje de los niños, puesto que no permiten potenciar estas habilidades para que en el futuro puedan solucionar los problemas de la vida cotidiana.

Ante esta problemática, se propone la aplicación de estrategias lúdicas basadas en juegos y dinámicas matemáticas, con el propósito de alcanzar el logro de la competencia resuelve problemas de cantidad. De tal manera que les permita desarrollar el pensamiento lógico que abarca las nociones de clasificación, seriación, correspondencia y conteo; las cuales constituyen la base para potenciar las habilidades matemáticas en grados superiores de escolaridad.

Según el Ministerio de Educación (2016), este enfoque se basa en promover maneras de enseñanza y aprendizaje para que permitan responder a las situaciones problemáticas que ocurren en la vida real. (...) Al plantear y resolver problemas, los niños se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución. Esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución.

Tomando como base el enfoque y la competencia de resolución de problemas de cantidad del área de matemática, se propone la estrategia lúdica basada en juegos matemáticos. Los cuáles promueve el desarrollo y la comprensión de problemas; búsqueda de estrategias; realizar representaciones (concreta, vivencial, gráfica y simbólica), la formalización y reflexión para finalmente realizar la transferencia de sus conocimientos a desafíos de la vida cotidiana.

Esta propuesta coincide con lo planteado por García, (2022), quien sustenta que los juegos y la matemática poseen características comunes en lo que se refiere a la finalidad pedagógica. Esta área favorece la exploración, y al mismo tiempo enriquece y potencia las estructuras mentales. Por su parte el juego, posee un carácter motivador y permite desarrollar habilidades del pensamiento lógico.

Es por ello, que se asumen a los juegos matemáticos como estrategias lúdicas de esta investigación; ya que, al ser usados por las docentes ayudarían a potenciar el pensamiento lógico, la creatividad para resolver problemas y el

razonamiento. Además, promueven la motivación y permiten que los niños adquieran conceptos matemáticos de una forma más sencilla y amena.

Asimismo, se proponen dinámicas matemáticas las cuales permiten a los niños realizar una representación vivencial en base a una situación problemática de su contexto. Estas estrategias facilitan la comprensión de un problema y mejorar el proceso de aprendizaje, así como favorecer el trabajo colaborativo y cooperativo.

Esto concuerda con lo propuesto por Kitcher (1984), quien sostiene que las dinámicas matemáticas, son el conjunto de acciones que van acompañadas con canciones, cuyas características principales son la innovación y la motivación para captar el interés de los niños por aprender.

Esta estrategia, es pertinente considerarla en la investigación porque promueven la construcción de conocimientos matemáticos a partir de la interacción de los niños. Además, fomentan el interés y la iniciativa de los niños por involucrarse en el aprendizaje de manera divertida.

Del mismo modo, García (2022), manifiesta que el adecuado desarrollo de la personalidad de los niños viene dado en gran parte por el juego; puesto que esta actividad se desarrolla en diversos contextos. De ahí surge la importancia de los juegos ya que adquieren un valor educativo. Pues permiten desarrollar sus facultades, su creatividad, tomar conciencia de la realidad, así como se implican en la acción y elaboran razonamientos y juicios. Por ello, es fundamental tener en cuenta la importancia de adecuarlos a las etapas de desarrollo de los niños.

4.3.2. Objetivos de la propuesta

4.3.2.1. Objetivo general

Elaborar una propuesta didáctica con juegos y dinámicas matemáticas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

4.3.2.2. Objetivos específicos

- ✓ Seleccionar y contextualizar estrategias para desarrollar la competencia

resuelve problemas de cantidad, del área de matemática en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - "El Edén" Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

✓ Diseñar un proyecto y actividades de aprendizaje que incorpore estrategias como juegos didácticos para desarrollar competencia resuelve problemas de cantidad, del área de matemática en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 - "El Edén" Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

4.3.3. Hipótesis

La elaboración de una propuesta de estrategias lúdicas basada en juegos y dinámicas, contribuirá al desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 "El Edén" de Morro Solar de Jaén.

4.3.4. Descripción de la propuesta, orientaciones y actividades.

4.3.4.1. Orientaciones sobre la articulación de enfoques transversales del currículo nacional de educación básica.

La propuesta de estrategias lúdicas, con juegos y dinámicas matemáticas para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad, promueve el desarrollo del enfoque de búsqueda de la excelencia, puesto que las actividades planteadas contribuyen de manera significativa al desarrollo integral del niño. Es decir, están orientadas primordialmente a desarrollar el pensamiento lógico, pero también hace énfasis en otras áreas como desarrollo del lenguaje, motricidad, conducta y valores del niño.

Asimismo, dicha propuesta guarda relación con los enfoques de atención a la diversidad y orientación al bien común; puesto que a través de la lúdica se busca que los niños asuman responsabilidades, de acuerdo a sus posibilidades y recreando la idea de democracia, planteen sus normas de convivencia y las respeten, así como fortalecer su capacidad para resolver conflictos de manera pacífica.

Esta propuesta está fundamentada en los enfoques transversales, los cuáles se definen como formas de considerar a las personas, en cuanto a sus relaciones consigo mismo, con otros y con su entorno. Estos se reflejan en los valores y actitudes que practican los niños y docentes de la institución en su actuar cotidiano. Cabe destacar, que cada episodio de la vida cotidiana representa una oportunidad para evidenciar estos valores, teniendo como función orientar el trabajo pedagógico. (Minedu, 2016)

Los enfoques que hemos considerado para la presente propuesta son los siguientes:

ENFOQUE TRANSVERSAL	DESCRIPCIÓN	ORIENTACIONES
Inclusivo o de atención a la diversidad	Promueve que todos reciban una educación de calidad. Por ello, busca erradicar la discriminación y exclusión, teniendo en cuenta que cada individuo posee características particulares de acuerdo a su cultura, ámbito social, etnia, género, religión o ritmo de aprendizaje. Además, promueve que, en nuestro país, aquellos estudiantes que tengan mayor desventaja, reciban una atención pertinente por parte del estado.	Este enfoque promueve la integración de los niños en las estrategias didácticas. La participación activa de cada uno de ellos, según su nivel, ritmo y necesidades de aprendizaje.

Orientación al bien común	Busca que los conocimientos, valores y educación sean compartidos por todos. A partir de ello, se forme una comunidad solidaria con una relación recíproca entre ellos. Además, se fomenta el desarrollo, promoviendo desde las escuelas las interrelaciones personales asertivas.	En este enfoque se promueve que los niños compartan los materiales y recursos que se utilizan para desarrollar las estrategias didácticas, asimismo, contribuir con su cuidado.
Búsqueda de excelencia	Incentiva a utilizar las cualidades y recursos para cumplir con éxito las metas. Asimismo, busca la superación, con el objetivo de contribuir con la comunidad y representar avances con respecto al nivel de posibilidades en determinados ámbitos de desempeño.	Con este enfoque se busca que los niños empleen diversas estrategias, cada vez más eficaces, que les permita desarrollar problemas de la vida cotidiana.

4.3.4.2. Orientaciones sobre el trabajo interdisciplinar, articulación con otras áreas.

La propuesta didáctica tiene como finalidad plantear estrategias lúdicas implementadas con juegos y dinámicas, tales como el pulpo de colores, caracol seriador, la pesca y mariposas numéricas, para desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I N°447 “El Edén” de Morro Solar – Jaén 2022. Puesto que, es importante desarrollar las capacidades de resolución de problemas en los niños, al interpretar y analizar situaciones problemáticas, buscar soluciones a los desafíos que acontecen en su realidad a través del razonamiento y el pensamiento lógico.

Dicha propuesta tiene vinculación curricular con otras áreas del currículo nacional de educación básica, al igual que en el desarrollo de competencias y capacidades.

A partir de ello, se puede afirmar que resulta necesario para el desarrollo de esta propuesta vincular la competencia del área de comunicación, que implica comunicarse oralmente en su lengua materna. Puesto que el niño a través de la oralidad comunica su comprensión sobre un problema, da a conocer su perspectiva sobre las probables estrategias que podrían permitirle resolver el problema y expresa sus ideas al socializar lo realizado.

Asimismo, se requiere vincular con el área de Personal social cuya competencia, promueve convivir y participar hacia la búsqueda del bien común, puesto que se orienta a la socialización de ideas en la fase de formalización. Lo cual también debe promover el respeto de su turno al participar, a la opinión de los demás y a las normas de convivencia, actuando con empatía y asertividad. También, implica plantear estrategias para resolver desafíos de la cotidianidad, de manera pacífica y creativa y el respeto por la identidad.

De la misma manera, resulta importante incluir en dicha propuesta el área de Psicomotriz, con su competencia que permite desenvolverse de manera autónoma a través de su motricidad. Debido a que desarrollarán su motricidad gruesa (correr, saltar, girar y lanzar) al participar en los diversos juegos propuestos, tal como su motricidad fina (insertar, colocar bolitas y coordinación óculo-manual) a través del uso de los materiales concretos.

Esto promueve el desarrollo de la coordinación, dominio y precisión de sus movimientos y posturas corporales conllevando al desarrollo de la autonomía y seguridad. Lo cual resulta fundamental para que el niño avance en su desarrollo cognitivo y psicomotor realizando actividades de mayor complejidad.

