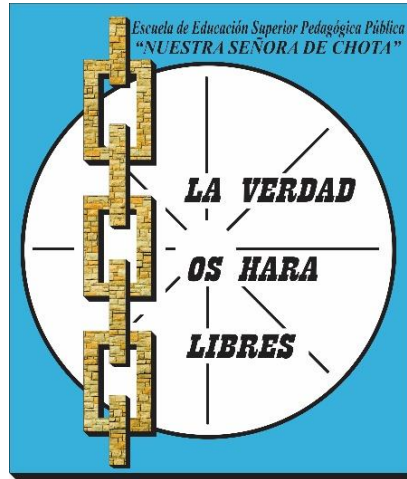


**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“NUESTRA SEÑORA DE CHOTA”**



**El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de
cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial de
Chota, 2023**

**Tesis para optar el Título Profesional de:
Licenciado en Educación Inicial**

Autora:

Br. Deisy Aracely Díaz Goicochea

Asesor:

Mg. Elmer Walmer Vásquez Bustamante

Chota – Perú

2024



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Elmer Walmer Vásquez Bustamante, docente de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota” – Chota, asesor de Tesis titulada: “El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial de Chota, 2023”, cuyo autora es Deisy Aracely Díaz Goicochea, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Escuela Pedagógica.

Chota, 16 de octubre de 2024

Vasquez Bustamante Elmer Walmer

DNI: 16667563

<https://orcid.org/0009-0004-4083-0348>



DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR

Yo, Díaz Goicochea Deisy Aracely, egresada de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”, del Programa de Estudios de Educación Inicial, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la tesis titulada: “El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial de Chota, 2023” pertenecen a mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis presentada:

1. No ha sido plagiado parcial ni totalmente.
2. He consignado las fuentes utilizadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. El documento no ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes en la Escuela Pedagógica.

Chota, 16 de octubre de 2024

Díaz Goicochea Deisy Aracely

DNI: 72432381

<https://orcid.org/0009-0004-8502-1990>

El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial Chota, 2023

Tesis presentada por:

Deisy Aracely Díaz Goicochea

A la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”, para optar el Título de Licenciado en Educación.

Especialidad Educación Inicial

APROBADA POR EL JURADO INTEGRADO POR:

Dr. Jamer Nórvil Mírez Toro

<http://orcid.org/0000-0001-7746-6560>

Presidente

Mg. María Elodia Silva Mego

<https://orcid.org/0009-0002-4031-8892>

Vocal

Mg. José Lidonil Díaz Zorrilla

<https://orcid.org/0009-0009-8866-7777>

Secretario

Dedicatoria

El presente informe investigativo dedico con mucho amor y cariño a mi mamá María Natalia Goicochea Díaz y a mi hermana Esmelda Gonzales, quienes con su apoyo incondicional me permitieron cumplir con una de mis grandes metas durante mi formación profesional.

Deisy Aracely

Agradecimiento

Agradezco de todo corazón a Dios por darme la salud, la vida, por guiar e iluminar mi camino para llegar a cumplir con éxito uno de mis sueños tan anhelados.

También vaya mi agradecimiento infinito a la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota” por abrirme las puertas de esta casa superior de estudios para desarrollar mis habilidades, capacidades y lograr adquirir experiencias significativas. En especial al profesor de investigación el Dr. Edgardo Napoleón Rivera Portilla y al profesor asesor el Mg. Elmer Walmer Vásquez Bustamante, quienes con su apoyo incondicional logré desarrollar mi informe de investigación.

Agradezco a los niños de cinco años de una Institución de Educación Inicial Chota, por haberme apoyado en el desarrollo de mi investigación. También mi agradecimiento a la maestra de aula y de práctica por permitirme ejecutar y hacer realidad mi informe investigativo.