4.3.4.3. Orientaciones metodológicas para el desarrollo de los juegos y actividades matemáticas.

La propuesta pedagógica sobre estrategias lúdicas, se ha estructurado de la siguiente manera:

Nombre del juego	Descripción de la estrategia	Orientaciones de la docente	Actividades para el niño
<p>Pulpo de colores.</p>	<p>El objetivo de esta estrategia es que el niño clasifique, discrimine, agrupe, separe.</p> <p>El juego se realiza de la siguiente manera: El niño debe agrupar los objetos de colores de acuerdo al criterio que él elija ya sea por el color o la forma y los coloque en cada tentáculo del pulpo de colores.</p> <p>Luego lo representan a través de palotes o el dibujo.</p>	<p>La docente forma grupos de 5 niños, y presenta el pulpo de cartón y las botones de colores y formas para que ellos exploren.</p> <p>La docente media la actividad, motivándolos a través de dinámicas, canciones y preguntas. A continuación, la docente brinda las orientaciones para realizar el juego. Finalmente, realiza la retroalimentación durante el proceso de la actividad a medida que los niños lo requieran.</p>	<p>Los niños se agrupan a través de una dinámica y canción, luego exploran el material a través de la manipulación y proponen las posibilidades de uso. Proponen criterios para clasificar o agrupar los botones. Los niños utilizan el material (pulpo de colores y botones de forma círculos y cuadrados) los agrupan eligiendo uno o dos criterios. Los niños comunican el criterio que han utilizado para agrupar luego representan lo realizado a través del dibujo. Al finalizar la actividad, comunican y socializan sobre el juego realizado.</p>

<p style="text-align: center;">Caracol seriador.</p>	<p>El objetivo de esta estrategia, es que el niño realice seriaciones siguiendo diversos patrones.</p> <p>El juego se realiza de la siguiente manera: el niño debe insertar las diversas figuras de cartón en cada espacio del caracol siguiendo el patrón de color que él elija.</p>	<p>La docente a través del juego de “la casa de pinocho”, para formar grupos y en cada uno de ellos presentará el caracol de cartón, y las pelotas para que ellos exploren. La docente meda la actividad formulando preguntas para guiarla y a partir de esas respuestas brinda las orientaciones para realizar el juego. Durante la actividad, se realiza la retroalimentación a medida que los niños lo requieran.</p>	<p>Los niños se agrupan de acuerdo al juego de “la casa de Pinocho”, para explorar el material y proponer las posibilidades de uso. Al mismo tiempo, proponen patrones para seriar las pelotas por colores. A partir de ello, realizan seriaciones con los materiales propuestos. Posteriormente, los niños representan lo realizado a través del dibujo. Al finalizar la actividad, comunican y socializan sobre el juego realizado.</p>
<p>La pesca</p>	<p>El objetivo de esta estrategia, es que el niño realice correspondencia identificando el tamaño de los objetos. El juego se realiza de la siguiente manera: los niños deben</p>	<p>La docente forma grupos de 5 niños, y presenta la maqueta (de una laguna con peces de diferentes tamaños), las peceras (grande, mediana y pequeña) y la cañita de pescar para que ellos exploren. La docente guía</p>	<p>Los niños se agrupan, luego exploran el material y proponen las posibilidades de uso. Proponen criterios para hacer correspondencias. Luego, ellos establecen correspondencias con los peces que hay dentro de la maqueta, colocándolos a la pecera según el</p>

	<p>pescar los peces de cartón y colocarlos en la pecera que corresponda identificando su tamaño.</p>	<p>la actividad, a través de preguntas. Después, brinda las orientaciones para realizar el juego. La docente realiza la retroalimentación durante la actividad a medida que los niños lo requieran.</p>	<p>tamaño. Al finalizar la actividad, comunican y socializan sobre el juego realizado.</p>
<p>Mariposas numéricas.</p>	<p>El objetivo de esta estrategia, es que el niño cuente hasta el número 5, asocie número y cantidad, utilice expresiones de tamaño como “grande”, “mediano”, “pequeño”.</p> <p>El juego se realizará de la siguiente manera: las mariposas serán de diferentes tamaños (grande, mediano, pequeño) el niño debe contar las cantidades que</p>	<p>La docente forma grupos de 5 niños mediante la dinámica, “Simón manda”, y presenta la maqueta (de un bosque) y las mariposas para que ellos exploren. La docente guía la actividad, a través de preguntas. Luego, brinda las orientaciones para realizar el juego. La docente realiza la retroalimentación durante el proceso de la actividad a medida que los niños lo requieran.</p>	<p>Los niños se agrupan, luego exploran el material y proponen las posibilidades de uso. Proponen ideas de cómo realizarán la actividad. Los niños realizan el conteo asociando los números que hay en los árboles para colocar la cantidad de mariposas que señala. Los niños representan lo realizado a través del dibujo. Al finalizar la actividad, comunican y socializan sobre el juego realizado.</p>

	<p>hay de los diferentes tamaños, luego reconocer los símbolos numéricos que están ubicados en cada árbol y colocar la cantidad de mariposas que este indique.</p>		
--	--	--	--

La propuesta pedagógica sobre dinámicas matemáticas, se ha estructurado de la siguiente manera:

Nombre de la dinámica	Descripción de la estrategia	Orientaciones de la docente	Actividades para el niño
El avioncito	<p>El objetivo de esta estrategia es que los niños se agrupen tomando en cuenta el criterio de color, para agruparse con sus compañeros que tiene el mismo color de polo.</p> <p>La dinámica se realiza de la siguiente manera: los niños</p>	<p>La docente para motivar a los niños realizará una dinámica, pide que se sienten en asamblea. A continuación, la docente brinda las orientaciones para realizar la dinámica “El avioncito”. La dinámica se realizará a través de una canción, en la cual menciona los colores para que los niños se agrupen:</p> <p style="text-align: center;">Vuela, vuela sin parar,</p>	<p>Los niños participan de una dinámica, imaginaran que están que están en un espacio libre donde pueden volar, luego al escuchar el color que la docente menciona y se agrupan viendo el color de polo que tienen. Al finalizar la actividad, se sientan</p>

	<p>deben agruparse con sus compañeros que tengan el mismo color de polo.</p> <p>Tiene que esperar que la docente mencione el color para que los niños con ese color de polo se agrupen.</p>	<p>por el cielo siempre vas, atento tu estarás...</p> <p>porque el turno del azul es ya.</p> <p>Da las indicaciones, que tienen que estar atentos ella mencionará un color y esto significa que los niños que tengan el mismo color de polo deben agruparse y el resto deben quedar en stop.</p>	<p>en asamblea y realizan ejercicio de respiración.</p>
<p>La carrera del bosque</p>	<p>El objetivo de esta estrategia, es que el niño realice seriaciones siguiendo patrones diferentes.</p> <p>El juego se realiza de la siguiente manera: el niño debe encontrar la secuencia que hay entre los animales que se presentan en un determinado orden,</p>	<p>La docente brinda las orientaciones para realizar la dinámica y comenzará narrando la dinámica: Primero les entrega máscaras a los niños de 4 animales diferentes, y luego presenta un camino angosto de cartón decorado con árboles y arbustos. Luego, comienza a narrar: Ha comenzado la carrera y los participantes deben pasar el río, por un puente muy delgado y débil por lo que deben pasar uno por uno; a través de una canción:</p> <p>En el bosque, en el bosque</p>	<p>Los niños se colocan las máscaras que entrega la docente, y se ubican en un lado del aula para observar luego observan el patrón en el que cruzan los primeros animales. La canción la entonan junto a la docente y todos deben estar atentos, puesto que cuando ella pregunte ¿Quién sigue? Ellos deberán continuar con la</p>

	<p>después de ellos los niños podrán realizarlo de múltiples maneras y de acuerdo al patrón que consideren pertinente.</p>	<p>Una carrera ocurrió, El elefante que va primero, Y la tortuga después llegó, El monito que va trepando, y último fue el león. ¿Quién sigue?</p> <p>Cuando la docente hace esta pregunta, los niños deben seguir la secuencia planteada, y se desplazarán en ese orden. Durante la actividad, se realiza la retroalimentación a medida que los niños lo requieran.</p>	<p>secuencia según el patrón sugerido.</p> <p>Después de que todos han pasado, ellos deberán proponer otros patrones de secuencia que quieran seguir para aprender las seriaciones. Al finalizar la actividad, comunican y socializan sobre el juego realizado.</p>
<p>Peces a su pecera</p>	<p>El objetivo de esta dinámica es que los niños aprendan a realizar correspondencia uno a uno, teniendo en cuenta el tamaño (grande, mediano y pequeño). La dinámica se realizará de la siguiente manera: los niños</p>	<p>La docente brinda las orientaciones para realizar la dinámica.</p> <p>Se realiza de la siguiente manera: Los niños eligen la imagen de un pez (grande, mediano o pequeño). Luego la docente, ubica las sillas en tres grupos (grande, mediano y pequeño) que representaran las peceras de forma circular.</p>	<p>Los niños eligen una imagen de un pez (grande, mediano o pequeño). Caminaran alrededor de las sillas mientras imitan ser peces y realizan los movimientos de la canción.</p> <p>Esperan el aviso de la docente, cuando dice “peces a su pecera”,</p>

	<p>representarán a los peces y las sillas estarán ubicadas en tres grupos de forma circular (grande, mediano y pequeño) que representarán las peceras, donde los niños deben sentarse.</p>	<p>La docente indica a los niños que estén atentos a las indicaciones que ella, donde los niños deben elegir la pecera que le corresponda teniendo en cuenta la imagen del tamaño del pez que tengan.</p> <p>La actividad se realizará mediante una canción (Nadamos muy felices, nadamos sin parar, pero con mucho cuidado, que nos vayan a pescar. ¡Se acerca el pescador! Y tenemos que buscar, una pecera hermosa, para podernos refugiar.).</p>	<p>los niños deben elegir la pecera que corresponda.</p> <p>Comentan si el lugar que han elegido es el correcto de acuerdo al tamaño del pez.</p>
<p>Patitos a nadar</p>	<p>El objetivo de esta dinámica es que el niño cuente hasta el número 5, asociando números y cantidades.</p> <p>La dinámica se realizará de la siguiente manera: los niños representaran a los patitos y en el piso habrá</p>	<p>La docente brinda las orientaciones para realizar la dinámica y comenzará la actividad mediante una canción corta:</p> <p style="text-align: center;">La pata Renata salió a pasear, por el verde bosque cantan sin parar, con sus patitos cua, cua, cua,</p>	<p>Los niños caminaran por el aula imitando ser patitos y cuando la docente diga patitos a su laguna, ellos correrán a las lagunas, observando el número que hay en ellas, y luego contarán la cantidad de patitos que hay y si no es correcta correrán a buscar otra laguna donde falte patitos.</p>

	<p>ula ula que representará las lagunas en las cuales habrá números para que los niños identifiquen el número y luego cuenten la cantidad correspondiente.</p>	<p>cu y cu cu cu.</p> <p>Al finalizar la canción mencionará patitos a su laguna para que los niños realicen las indicaciones dadas.</p>	
--	--	--	--

ANEXOS DE LA PROPUESTA

PROYECTO DE APRENDIZAJE

1. **Duración aproximada:** 3 semanas
2. **Título del proyecto:** “Aprendemos matemática de manera divertida”
3. **Grupo de edad:** 4 años
4. **Situación significativa que originó el proyecto:**

En el aula de 4 años de la Institución Educativa Inicial 447 “El Edén”, se ha identificado una dificultad con respecto al desarrollo de la competencia “resuelve problemas de cantidad”, es decir: al contar, clasificar, seriar y realizar correspondencia. La docente, al observar esta situación y preocupada por las preguntas constantes que hacen los niños propone hacer el proyecto “Aprendemos matemáticas de manera divertida”.

La docente se ha propuesto que los niños y niñas resuelvan problemas referidos a las nociones de matemáticas, con el objetivo de potenciar sus aprendizajes.

5. **Propósito de aprendizaje:**

ÁREA	COMPETENCIA	DESEMPEÑOS
Matemática	Resuelve problemas de cantidad	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos.
		Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.
		Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.

		Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
Comunicación	Se comunica oralmente en su lengua materna	Participa en conversaciones o escucha cuentos, leyendas, adivinanzas y otros relatos de la tradición oral. Formula preguntas sobre lo que le interesa saber o lo que no ha comprendido o responde a lo que le preguntan.
Personal social	Convive y participa democráticamente en la búsqueda del bien común	Participa en la construcción colectiva de acuerdos y normas, basados en el respeto y el bienestar de todos, en situaciones que lo afectan o incomodan a él o a alguno de sus compañeros. Muestra, en las actividades que realiza, comportamientos de acuerdo con las normas de convivencia asumidos.
Psicomotriz	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad	Realiza acciones y juegos de manera autónoma, como correr, saltar, trepar, rodar, deslizarse, hacer giros, patear y lanzar pelotas, etc. –en los que expresa sus emociones – explorando las posibilidades de su cuerpo con relación al espacio, la superficie y los objetos, regulando su fuerza, velocidad y con cierto control de su equilibrio.

6. Enfoque transversal:

Búsqueda de la excelencia	La docente programa actividades que incentiva a los niños a utilizar las cualidades y recursos para cumplir con éxito las metas.
Inclusivo o de la atención a la diversidad	Los docentes programan y enseñan considerando tiempos, espacios y actividades diferenciadas de acuerdo a las características y demandas de los estudiantes, las que se articulan en situaciones significativas vinculadas a su contexto y realidad.
Orientación al bien común	Los docentes promueven múltiples oportunidades con la finalidad de que los estudiantes asuman responsabilidades para mejorar la interacción con los demás, buscando siempre su bienestar, estabilidad emocional y la de los demás.

7. Evaluación:

INSTRUMENTO	EVIDENCIAS
Escala de valoración	- Álbum de las producciones de los niños realizadas por cada actividad.

8. Cronograma de actividades:

Día 01	Día 02	Día 03	Día 04	Día 05
Negociación del proyecto.	Nos divertimos aprendiendo nociones de cantidad (muchos, pocos).	Preparamos una ensalada multicolor.	Realizamos agrupación con el pulpo de colores.	Realizamos correspondencia por la utilidad de objetos.
Día 08	Día 09	Día 10	Día 11	Día 12
Jugamos a ubicar los	Nos divertimos jugando a las siluetas.	Jugamos a realizar seriación con el	Creamos adivinanzas	Realizamos correspondencia

peces a su pecera.		caracol seriador.	sobre los números.	en el carrusel de los números.
Día 15	Día 16	Día 17	Día 18	Día 19
Jugamos aprendiendo los números ordinales.	Actividad psicomotriz: “La carrera de los animales”.	Aprendemos a contar hasta el número 5 con las mariposas numéricas.	Texto: “El país de los números”	Jugamos en la tienda.

9. ANEXOS

JORNADA PEDAGÓGICA N° 1

I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:** “Realizamos agrupaciones con el pulpo de colores”.

1.2. **I.E:** N° 447 “El Edén”

1.3. **DOCENTE DE AULA:**

1.4. **EDAD:** 4 Años

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE ESPERADO DE LA SESIÓN:

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Establece relaciones de objetos de su entorno según sus características perceptuales.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar. • Explica los criterios usados al agrupar objetos.
ÁREAS INTEGRADAS		Personal social / Psicomotriz		
EVIDENCIA		Dibujos de los niños.		
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN		Escala de valoración. (Anexo N°3)		

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTO	PROCESOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL/ RECURSOS	TIEMPO APROX.
INICIO	Problematización	<p>➤ Escuchan un caso para darle solución. La maestra relata el caso: a Benjamín le han regalado diferentes dados y pelotas de colores, su mamá le ha dicho que los agrupe en diferentes cajas. Pero él no sabe cómo realizarlo ¿Cómo podrían ustedes ayudar a Benjamín a agrupar los juguetes?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Títere • Dados • Pelotas • Canastas 	05´
	Saberes previos	<p>➤ Responden a preguntas para rescatar sus saberes previos. ¿Cómo organiza la ropa tu mamá? ¿Guarda todo junto o lo separa? ¿Ordenas los juguetes? ¿Cómo lo hacen?</p>	Recurso Oral	03´
	Motivación	<p>➤ Escuchan una canción para motivarse (Anexo N° 1) La docente pide a los niños que se pongan de pie. Cantan la canción y van mencionando el nombre de un niño que salga a participar.</p>	Recurso Oral	05´
	Propósito	<p>➤ Escuchan el propósito para saber lo que se va a trabajar el día de hoy. La docente menciona el propósito: “El día de hoy nos vamos a divertir agrupando objetos”.</p>	Recurso Oral	03´
		<p>➤ Escuchan un caso para problematizar. La docente cuenta el caso: Esteban recibido un regalo especial por su cumpleaños, es un pulpo que tiene tentáculos de colores, con una cajita con botones de colores en formas de círculos y cuadrados y su padre</p>		

DESARROLLO	Gestión, acompañamiento y desarrollo de competencias	<p>le ha dicho agrupe los botones de la caja según correspondan en el pulpo, pero él no sabe cómo hacerlo ¿Cómo le ayudarían a Esteba a agrupar estos botones?</p> <p>➤ Buscan estrategias para darle solución al problema. Los niños plantean diversas soluciones para solucionar el problema. Comunican sus ideas a la docente para agrupar de acuerdo a uno o más criterios y ella toma nota.</p> <p>➤ Realizan la dinámica “El avioncito” para agruparse por colores. La docente explica la dinámica antes de iniciar. Ella indica que los niños tienen que imaginar que están volando sobre un paisaje muy bonito y deben estar atentos. al momento que la docente menciona un color este puede ser “rojo”, esto significa que los niños que tengan el mismo color de polo deben agruparse y el resto deben quedar en stock. Luego siguen jugando hasta mencionar a todos los colores. Para esto la docente lo hace mediante una canción (Anexo N° 2).</p> <p>➤ Juegan para agrupar por colores en el pulpo utilizando uno o dos criterios. La docente muestra un pulpo de colores junto a un recipiente con botones. Los reparte en sus mesas de trabajo y pide a niños traten de resolver el problema propuesto. Indica que cada niño debe elegir el color que desea. Luego debe empezar a buscar entre los botones y agruparlos según correspondan en los brazos del pulpo. El pulpo tendrá un recipiente donde encontrarán botones de colores en formas de círculos y cuadrados, los niños deben elegir qué criterio usar para agrupar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Títere • Pulpo de colores • Caja con botones • Cartas de colores 	25´
-------------------	---	---	---	-----

		<p>➤ Comunican que criterio han utilizado para agrupar en el pulpo de colores. La docente pregunta a los niños para saber qué criterio utilizaron para agrupar los botones en el pulpo de colores. Cuentan cuantos botones hay en cada tentáculo del pulpo. En la pizarra se pondrá un cuadro con los botones y colores los niños cuentan e irán saliendo a la pizarra para representar la cantidad con palotes.</p> <p>➤ Dibujan para reforzar lo aprendido. La docente pregunta ¿qué otras cosas pueden agrupar en casa?, luego de algunos ejemplos indica a los niños que dibujen en su ficha de trabajo los objetos que pueden agrupar en casa.</p> <p>➤</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lápices • Pinturas • Ficha de trabajo 	
CIERRE	Evaluación	<p>➤ Los niños responden a preguntas para reforzar lo aprendido. ¿Qué hemos realizado el día de hoy? ¿Qué es lo que más le llamo la atención? ¿Cómo lo aplicarías lo aprendido en otras situaciones de la vida diaria?</p>	Recurso Oral	5'

IV. ANEXOS:

ANEXO N° 1: Canción “Aprendo a agrupar”

Elige, elige, elige ya
Que objeto agruparas,
soy Valeska y quiero agrupar
los bloques amarillos agrupo ya.

Elige, elige, elige ya
Que objeto agruparas,
soy Valeska y quiero agrupar
los bloques amarillos agrupo ya.

ANEXO N° 2: Canción “Vuela sin parar”

Vuela, vuela sin parar,
por el cielo siempre vas,
atento tu estarás...
porque el turno del azul es ya.

Vuela, vuela sin parar,
por el cielo siempre vas,
atento tu estarás...
porque el turno del rojo es ya.

Vuela, vuela sin parar,
por el cielo siempre vas,
atento tu estarás...
porque el turno del verde es ya.

Vuela, vuela sin parar,
por el cielo siempre vas,
atento tu estarás...
porque el turno del amarillo es ya.

Vuela, vuela sin parar,
por el cielo siempre vas,
atento tu estarás...
porque el turno del naranja es ya.

ANEXO N° 3: Escala de valoración

Edad de los niños		4 años					
Fecha							
Área		Matemática					
Competencia		Resuelve problemas de cantidad					
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	INDICADORES					
		Establece relaciones de los objetos de su entorno según sus características perceptuales al agrupar.			Explica los criterios usados al agrupar objetos.		
		En inicio	En proceso	Logrado	En inicio	En proceso	Logrado
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							
21.							
22.							
23.							
24.							
25.							
26.							
27.							
28.							