Daisy Aracely

Índice de contenidos

Declaración jurada de autenticidad del asesor	ii
Declaración jurada de originalidad del autor	iii
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Abstract.....	xv
Introducción.....	xvi
Capítulo I. Planteamiento del problema	18
1.1. Descripción de la situación problemática.....	18
1.2. Formulación del problema.....	20
1.3. Justificación e importancia de la investigación	20
1.4. Antecedentes.....	22
1.4.1. A nivel internacional.....	22
1.4.2. A nivel nacional	24
1.4.3. A nivel regional.....	26
1.5. Factibilidad.....	28
1.6. Objetivos.....	28
1.6.1. General	28
1.6.2. Específicos	28
Capítulo II. Marco teórico	29
2.1. Marco teórico – científico	29
2.1.1. Competencia resuelve problemas de cantidad	29
2.1.2. Dimensiones de la investigación	30
2.1.2.1.Traduce cantidades a expresiones numéricas	30
2.1.2.2.Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones	30
2.1.2.3.Usa estrategias y procedimientos de estimación cálculo	31

2.1.3. <i>Aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial</i>	31
2.1.4. <i>Enfoque del área de matemática según el DCBN</i>	32
2.1.5. <i>Pensamiento lógico matemático según Jean Piaget</i>	32
2.1.5.1. <i>Etapas sensoriomotora (0-2 años)</i>	33
2.1.5.2. <i>Etapas preoperacional (2-7 años)</i>	33
2.1.5.3. <i>Operaciones Concretas (7-11 años)</i>	34
2.1.5.4. <i>Operaciones Formales (a partir de los 11 o 12 años)</i>	34
2.1.6. <i>Inteligencia lógica – matemática según Howard Garner</i>	35
2.1.7. <i>Definición de Material concreto</i>	36
2.1.8. <i>Importancia del material concreto</i>	36
2.1.9. <i>Clasificación del material concreto</i>	37
2.1.9.1. <i>Material concreto estructurado</i>	37
2.1.9.2. <i>Material concreto no estructurado</i>	37
2.1.10. <i>Material según María Montessori</i>	38
2.1.11. <i>Principios básicos del método Montessori</i>	39
2.1.11.1. <i>El ambiente preparado</i>	39
2.1.11.2. <i>Mente absorbente</i>	39
2.1.11.3. <i>Rol del maestro</i>	40
2.2. <i>Marco conceptual</i>	40
2.2.1. <i>Competencia</i>	40
2.2.2. <i>Competencia resuelve problemas de cantidad</i>	40
2.2.3. <i>Material concreto</i>	41
Capítulo III. <i>Marco metodológico</i>	42
3.1. <i>Tipo y nivel de investigación</i>	42
3.2. <i>Diseño de investigación</i>	42
3.3. <i>Hipótesis</i>	43
3.4. <i>Población, muestra y muestreo</i>	43

3.4.1. Población.....	43
3.4.2. Muestra.....	43
3.4.3. Muestreo.....	44
3.5. Métodos de investigación.....	44
3.5.1. Método deductivo.....	44
3.5.2. Método científico.....	44
3.5.3. Método analítico.....	45
3.6. Ubicación geográfica del estudio.....	45
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	45
3.7.1. Técnicas de recolección de datos.....	45
3.7.2. Instrumentos.....	46
3.7.2.1. Ficha de observación.....	46
3.7.2.2. Pruebas.....	46
3.7.3. Validación de los instrumentos de recolección de datos.....	47
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	47
3.8.1. Técnicas de procesamiento de datos.....	47
3.8.2. Análisis e interpretación de datos.....	47
Capítulo IV. Resultados y discusión.....	48
4.1. Descripción.....	48
4.1.1. Resultados por dimensión del pre test.....	48
4.1.2. Elaborar y ejecutar actividades de aprendizaje.....	52
4.1.3. Resultados por dimensión del post test.....	60
4.2. Contrastación de hipótesis.....	64
4.2.1. Estadísticos básicos comparativos del pre test y post test.....	64
4.2.2. Aplicación de la técnica T de Student.....	66
4.2.3. Ubicación de los resultados en la Campana de Gauss.....	68
4.2.4. Discusión de resultados.....	68