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 2

I. DATOS INFORMATIVOS.

1.1. **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:** “Jugamos a realizar seriaciones con el caracol seriador”

1.2. **I.E.I.:** N° 447 “El Edén”

1.3. **DOCENTE DE AULA:**

1.4. **PRACTICANTE DE LA FID:**

1.5. **EDAD:** 4 años

1.6. **FECHA DE EJECUCIÓN:**

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión acerca de los números y las operaciones. ➤ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Realiza seriaciones por color de hasta tres objetos.	Realiza seriaciones con los materiales, tomando en cuenta el criterio de color.
ÁREAS INTEGRADAS		Personal social Psicomotricidad		
Evidencia		Registro de las seriaciones que realizan los niños con los materiales facilitados.		
Instrumento de evaluación		Escala de valoración (Anexo N° 04)		

III. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTO	PROCESO PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	MATERIAL/ RECURSOS	TIEMPO
INICIO	Motivación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entonan la canción “Vamos a mover el cuerpo” (Anexo N° 1) para motivarlos. <p>Los niños, ubicados en semicírculo entonan y realizan las mímicas de acuerdo a lo mencionado en la canción.</p>	Oral	05´
	Problematización	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escuchan un caso para darle solución. <p>Los niños, sentados, escuchan el siguiente caso: La mamá de Juan vende brochetas de frutas y las arma de la siguiente manera: fresa, uva y plátano. ¿Cómo podría hacerlo?</p>	Títere	03´
	Saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participan del juego de la ruleta para responder a preguntas de saberes previos. <p>Los niños responden a las preguntas. ¿Por qué ordenaron así las hojas? ¿Podríamos ordenarlas de otra forma? ¿Cómo lo harían? ¿Qué otras cosas podemos podíamos ordenar?</p>	Ruleta Caja pequeña	05´
	Propósito	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escuchan el propósito para saber lo que se va a trabajar. <p>La docente dice el propósito: “Hoy, vamos a divertirnos aprendiendo a hacer secuencias”.</p>	Plumón acrílico	03´
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escuchan una situación problemática para darle solución. <p>Nuestro amigo caracol hoy se encuentra muy triste porque en la mañana cuando salió a comer una plantita, se tropezó y todas las pelotitas de colores que traía en su espalda se cayeron. Pero a él le gusta que vayan en orden, ¿Cómo podríamos ayudar al caracol a colocarlas?</p>		

DESARROLLO	Gestión, acompañamiento y desarrollo de competencias	<p>➤ Buscan estrategias para resolver el problema. Los niños dan ideas que pueden servir como estrategias para dar solución al problema.</p> <p>➤ Participan de la dinámica (Anexo N° 2) “la carrera en el bosque” para representar las secuencias. La docente dirige la dinámica “La carrera en el bosque”, les facilita las máscaras a los niños y deberán ubicarse en el de acuerdo a la docente va mencionando.</p> <p>➤ Trabajan en grupo para resolver el problema del “Caracol seriador”. La docente forma grupos con el juego de “la casa de pinocho”. Luego, presenta el material, y los niños aportan sus ideas de cómo puede ser utilizado. Luego, los niños junto a la docente descubren cómo se utiliza este material para aprender a seriar las pelotas de acuerdo al color.</p> <p>➤ Realizan una ficha de trabajo (Anexo N° 3) para reforzar lo aprendido sobre la seriación. La docente entrega la ficha de trabajo a cada niño para resolverla.</p>	<p>Papelote Cinta</p> <p>Camino de cartón</p> <p>Máscaras</p> <p>Fichas de trabajo</p>	25´
CIERRE	Evaluación	<p>➤ Responden a preguntas para saber lo aprendido. Los niños responden a las preguntas que la docente plantea: ¿Qué hemos realizado hoy? ¿Qué hemos utilizado para hacer secuencias? ¿Cómo las hemos ordenado?</p>	Oral	5´

IV. ANEXOS

ANEXO N° 1: Canción “Vamos a mover el cuerpo”

Hoy vamos a aprender
 Moviendo nuestro cuerpo
 Zapateo, palmadita y una vuelta
 Te darás.
 Hoy vamos a aprender
 Moviendo nuestro cuerpo
 Zapateo, palmadita y una vuelta
 Te darás.

ANEXO N° 2: Dinámica “La carrera en el bosque”

La docente ha elaborado un camino de cartón, y los niños deben ubicarse al fondo del aula y la docente cuenta una pequeña historia titulada “La carrera en el bosque” donde participan el león, el mono, la tortuga y el elefante. Ha comenzado la carrera y los participantes deben pasar el río, por un puente muy delgado y débil por lo que deben pasar uno por uno; a través de una canción:

En el bosque, en el bosque

Una carrera ocurrió,

El elefante se va primero,

Y la tortuga después llegó,

El monito que va trepando,

y último fue el león.

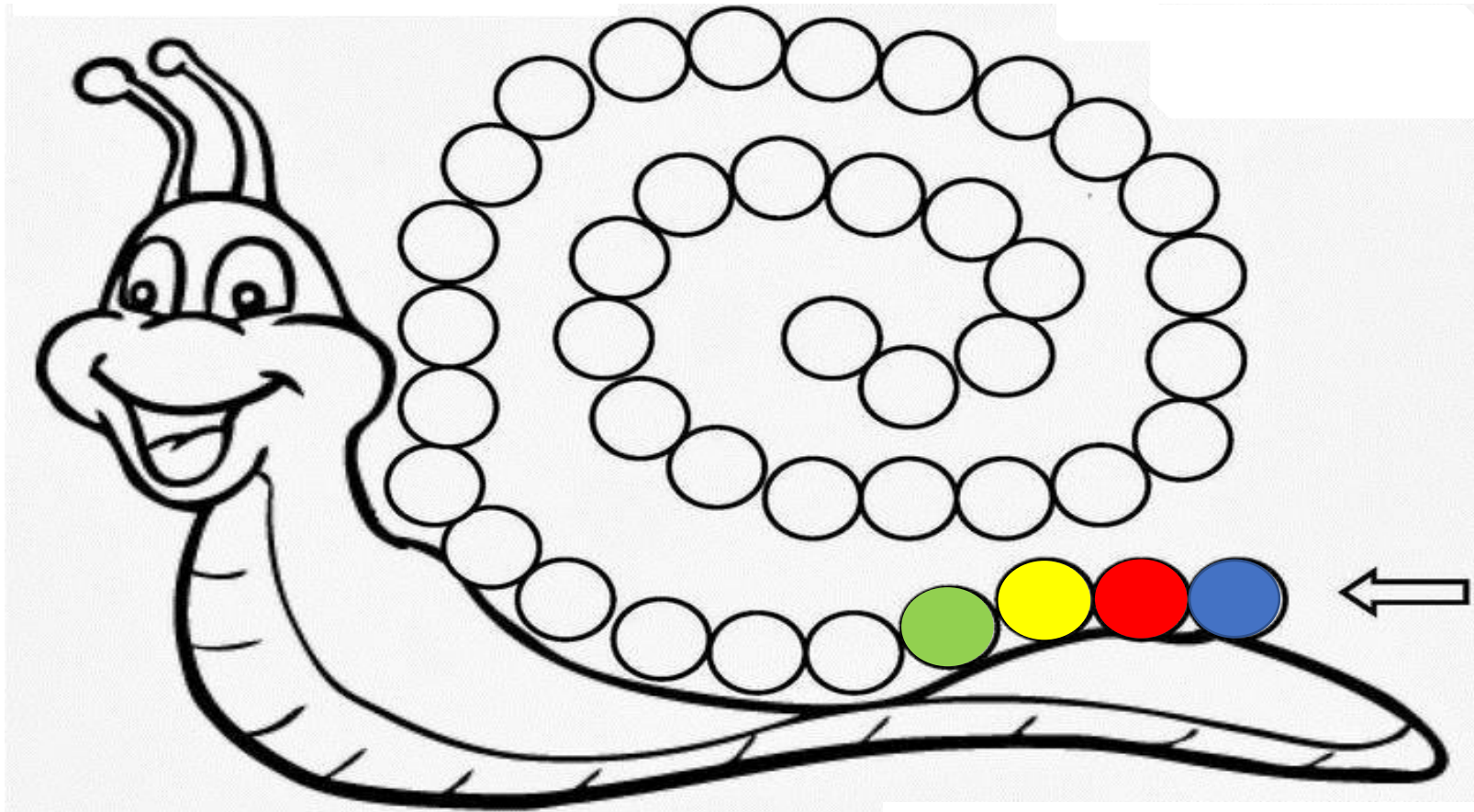
¿Quién sigue?

Una vez que se ve cual es el patrón los demás niños deben mencionar que animal sigue.

ANEXO N° 3: Ficha de trabajo

¡ME DIVIERTO HACIENDO SECUENCIAS!

Completa las secuencias como corresponde.



MI NOMBRE ES: _____

ANEXO N° 04: ESCALA DE VALORACIÓN

EDAD		4 años		
FECHA				
ÁREA		Matemática		
COMPETENCIA		Resuelve problemas de cantidad		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CRITERIO DE EVALUACIÓN		
		Realiza seriaciones con los materiales, tomando en cuenta el criterio de color.		
		Logrado	En proceso	No logrado
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 3

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. **NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE:** “Jugamos a la pesca”
- 1.2. **I.E.I.:** N° 447 “El Edén”
- 1.3. **DOCENTE DE AULA:**
- 1.4. **PRACTICANTE DE LA FID:**
- 1.5. **EDAD:** 4 años
- 1.6. **FECHA DE EJECUCIÓN:**

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Establece correspondencia a uno a uno en situaciones cotidianas.	Establece correspondencia a uno a uno entre objetos de su entorno teniendo en cuenta el tamaño.
ÁREAS INTEGRADAS		Psicomotriz		

EVIDENCIA	Videos de la correspondencia que realizan los niños.
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Escala de valoración.

III. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

MOMENTOS	PROCESO PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES	TIEMPO
INICIO	Propósito	<p>➤ Escuchan el propósito para saber lo que se va trabajar. La docente da a conocer el propósito de la actividad: “Niños y niñas hoy vamos aprender a realizar correspondencia de acuerdo al tamaño”.</p>	Marioneta	05´
	Motivación	<p>➤ Entonan una canción para motivarlos (Anexo N° 2) Forman un semicírculo. Luego los niños junto con la docente entonan la canción “¿Dónde lo guardaré” (Anexo N° 2)</p>	Pandereta	03´
	Problematización	<p>➤ La docente narra un caso para problematizar. Sentados en asamblea, la docente narra un caso a los niños: “Mauricio es un niño de 4 años, un día le regalaron tres perritos: un grande, un mediano y un pequeño. Entonces, su papá le hizo casitas a cada uno de ellos de diferentes tamaños para que allí duerman, pero él no sabía que casita le corresponde a cada perrito. ¿Cómo podemos ayudarlo?”</p>	Imágenes Títeres	05´
	Saberes Previos	<p>➤ Responden a preguntas para rescatar sus saberes previos La docente mostrara imágenes a los niños relacionado a realizar correspondencia teniendo en cuenta el tamaño (grande, mediano y pequeño): ¿Qué podemos hacer para ayudar a Mauricio a saber qué casita le corresponde a cada perrito? ¿Qué prendas de vestir le corresponde a cada niño? (imagen)</p>	Recurso Oral Imágenes	03´

DESARROLLO	Gestión, acompañamiento y desarrollo de competencias	<p>➤ Escuchan una situación problemática para darle solución. La docente cuenta una situación problemática a los niños para darle solución: “Camila ha visitado a un lugar donde hay muchos peces. Ha decidido llevar a algunos de ellos a casa para poder criarlos, los ha seleccionado en grandes, medianos y pequeños. Su mamá le ha regalado unas hermosas peceras (grandes medianas y pequeñas). Ella no sabe que pecera le corresponde a cada pez ¿Ustedes le pueden ayudar?</p> <p>➤ Buscan estrategias para resolver el problema. Los niños ayudan a buscar estrategias para dar solución al problema.</p> <p>➤ Participan de la dinámica “cada pez a su pecera” para aprender a realizar correspondencia. Los niños con la docente juegan “cada pez a su pecera” para aprender a realizar correspondencia.</p> <p>➤ Juegan a “La pesca” para aprender a realizar correspondencia. La docente forma grupos de 5 niños, y presenta la maqueta (de una laguna con peces de diferentes tamaños) y las peceras (grande, mediana y pequeña). Los niños exploran el material y participan pescando los peces con una cañita de pescar y lo colocan en las peceras según su tamaño.</p> <p>Realizan una ficha de trabajo para reforzar lo aprendido. La docente entrega la ficha de trabajo (Anexo N° 3) a cada niño para resolverla. En la cual deben unir cada pez con la pecera que le corresponde.</p>	<p>Títeres</p> <p>Oral</p> <p>Maquetas</p>	25´
------------	--	--	--	-----

CIERRE	Evaluación	<p>Responden a preguntas para reforzar lo aprendido.</p> <p>Los niños responden las preguntas ¿Acerca de qué hemos hablado hoy?, ¿Qué hemos aprendido a relacionar?, ¿Cómo se han sentido?</p>	Recurso oral	5´
---------------	-------------------	--	--------------	-----------

IV. ANEXOS

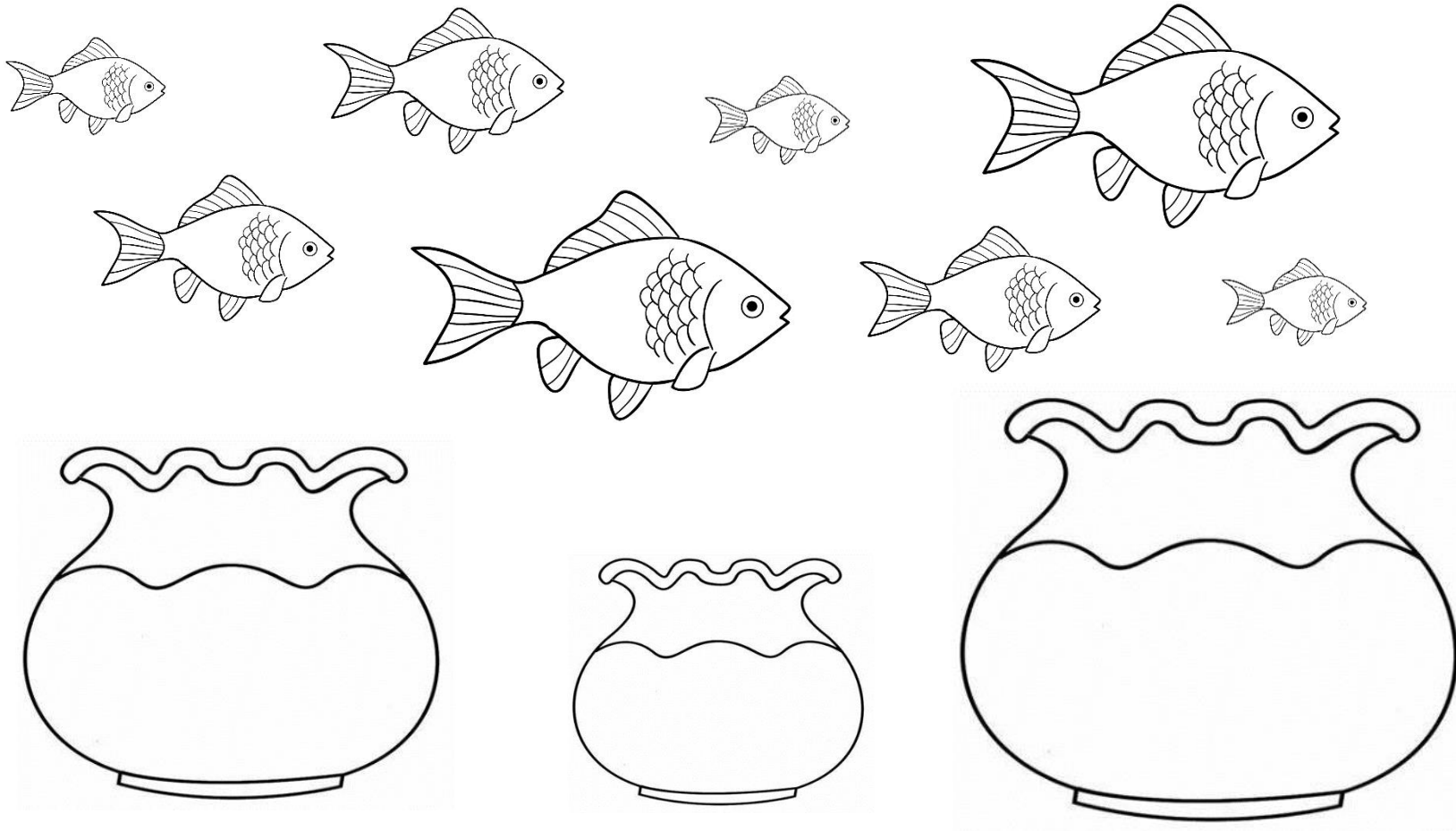
Anexo N° 2: Canción

<p>¿Dónde lo guardaré?</p> <p>Con mucha atención vamos a buscar, la relación que hay de correspondencia.</p> <p>Yo tengo un carrito Y es muy pequeñito ¿Dónde lo guardaré?</p> <p>En una caja que me encontré Tan pequeña como él.</p> <p>Con mucha atención vamos a buscar,</p>	<p>la relación que hay de correspondencia.</p> <p>Yo tengo un tambor Y es súper grande ¿Dónde lo guardaré?</p> <p>En una caja que me encontré Tan grande como él.</p> <p>Con mucha atención vamos a buscar, la relación que hay de correspondencia.</p>
--	--

Anexo N° 3: Ficha de aprendizaje

LOS PECES A SU PECERA

Colorea y une cada pez con su pecera según corresponda.



Anexo N° 1: Escala estimativa

ESCALA ESTIMATIVA					
I.E.I.: EDAD: 4 años ÁREA: Matemática COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad.					
N°	NOMBRES	INDICADOR	Establece correspondencia uno a uno entre objetos de su entorno teniendo en cuenta el tamaño.		
			En inicio	En proceso	Logrado
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N° 4

1. DATOS INFORMATIVOS

1.1. **DENOMINACIÓN:** “Aprendemos a contar con las mariposas numéricas”

1.2. **EDAD:** 4 años

1.3. **DOCENTE DE AULA:**

1.4. **PRACTICANTE DE LA FID:**

1.5. **FECHA DE EJECUCIÓN:**

2. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo	Cuenta hasta el número 5 con material concreto y su propio cuerpo.

ÁREAS INTEGRADAS	Comunicación Psicomotricidad
EVIDENCIA	Video del conteo que realizan los niños.
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Escala de valoración

3. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.

MOMENTOS	PROCESO PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS	MATERIALES	TIEMPO
INICIO	Propósito	<p>➤ Escuchan el propósito para saber lo que se va trabajar. Hoy vamos a aprender a contar hasta el número 5 con las mariposas numéricas”</p>	Oral	05´
	Motivación	<p>➤ Entonan una canción (Anexo N°1) para motivarlos. Los niños junto con la docente entonan la canción “me divierto contando”, en la cual la docente ira mostrando cartillas de los números durante la canción.</p>	Parlante	03´
	Problematización	<p>➤ Escuchan un caso para darle solución. La docente muestra títeres a los niños (1 coneja y 5 conejitos) para contarles el caso: Orejitas es una coneja que tiene conejitos pequeños y ella está muy preocupada que se pierdan, pues no sabe contar, por eso quiere que le ayudemos a saber ¿Cuántas conejos tiene?</p>	Títeres	05´
	Saberes Previos	<p>➤ Responden a preguntas para rescatar sus saberes previos (cajita de preguntas). ¿Qué podemos hacer para ayudar a Orejitas a saber cuántas conejitas tiene? ¿Qué otras cosas podemos contar?</p>		05´

DESARROLLO	Gestión, acompañamiento y desarrollo de competencias	<p>➤ Escuchan una situación problemática para darle solución. La docente cuenta una situación problemática a los niños para darle solución: Arián es un niño muy curioso un día observó que su hermana tenía una maqueta con mariposas de diversos tamaños entonces el decidió contar ¿Cuántas mariposas de cada tamaño hay?</p> <p>➤ Buscan estrategias para resolver el problema. Los niños ayudan a buscar estrategias para dar solución al problema.</p> <p>➤ Juegan a “cada conejo a su conejera” para aprender a contar Los niños con la docente juegan “cada conejo a su conejera” para aprender a contar.</p> <p>➤ Cuentan con las mariposas numéricas para aprender a contar hasta el número 5. La docente forma grupos de 5 niños, y presenta la maqueta (de un bosque) y las mariposas. Los niños exploran el material y participan contando en la maqueta para aprender a contar.</p> <p>➤ Realizan una ficha de trabajo para reforzar lo aprendido. ❖ La docente entrega la ficha de trabajo (Anexo N° 2) a cada niño para resolverla. En la cual deben de dibujar la cantidad de mariposas grandes, medianas y pequeñas y escribir la cantidad.</p>	<p>Títeres</p> <p>Papelotes</p> <p>Plumones</p> <p>Ula-ula</p> <p>Maquetas</p> <p>Ficha de trabajo</p>	25'
CIERRE	EVALUACIÓN	<p>➤ Responden a preguntas para reforzar lo aprendido. Los niños responden las preguntas ¿Acerca de qué hemos hablado hoy? ¿ ? ¿hasta qué número aprendimos a contar? ¿Qué podemos contar?</p>	Oral	5'

ANEXO N° 1: “Me divierto contando”

El uno está parado

Y se siente muy cansado

Es alto y delgadito con una gran nariz

El dos es un patito que está tomando el sol

Y quiere refrescarse tomando un chapuzón

El ciempiés está molesto con sus pequeños pies

Porque solo tiene uno, dos y tres.

Dos más dos son cuatro se escucha en el teatro

cuatro patas tiene el gato uno, dos, tres y cuatro

Cuenta hasta cinco para iniciar el brinco

Y aunque no salte seguimos pa' adelante.