4.2.5. <i>Decisión</i>	71
Capítulo V. Conclusiones y sugerencias	72
4.3. Conclusiones.....	72
4.4. Sugerencias.....	73
Referencias	74

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Traduce cantidades a expresiones numéricas</i>	48
Tabla 2. <i>Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones</i>	49
Tabla 3. <i>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</i>	51
Tabla 4. <i>Traduce cantidades a expresiones numéricas</i>	61
Tabla 5. <i>Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones</i>	62
Tabla 6. <i>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</i>	63
Tabla 7. <i>Resultados comparativos del pre y post test</i>	64
Tabla 8. <i>Estadísticos comparativos del pre y post test</i>	65

Índice de figuras

Figura 1. <i>Traduce cantidades a expresiones numéricas</i>	48
Figura 2. <i>Comunica la comprensión sobre los números y las operacipones</i>	50
Figura 3. <i>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</i>	51
Figura 4. <i>Traduce cantidades a expresiones numéricas</i>	61
Figura 5. <i>Comunica la comprensión sobre los números y las operacipones</i>	62
Figura 6. <i>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo</i>	63
Figura 7. <i>Resultados comparativos de pre y post test</i>	64

Índice anexos

Anexo 1. <i>Matriz de consistencia</i>	81
Anexo 2. <i>Instrumentos de recolección</i>	82
Anexo 3. <i>Programa de actividades didácticas</i>	100
Anexo 4. <i>Evidencias del proyecto de investigación</i>	130

Resumen

El presente informe investigativo titulado: El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota; tiene como objetivo determinar cómo influye el uso del material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023. Asimismo, se plantearon los objetivos específicos identificar el nivel de la competencia, diseñar y aplicar actividades de aprendizaje y evaluar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad después de aplicar el uso del material concreto. La investigación es de tipo aplicada, con un diseño pre experimental y con un enfoque cuantitativo; los instrumentos que se utilizaron fue la ficha de observación y las pruebas del pre y post test. En los resultados del pre test un 35% de 7 estudiantes se encontraron en el nivel inició y el 65% de 13 estudiantes en proceso, a partir de estos resultados se aplicó la estrategia para mejorar la competencia, posterior se aplicó el post test, cuyos resultados obtenidos fueron revertidos con un 95% se ubicaron el nivel de logro esperado y un 5% en proceso, esto quiere decir que el empleo del material concreto mejoró la competencia resuelve problemas de cantidad, estos resultados obtenidos validan la H_1 : El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.

Palabras clave: competencia resuelve problemas de cantidad, material concreto.

Abstract

The present research report entitled: The concrete material to improve the competence solve quantity problems in five year old children of a Chota Early Education Institution; has the objective of determining how the concrete material influences the improvement of the competence solve quantity problems in five year old children of a Chota Early Education Institution, 2023. Likewise, the specific objectives were to identify the level of competence, design and apply learning activities and evaluate the level of competence in quantity problem solving after applying the concrete material. The research is applied, with a pre-experimental design and a quantitative approach; the instruments used were the observation sheet and the pre- and post-tests. In the results of the pre-test, 35% of 7 students were at the initiated level and 65% of 13 students were in the process, based on these results, the strategy was applied to improve the competence, then the post-test was applied, and the results obtained were reversed with 95% of the students at the expected level of achievement and 5% in the process, which means that the use of the concrete material improved the competence to solve problems of quantity. These results validate the H1: The concrete material improves the competence to solve quantity problems in five year old children in an early education institution in Chota, 2023.