ANEXO N° 2: Ficha de aprendizaje

MARIPOSAS MATEMÁTICAS

Dibuja la cantidad de mariposas mostradas en la maqueta y escribe la cantidad.

GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS

ANEXO N° 3: Instrumento de evaluación

ESCALA ESTIMATIVA										
I.E.I.: EDAD: 4 años ÁREA: Matemática COMPETENCIA: Resuelve problemas de cantidad.										
N°	INDICADORES ALUMNOS	Utiliza el conteo hasta el número cinco en situaciones problemáticas que se requiere contar.			Utiliza el conteo hasta el número cinco en juegos vivenciales.			Utiliza el conteo hasta el número cinco empleando material concreto		
		L	P	I	L	P	I	L	P	I
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										

Niveles de logro	Logrado	L
	En proceso	P
	En inicio	I

CONCLUSIONES

Según el diagnóstico aplicado a los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén, se ha determinado que los niños se encuentran en el nivel de proceso con respecto al desarrollo de las nociones matemáticas (agrupación, seriación, correspondencia y conteo), lo cual evidencia que no han alcanzado el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática.

Las estrategias lúdicas seleccionadas como el pulpo de colores, caracol seriador, atrapando animales y mariposas numéricas contribuyen al desarrollo la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.

La propuesta metodológica planteada tiene un carácter innovador, en la medida que se plantean estrategias lúdicas implementadas con materiales y recursos didácticos (canciones, juegos y dinámicas), muchas de ellas validadas en otros contextos parecidos al nuestro y que garantizan el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a las docentes de educación inicial poner mayor énfasis en el desarrollo de las nociones matemáticas de agrupación, seriación, correspondencia y conteo; ya que de esta manera los niños desarrollarán la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemática.

Utilizar las estrategias lúdicas propuestas (juegos y dinámicas matemáticas) en el área de Matemática, puesto que estas permitirán despertar el interés y motivación en los niños para resolver problemas matemáticos de manera divertida, y de este modo contribuir al desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad.

Se recomienda a las docentes de Educación Inicial, seguir revisando el Currículo Nacional para el ciclo II, área matemática de tal manera que seleccionen estrategias lúdicas que contribuyan al desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad.

REFERENCIAS

- Aguirre, E. & Guzmán, J. (2020). *“Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí”*. [Trabajo de titulación postgrado, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio UNAE.
<http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/1480/1/TESIS%20FINAL%20AGUIRRE%20-%20GUZM%c3%81N.pdf>
- Boza, J., Pérez-Rodríguez, J. & De León, J. (2016). *Introducción a las técnicas de muestreo*. Ediciones Pirámide, Madrid.
- Campos, G. & Lule, N. (2012). *La observación, un método para el estudio de la realidad*. Revista Xihmai VII. p.45-60. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3979972.pdf>
- Corral, Y. (2008). *Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos*. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>
- Cuicas, M. (1999). *Procesos Metacognitivos desarrollados por los alumnos cuando resuelven problemas matemáticos*. Enseñanza de la Matemática. (p.21-29)
- Dienes, Z. (1986). *Las seis etapas del aprendizaje en matemáticas*. Teide. Barcelona, España.
- Dienes, Z. (2000). *Cómo utilizar los bloques 2da edición*. Barcelona, España: Teide.
- 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”*. [Trabajo de titulación de postgrado, Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca, Ecuador]. Repositorio UPSE. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-CT008475.pdf>

- Espiritu, K. (2022). *“Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años”*. [Tesis de pregrado, Universidad Pontificia Católica del Perú]. Repositorio PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/22683/ESPIRITU_ROJAS KEREN_ANDREA_Lic.%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ferrero, L. (2004). *El juego y la matemática* 5ta Ed. Madrid: La Muralla
- Flores, I. (2001). *Elaboración de materiales didácticos con recursos de la zona*. Lima, Perú: MED. (p.45).
- García, H. (2022). *“Estrategias lúdicas para el desarrollo de la competencia Resuelve problemas de cantidad en educación inicial, colegio particular Stella Maris, Piura-Perú, 2021”* <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12676/3319/EDIN-GAR-CON-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Granda, Y. & Guachagmira, I. (2020). *“El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y los niños de 4 a 5 años en el Centro de Desarrollo Infantil Amaguaña en el periodo lectivo de 2019 - 2020”*. [Trabajo de investigación postgrado, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio UCE. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/21604/1/T-UCE-0010-FIL-902.pdf>
- Lesh, R. & Zawojewski, J. (2007). *Problem solving and modeling*. En F. Lester Jr., & (Eds), *The Second Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning a Project of the National Council of Teachers of Mathematics* (págs. 763-804). Charlotte, NC: Information Ag Publishing. (p.782).
- Kitcher, P. (1984). *The Nature of Mathematical Knowledge*. New York: Oxford University
- Ñahue, J. y Hurtado, E. (2019). *“Estrategias lúdicas y resolución de problemas matemáticos en niños de 5 años de la I.E.I. N°02María Inmaculada Abancay, 2018”*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Abancay]. Repositorio UNMB.

https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/774/T_0481.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez, D. (2021). *“Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños a través de la lúdica”*. [Tesis de postgrado, Fundación Universitaria Los Libertadores]. Repositorio FULL.
https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/4606/Martinez_Diana_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mejía, T. (2020). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos. Lifeder*. <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.

Minedu. (2017). *“Currículo de Educación Básica Regular”*. Dirección de Imprenta. Lima, Perú. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf> (p.133)

Montessori, M. (2007). *La pedagogía de la responsabilidad y la autoformación*. http://educomunicacion.es/figuraspedagogia/0_montessori.htm

Navarro, E. (2015) *“Aplicación de estrategias lúdicas para el mejoramiento del aprendizaje de la matemática. Cajamarca, Perú”*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio UNC. <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1601/APLICACI%C3%93N%20DE%20ESTRATEGIAS%20L%C3%9ADICAS%20PARA%20EL%20MEJORAMIENTO%20DEL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%C3%81TICA%20DE%20LOS%20ES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Núñez, A. & Zapata, M. (2018). *“El desarrollo del pensamiento matemático a través de juegos en alumnos del nivel inicial en la Institución Educativa Particular Santa María Reina de Lima Norte – Comas – 2015”*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3314/NU%C3%91EZ%20CABALLERO%20y%20ZAPATA%20RODRIGUEZ.pdf>

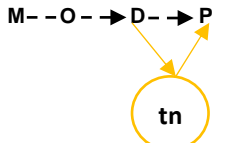
Palomino, R. & Ramos, M. (2018). *“Estrategias lúdicas en el aprendizaje de la matemática en las estudiantes del primer grado de educación secundaria de la institución educativa emblemática Santa Ana de la provincia de*

- Chincha*". [Tesis de postgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Repositorio UNH. http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2219/TESIS-SEG-ESP-EDUC-2018_PALOMINO%20y%20RAMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y (p.18).
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona, España. Labor S.A.
- Piaget, J. (1994). *Génesis de las estructuras lógicas elementales*. Buenos Aires, Argentina. Guadalupe.
- Polya, G. (1975). *Cómo plantear y resolver problemas*. México. Editorial Trillas.
- Postic, M. & De Ketele, J. (1992). *Observas las situaciones educativas. Madrid: Narcea. Propuesta de metas educativas e indicadores al 2021*. (2010). Lima: Ministerio de Educación: Consejo Nacional de Educación: OEI.
- Robles, B. (2019). Población y muestra. Trujillo, Perú. <http://journal.upao.edu.pe/PuebloContinente/article/download/1269/1099>
- Rojas, R. & Terán, L. (2022). *"Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años"*. [Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil, Ecuador]. Repositorio-UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/63017/1/%27BP%c3%81RV-PEP-2022P139.pdf>
- Schoenfeld, A. (1985). *Mathematical Problem Solving*. Orlando, Florida. ACADEMY PRESS INC (LONDON). LTD.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. México. Limusa.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación Socioformativa*. <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/LIBRO-Evaluaci%C3%B3n-Socioformativa-1.0-1.pdf>
- Torres, L. (2019). *"La importancia de la lúdica como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior"*. [Tesis de postgrado, Universidad Militar de Nueva Granada, Bogotá]. Repositorio UMNG. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/31929/TorresForeroLuisaMaria%202019.pdf?isAllowed=y&sequence=1#:~:text=Gracias%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20y,Aprendizaje%2C%20Estrategias%20Did%C3%A1cticas%2C%20L%C3%BAdica>.

- Tupia, I. (2018). *“Las actividades lúdicas y la resolución de problemas matemáticos en niños de educación inicial de la I.E N° 857 del Caserío de Huápalas del distrito de Chulucanas, Morropón, Piura, 2017”*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio UNE. <http://200.60.81.165/bitstream/handle/UNE/2263/TM%20CE-Pa%203956%20T1%20-%20Tupia%20Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Trigo, V. (2010). *Del ábaco al internet*. España ed. Creaciones Copyright. https://books.google.com.co/books?id=Ko7T8QRKby4C&pg=PA6&lpg=PA6&dq=instrumentos+parecidos+al+abaco&source=bl&ots=lvjjboVdLp&sig=XO_iOmjt1w1BjgVP-BP2oj9Lmys&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwj9p96igJ3MAhWKqB4KHbZPCUYQ6AEIPTAF#v=onepage&q=instrumentos%20parecidos%20al%20abaco&f=false
- Ureña, I. (2016). *Los números de colores, proyecto educativo de innovación. Granada, España*. https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/45949/UrenaLiranzo_TFGMatematicas.pdf?sequence=1
- Zacañino, L. & García, L. (2008) *“El lugar del juego reglado en las prácticas de crianza”* Mendoza, Argentina. <https://feeye.uncuyo.edu.ar/web/X-CN-REDUEI/eje4/Zacanino1.pdf>

ANEXOS

ANEXO N° 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Problema	Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Población y muestra
Estrategias lúdicas para el desarrollo de la resolución problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 "El Edén".	<p>General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas basados en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 - "El Edén" Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2021.</p> <p>Específicos: Identificar el nivel de desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Jaén. Seleccionar y contextualizar las estrategias lúdicas que se deben usar para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Jaén. Diseñar una propuesta metodológica basada en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Jaén.</p>	Resolución de problemas de cantidad.	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> Agrupar objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño). 	<p>TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN El presente proyecto utiliza el diseño de investigación descriptiva-propositiva.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>M: Representa a los niños de 4 años de 28 niños de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Morro Solar Jaén.</p> <p>O: Observación de las variables.</p> <p>D: Evaluación hecha a las variables, es decir el diagnóstico.</p> <p>tn: Análisis teórico hecho a las variables.</p> <p>P: La solución al problema; es decir, la propuesta sobre las estrategias lúdicas.</p>	<p>Población: 28 niños de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Morro Solar Jaén.</p> <p>Muestra: 28 niños de la I.E.I. N° 447 "El Edén" Morro Solar Jaén.</p>
			Seriación	<ul style="list-style-type: none"> Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente. Realiza seriaciones para ordenar objetos por colores. Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma. Realiza seriaciones para ordenar objetos de acuerdo a color, tamaño y forma. 		
			Correspondencia	<ul style="list-style-type: none"> Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio. Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos. Realiza correspondencia según número y cantidad. 		
			Conteo	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos. Realiza conteo empleando material concreto. Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades. Representa el conteo de manera pictórica. Representa el conteo de manera pictórica. Compara la cantidad de objetos, y expresa mediante palabras como "muchos", "pocos", "ninguno". 		
		Juegos matemáticos	<ul style="list-style-type: none"> Facilita la construcción de la noción de clasificación con estrategias lúdicas. Propicia la construcción de la noción de seriación con estrategias lúdicas. Facilita la construcción de la noción de correspondencia con estrategias lúdicas. Facilita la construcción de la noción de conteo con estrategias lúdicas. Cree que los juegos matemáticos facilitan la representación vivencial en la resolución de un problema. Considera que los juegos matemáticos con material concreto contribuyen a la resolución de problemas de cantidad. Favorece el aprendizaje de la resolución de problemas mediante la elaboración de materiales concretos innovadores. 			
			Actividades matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Considera el uso de dinámicas para la resolución de problemas de cantidad. Fomenta el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad a través del uso de canciones. Considera estrategias lúdicas innovadoras que facilitan el aprendizaje de la matemática. Considera el uso de materiales concretos para construir las nociones de clasificación, seriación. 		

ANEXO N° 2

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LOS NIÑOS DE 4 AÑOS

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Nombre y apellido:
- 1.2. I.E.I : N° 447 "EL EDÉN"
- 1.3. Aula : Verde
- 1.4. Fecha :...../...../.....

II. ASPECTOS:

Nº	INDICADORES	Logrado	En proceso	En inicio
1	Agrupar objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño).			
2	Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente.			
3	Realiza seriaciones para ordenar objetos por color.			
4	Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma.			
5	Realiza seriaciones para ordenar objetos de acuerdo a color, tamaño y forma.			
6	Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio.			
7	Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos.			
8	Realiza correspondencia según número y cantidad.			
9	Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos.			
10	Realiza conteo empleando material concreto.			
11	Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades.			
12	Representa el conteo de manera pictórica.			
13	Representa el conteo de manera gráfica.			
14	Compara la cantidad de objetos, y expresa mediante palabras como "muchos", "pocos", "ninguno".			

ANEXO N° 3

FICHA DE OBSERVACIÓN A LA DOCENTE

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Docente :
- 1.2. I.E.I : N° 447 "EL EDÉN"
- 1.3. Aula : Verde
- 1.4. Fecha :/...../.....

II. INDICACIONES:

Observe y marque con un aspa (X) en el casillero que mejor corresponde con la valoración respecto al cumplimiento del indicador, según la escala valorativa.

Nº	INDICADORES	1	2	3	4
1	Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos.				
2	Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos.				
3	Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos.				
4	Considera la construcción de la noción de conteo con juegos matemáticos.				
5	Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema.				
6	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia.				
7	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de seriación.				
8	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo.				
9	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia.				
10	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación.				
11	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo.				
12	Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico a través del uso de canciones como actividad matemática.				
13	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia.				
14	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación.				
15	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo.				

ESCALA	
1	Nunca
2	A veces
3	Casi siempre
4	Siempre

ANEXO Nº 4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

Jaén, 13 de julio del 2022.

Carta N°1-2022-EESPP“VAB”/J-GI/3.

SEÑOR:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos que se utilizarán para recabar la información requerida en la investigación titulada: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022. Con el objetivo de elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Por su experiencia profesional y méritos académicos nos hemos permitido seleccionarlo para la validación de dichos instrumentos, sus observaciones y recomendaciones contribuirán para mejorar la versión final de nuestra investigación.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente,

Linares Cusma, Mireyla Linares

DNI N°: 62671288

Manayay Pedraza, Ana Melva

DNI N°: 75721385

Pérez Vargas, Lady

DNI N°: 75163113

Santos Pérez, Leidi Marlit

DNI N°: 60160529

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Nombre y Apellido : Eva Aurora Oliva Ríos
- 1.2. Profesión : Docente de educación Inicial
- 1.3. Grado académico : Magíster en Gestión de la Educación
- 1.4. Institución donde trabaja: I.E Aplicación Víctor Andrés Belaunde
- 1.5. Cargo que desempeña : Profesora de Aula
- 1.6. Teléfono : 940136640
- 1.7. Correo Electrónico :

2. **NOMBRE DE LAS INVESTIGADORAS:** Mireyla Lilibeth Linares Cusma, Ana Melva Manayay Pedraza, Lady Pérez Vargas y Leidi Marlit Santos Pérez.

3. SOBRE LA INVESTIGACIÓN

3.1. **Título de la Investigación:** ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

3.2. **Objetivos del Estudio:**

a. **Objetivo General:** Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

b. **Objetivos Específicos:**

- Identificar el nivel de desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Seleccionar y contextualizar las estrategias lúdicas que se deben usar para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Diseñar una propuesta metodológica basada en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.

Variables que se pretenden medir:

4. APRECIACIONES:

4.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	x			
Instrumento 2: Ficha de observación	x			

4.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	x			
Instrumento 2: Ficha de observación	x			

4.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación	x			

4.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores/subindicadores:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	x			
Instrumento 2: Ficha de observación	x			

4.5. Redacción de Items:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	x			
Instrumento 2: Ficha de observación	x			

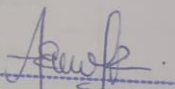
5. CONCLUSIONES:

5.1. Valoración global de cada instrumento.

Instrumento	Suficiente	Regular	Deficiente	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	4	1		
Instrumento 2: Ficha de observación	5			

5.2. Los instrumentos de recolección de datos: escala de valoración y ficha de observación cumplen con los requerimientos básicos y suficientes requeridos en cada una apreciación, respondiendo a la variable de estudio, por tanto, los instrumentos son válidos para su aplicación en la presente investigación.

Jaén, 15 de julio del 2022.



Eva Aurora Ojeda Ríos
Magister en Educación Inicial

FIRMA Y POST FIRMA DEL EXPERTO O JUEZ

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración												Observación			
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador				Redacción		
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I		S	R	I
Resuelve problemas de cantidad	Clasificación	Establece relaciones para agrupar objetos de su entorno, de acuerdo a diversos criterios	Agrupar objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño).	X			X			X			X			X			
	Seriación	Realiza ordenamiento de objetos siguiendo un patrón.	Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos por color.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma.	X			X			X			X			X			

		Realiza seriaciones para ordenar objetos de acuerdo a color, tamaño y forma.	X			X			X			X			X			
Correspondencia	Establece relaciones de correspondencia, entre objetos, utilizando material concreto o de su entorno.	Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio.	X			X			X			X			X			
		Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos.	X			X			X			X			X			
		Realiza correspondencia según número y cantidad.	X			X			X			X			X			
Conteo	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas. Comunica ideas matemáticas en situaciones cotidianas. Utiliza y representa cantidades.	Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos.	X			X			X			X			X			
		Realiza conteo empleando material concreto.	X			X			X			X			X			
		Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades.	X			X			X			X			X			
		Representa el conteo de manera pictórica.	X			X			X			X			X			
		Representa el conteo de manera gráfica.	X			X			X			X			X			
		Compara la cantidad de objetos, y expresa mediante palabras como “muchos”, “pocos”, “ninguno”.	X			X			X			X			X			

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Variable	Dimensio nes	Indicador es	Ítems	Valoración												Observación			
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador				Redacción		
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I		S	R	I
	Juegos matemáticos	Favorece el aprendizaje de la resolución de problemas a través de	Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos.			X			X			X			X			X				
Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos.			X			X			X			X			X				
Considera la construcción de la			X			X			X			X			X				

Estrategias lúdicas	estrategias lúdicas.	noción de conteo con juegos matemáticos.																	
	Incorpora el juego espontáneo (libre) y/o reglados en los procesos didácticos.	Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema.	X			X			X			X			X				
	Incorpora uso de material concreto.	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia.	X				X			X			X			X			
		Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de seriación.	X				X			X			X			X			
		Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo.	X				X			X			X			X			

	Actividades matemáticas	Incluye dinámicas para promover el aprendizaje a través de estrategias lúdicas.	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		
			Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación.	X			X			X			X			X		
			Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo.	X			X			X			X			X		
		Incorpora canciones en las estrategias lúdicas como motivación.	Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico a través del uso de canciones como actividad matemática.	X			X			X			X			X		
		Plantea actividades innovadoras para la resolución de	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		

		problemas matemáticos.	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación.	X			X			X			X			X		
			Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo.	X			X			X			X			X		

Jaén, 13 de julio del 2022.

Carta N°2-2022-EESPP“VAB”/J-GI/3.

SEÑOR:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos que se utilizarán para recabar la información requerida en la investigación titulada: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022. Con el objetivo de elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Por su experiencia profesional y méritos académicos nos hemos permitido seleccionarlo para la validación de dichos instrumentos, sus observaciones y recomendaciones contribuirán para mejorar la versión final de nuestra investigación.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente,

Linares Cusma, Mireyla Linares

DNI N°: 62671288

Manayay Pedraza, Ana Melva

DNI N°: 75721385

Pérez Vargas, Lady

DNI N°: 75163113

Santos Pérez, Leidi Marlit

DNI N°: 60160529

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Nombre y Apellido : Teresa de Jesús Núñez Delgado
1.2. Profesión : Docente de educación Inicial
1.3. Grado académico : Magíster en Educación Inicial
1.4. Institución donde trabaja: I.E.I. N° 447 “El Edén”
1.5. Cargo que desempeña : directora de la institución
1.6. Teléfono : 979990771
1.7. Correo Electrónico :

2. **NOMBRE DE LAS INVESTIGADORAS:** Mireyla Lilibeth Linares Cusma, Ana Melva Manayay Pedraza, Lady Pérez Vargas y Leidi Marlit Santos Pérez.