Keywords: competence solves problems of quantity, concrete material

Introducción

La competencia resuelve problemas de cantidad consiste en que el estudiante sea él quien plantee y de soluciones a los problemas en el que le incite a desarrollar la noción de cantidad, número y de las operaciones. Asimismo, esta competencia implica hacer un análisis minucioso si es que las estrategias y los procedimientos que han utilizado lograron dar resultados confiables (MINEDU, 2016). El desarrollo de esta competencia se va ejecutando desde el nivel inicial y se evidencia en sus actividades cotidianas cuando los niños establecen correspondencia uno a uno, expresan la comprensión sobre la cantidad, cuentan, comparan, agrupan por color, forma, tamaño, etc. Para lograr el desarrollo de esta competencia se debe realizar mediante actividades de aprendizajes enfatizando muchos en el proceso pedagógicos y didácticos del área de matemática (Gonzales, 2021).

Para la presente investigación se realizó un diagnóstico estudiantil en donde se evidenció que la mayoría de los niños presentaban dificultades para resolver un problema, relacionar el número con la cantidad, hacer correspondencia, seriaciones, etc., estos resultados fueron decisivos para desarrollar el proyecto de investigación titulado: El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota. La investigación realizada es de tipo aplicada, con un diseño pre experimental y con un enfoque cuantitativo, dicha investigación se soporta desde la teoría del pensamiento lógico matemático de Piaget, la inteligencia lógica matemática de Garner y el material de María Montessori, los instrumentos que se utilizaron para recabar la información fue la ficha de observación y las pruebas del pre y post test.

El objetivo de la investigación es determinar cómo influye el uso del material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial, Chota 2023; y como objetivos específicos es identificar el nivel de la competencia antes de aplicar el material concreto, diseñar y ejecutar actividades de aprendizajes y evaluar el nivel la competencia resuelve problemas de cantidad después de haber aplicado el material concreto. Se trabajó con una muestra de 20 estudiantes de 5 años, se aplicó un pre test donde se evidenció que el 35% que corresponde a 7 estudiantes estaban en el nivel inicio y el 65% que corresponde a 13 estudiantes estaban en el nivel proceso, luego se aplicó la estrategia del uso del material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad, posteriormente se aplicó el post test en donde los resultados fueron satisfactorios con un 95% de los estudiantes se ubicaron en el nivel de

logro esperado y con un 5% en el nivel proceso, estos resultados del pre y post test se evidencian en la tabla 7. Se llegó a concluir que el uso del material concreto mejoró dicha competencia, de esta manera se logró validar la H_1 : El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023 y se rechazó la H_0 : El material concreto no mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023. Puesto que los resultados obtenidos a través de la prueba T de Student fue significativa, es decir menor a 0.05 del margen de error. La presente investigación está estructurada por dedicatoria, agradecimiento, presentación, índice, resumen y la introducción, además de cinco capítulos a través de los cuales se respalda y desarrolla la investigación.

Capítulo I: contiene la descripción de la situación problemática, formulación del problema, justificación, antecedentes, factibilidad y los objetivos.

Capítulo II: se encuentra el marco teórico - científico en donde encontraremos el contexto cultura, definición de la competencia resuelve problemas de cantidad, las dimensiones traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica la comprensión sobre los números y las operaciones, usa estrategias de procedimiento y cálculo, el enfoque del área de matemática, aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial, el pensamiento lógico matemático, etapas del conocimiento lógico matemático según Piaget, la inteligencia lógica matemática de Garner, luego está la definición del material concreto, importancia, clasificación del material, el material Montessori y principios básicos. En el marco conceptual las definiciones de las palabras claves, competencia, la competencia resuelve problemas de cantidad, material concreto y la operacionalización de las variables.

Capítulo III: hace énfasis al marco metodológico, es aquí donde encontramos el tipo, nivel y el diseño de investigación, las hipótesis, la población, la muestra, el muestreo, los métodos de investigación, la ubicación geográfica del estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y la validación de los instrumentos.

Capítulo IV: contiene los resultados de la investigación, las tablas y las figuras con sus respectivas interpretaciones por dimensiones, la discusión y la contrastación de hipótesis.