3 SOBRE LA INVESTIGACIÓN

3.3. **Título de la Investigación:** ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

3.4. **Objetivos del Estudio:**

a. **Objetivo General:** Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

b. **Objetivos Específicos:**

- Identificar el nivel de desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Seleccionar y contextualizar las estrategias lúdicas que se deben usar para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Diseñar una propuesta metodológica basada en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.

Variables que se pretenden medir:

4. APRECIACIONES:

4.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		X		
Instrumento 2: Ficha de observación		X		

4.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		X		
Instrumento 2: Ficha de observación		X		

4.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación		x		

4.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores/subindicadores:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación		x		

4.5. Redacción de Items:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación		x		


5. CONCLUSIONES:

5.1. Valoración global de cada instrumento.

Instrumento	Suficiente	Regular	Deficiente	Observacion
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación		x		

5.2. Tener en cuenta las competencias y capacidades que se trabajarán en la propuesta, para el instrumento de escala de valoración. Puesto que, la ficha de observación está muy bien elaborada.

Jaén, 15 de julio del 2022.



TERESA DE JESÚS NUÑEZ DELGADO

FIRMA Y POST FIRMA DEL EXPERTO O JUEZ

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.
Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración												Observación			
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador				Redacción		
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I		S	R	I
Resuelve problemas de cantidad	Clasificación	Establece relaciones para agrupar objetos de su entorno, de acuerdo a diversos criterios	Agrupa objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño).	X			X			X			X			X			
	Seriación	Realiza ordenamiento de objetos siguiendo un patrón.	Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos por color.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma.	X			X			X			X			X			

		Realiza seriaciones para ordenar objetos de acuerdo a color, tamaño y forma.	X			X			X			X			X		
Correspondencia	Establece relaciones de correspondencia, entre objetos, utilizando material concreto o de su entorno.	Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio.	X			X			X			X			X		
		Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos.	X			X			X			X			X		
		Realiza correspondencia según número y cantidad.	X			X			X			X			X		
Conteo	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas. Comunica ideas matemáticas en situaciones cotidianas. Utiliza y representa cantidades.	Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos.	X			X			X			X			X		
		Realiza conteo empleando material concreto.	X			X			X			X			X		
		Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades.	X			X			X			X			X		
		Representa el conteo de manera pictórica.	X			X			X			X			X		
		Representa el conteo de manera gráfica.	X			X			X			X			X		
		Compara la cantidad de objetos, y expresa mediante palabras como “muchos”, “pocos”, “ninguno”.	X			X			X			X			X		

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración															Observación
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador			Redacción			
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	
			Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
			Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
			Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
	Juegos	Favorece el aprendizaje de la resolución de problemas a través de estrategias lúdicas.																	

Estrategias lúdicas	matemáticos		Considera la construcción de la noción de conteo con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
		Incorpora el juego espontáneo (libre) y/o reglados en los procesos didácticos.	Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema.	X			X			X			X			X			
		Incorpora uso de material concreto.	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X			
			Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de seriación.	X			X			X			X			X			

		Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo.	X			X			X			X			X		
Actividades matemáticas	Incluye dinámicas para promover el aprendizaje a través de estrategias lúdicas.	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		
		Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación.	X			X			X			X			X		
		Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo.	X			X			X			X			X		
	Incorpora canciones en las estrategias lúdicas como motivación.	Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico a través del uso de canciones como actividad matemática.	X			X			X			X			X		

		Plantea actividades innovadoras para la resolución de problemas matemáticos.	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		
			Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación.	X			X			X			X			X		
			Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo.	X			X			X			X			X		

Jaén, 13 de julio del 2022.

Carta N°3-2022-EESPP“VAB”/J-GI/3.

SEÑOR:

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos que se utilizarán para recabar la información requerida en la investigación titulada: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022. Con el objetivo de elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

Por su experiencia profesional y méritos académicos nos hemos permitido seleccionarlo para la validación de dichos instrumentos, sus observaciones y recomendaciones contribuirán para mejorar la versión final de nuestra investigación.

Agradecemos de antemano su valioso aporte.

Atentamente,

Linares Cusma, Mireyla Linares

DNI N°: 62671288

Manayay Pedraza, Ana Melva

DNI N°: 75721385

Pérez Vargas, Lady

DNI N°: 75163113

Santos Pérez, Leidi Marlit

DNI N°: 60160529

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

1. INFORMACIÓN DEL EXPERTO:

- 1.1. Nombre y Apellido : Yanet Sánchez Molocho
1.2. Profesión : Docente de educación Inicial
1.3. Grado académico : Magíster en Educación
1.4. Institución donde trabaja: I.E. N° 447 “El Edén”
1.5. Cargo que desempeña : Profesora de Aula
1.6. Teléfono : 948487675
1.7. Correo Electrónico :

2. **NOMBRE DE LAS INVESTIGADORAS:** Mireyla Lilibeth Linares Cusma, Ana Melva Manayay Pedraza, Lady Pérez Vargas y Leidi Marlit Santos Pérez.

3. SOBRE LA INVESTIGACIÓN

3.1. **Título de la Investigación:** ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.

3.2. **Objetivos del Estudio:**

a. **Objetivo General:** Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.

b. **Objetivos Específicos:**

- Identificar el nivel de desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Seleccionar y contextualizar las estrategias lúdicas que se deben usar para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.
- Diseñar una propuesta metodológica basada en el enfoque de resolución de problemas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 “El Edén” Jaén.

Variables que se pretenden medir:

4. APRECIACIONES:

4.1. Pertinencia de las preguntas o ítems con los objetivos de la investigación:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	X			
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

4.2. De los ítems con la(s) Variable(s):

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	X			
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

4.3. Pertinencia de los ítems con las dimensiones:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	X			
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

4.4. Pertinencia de los ítems con los Indicadores/subindicadores:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observacion
Instrumento 1: Escala de valoración	X			
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

4.5 Redacción de Items:

Instrumento	Suficiente (3)	Regular (2)	Deficiente (1)	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración		x		
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

5. CONCLUSIONES:

5.1. Valoración global de cada instrumento.

Instrumento	Suficiente	Regular	Deficiente	Observación
Instrumento 1: Escala de valoración	X			
Instrumento 2: Ficha de observación	X			

5.2. Tener en cuenta la redacción del instrumento de escala de valoración.

En cuanto al segundo instrumento, todos los aspectos propuestos los considero necesarios.

Jaén, 15 de julio del 2022.


Yanet Sánchez Mólacho
Magister en Educación Inicial

FIRMA Y POST FIRMA DEL EXPERTO O JUEZ

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022. Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.																			
Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración															Observación
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador			Redacción			
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	
Resuelve problemas de cantidad	Clasificación	Establece relaciones para agrupar objetos de su entorno, de acuerdo a diversos criterios	Agrupa objetos con características similares en base a tres criterios (color, forma y tamaño).	X			X			X			X			X			
	Seriación	Realiza ordenamiento de objetos siguiendo un patrón.	Realiza seriaciones al ordenar objetos de acuerdo al tamaño en forma ascendente y descendente.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos por color.	X			X			X			X			X			
			Realiza seriaciones para ordenar objetos teniendo en cuenta su forma.	X			X			X			X			X			

		Realiza seriaciones para ordenar objetos de acuerdo a color, tamaño y forma.	X			X			X			X			X		
Correspondencia	Establece relaciones de correspondencia, entre objetos, utilizando material concreto o de su entorno.	Establece correspondencia entre objetos teniendo en cuenta algún criterio.	X			X			X			X			X		
		Realiza la correspondencia según la utilidad de los objetos.	X			X			X			X			X		
		Realiza correspondencia según número y cantidad.	X			X			X			X			X		
Conteo	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas. Comunica ideas matemáticas en situaciones cotidianas. Utiliza y representa cantidades.	Cuenta hasta el número 5, cuando realiza actividades cotidianas o juegos espontáneos.	X			X			X			X			X		
		Realiza conteo empleando material concreto.	X			X			X			X			X		
		Realiza conteo de manera vivencial en diversas actividades.	X			X			X			X			X		
		Representa el conteo de manera pictórica.	X			X			X			X			X		
		Representa el conteo de manera gráfica.	X			X			X			X			X		

			Compara la cantidad de objetos, y expresa mediante palabras como “muchos”, “pocos”, “ninguno”.	X			X			X			X			X			
--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	---	--	--	--

MATRIZ DE VALIDACIÓN PARA CADA INSTRUMENTO
Marque según corresponda: S = Suficiente, R = Regular, I = Insuficiente

Título: ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS, DE LA I.E.I. N° 447 – “EL EDÉN”, MORRO SOLAR JAÉN, EN EL AÑO 2022.																			
Objetivo General: Elaborar una propuesta con estrategias lúdicas para desarrollar la resolución de problemas de cantidad, en los niños de 4 años de edad de la I.E.I. N° 447 - “El Edén” Morro Solar de la ciudad de Jaén, en el año 2022.																			
Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración															Observación
				Pertinencia con el Objetivo			Pertinencia con la variable			Pertinencia con la dimensión			Pertinencia con el indicador			Redacción			
				S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	S	R	I	
			Considera la construcción de la noción de clasificación con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			
		Favorece el aprendizaje de la	Considera la construcción de la noción de seriación con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X			

Estrategias lúdicas	Juegos matemáticos	resolución de problemas a través de estrategias lúdicas.	Considera la construcción de la noción de correspondencia con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X		
			Considera la construcción de la noción de conteo con juegos matemáticos.	X			X			X			X			X		
		Incorpora el juego espontáneo (libre) y/o reglados en los procesos didácticos.	Considera juegos espontáneos (libres) y/o reglados para facilitar la representación vivencial de un problema.	X			X			X			X			X		
		Incorpora uso de material concreto.	Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar las nociones de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		
			Considera juegos matemáticos con material concreto	X			X			X			X			X		

		para desarrollar la noción de seriación.																
		Considera juegos matemáticos con material concreto para desarrollar la noción de conteo.	X			X			X			X			X			
Actividades matemáticas	Incluye dinámicas para promover el aprendizaje a través de estrategias lúdicas.	Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X			
		Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de seriación.	X			X			X			X			X			
		Considera el uso de dinámicas para desarrollar la noción de conteo.	X			X			X			X			X			
	Incorpora canciones en las estrategias	Fomenta el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico a través del	X			X			X			X			X			

		lúdicas como motivación.	uso de canciones como actividad matemática.															
		Plantea actividades innovadoras para la resolución de problemas matemáticos.	Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de clasificación y correspondencia.	X			X			X			X			X		
			Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de seriación.	X			X			X			X			X		
			Planifica actividades matemáticas para el desarrollo de las nociones de conteo.	X			X			X			X			X		