Capítulo V: se encuentran las conclusiones, sugerencias, referencias y anexos.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la situación problemática

Según la prueba PISA (2018) aplicada a nivel internacional en las áreas de lectura, ciencia y matemática, los cuales lograron participar 79 países dentro de estos encontramos a Perú siendo partícipe como un país asociado. Luego de los resultados obtenidos Perú logró ubicarse en el puesto 64 con un puntaje de 400 en el año 2018, esto generó posicionarse en el extremo más bajo de la escala proporcionada, es decir que los estudiantes no lograron desarrollar las competencias: esto se debe a muchos factores como la migración, la alimentación, la desnutrición, el abandono, la pobreza, la pandemia, la anemia, etc., los cuales afectaron directamente en el proceso de aprendizajes de los estudiantes. Esta problemática también se evidenció a nivel regional puesto que los estudiantes presentan bajos rendimientos académicos en relación a la competencia matemática, esto se debe principalmente por la presencia de la pandemia quien generó el cierre las instituciones educativas para enfrentar los nuevos cambios en la educación, en donde muchos de los niños no contaban con los medios necesarios para acceder a las clases virtuales, esto ocasionó que los estudiantes opten por retirarse de la educación y que estos se dediquen a otras actividades (Asenjo, 2018).

Asimismo la problemática de la competencia resuelve problemas de cantidad se ha evidenciado a nivel institucional puesto que la institución no cuenta con un local propio, esta viene funcionando en locales alquilados donde los ambientes no son pertinentes, los espacios educativos son reducidos, escaso material educativo, no cuenta con áreas verdes, juegos recreativos, etc., estos problemas son los que afectan directamente en el aprendizaje de los niños puesto que los limita a resolver un problema, a realizar agrupaciones, seriaciones, puesto que no cuentan con material implementado. Es aquí donde nace la idea de investigación “cómo mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad” proponiendo el material concreto como estrategia de alternativa para mejorar esta competencia, considerando que los materiales permiten adquirir mejores aprendizajes al momento de manipular y explorar, logrando de esta manera obtener mejores conocimientos y adquirir aprendizajes significativos.

Las causas del fracaso en relación a la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de preescolar es la falta de motivación, los métodos de enseñanza, poco material

didáctico, ambientes no preparados, poca preparación de las maestras y la falta de equipos tecnológicos, como lo afirma Marín et al., (2017) que “la poca empleabilidad de estrategias pedagógicas, infraestructuras con espacios reducidos, la limitada presencia de recursos didácticos, el poco apoyo de los padres de familia en las tareas escolares son algunas de las causas fundamentales para que no se logre mejorar la competencia” (p. 17). A no mejorarse esta competencia, los niños presentarán dificultades para dar solución a un problema, para relacionar el número con la cantidad, para hacer correspondencia y para buscar las estrategias pertinentes hacia un problema, de igual manera serán niños sumisos, con baja autoestima y por ende, estarán propensos a presentar rendimientos académicos bajos, el cual afectará directamente en su formación académica y tendrán repercusiones cuando estos estudiantes logren ingresar a la educación primaria los cuales pasarían con pocos conocimientos de la competencia resuelve problemas de cantidad, pocas habilidades, destrezas y sobre todo se mostrarán inseguros al momento de resolver un problema, el cual frustrará la continuidad de su formación estudiantil.

Frente a esta problemática presentada, se está planteando una investigación aplicada con un enfoque cuantitativo y un diseño pre experimental, proponiendo como alternativa de solución el uso del material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños del nivel inicial; es aquí donde se ejecutará un plan de intervención con diferentes actividades como: me divierto caminando por caminos largos y cortos, los números ordinales, realizamos el conteo hasta 10 con material concreto, jugamos a juntar, agregar y quitar elementos, etc. Estas actividades estarán realizadas de acuerdo a los intereses que presenten cada uno de los estudiantes del nivel inicial, para ello se proveerá de los espacios pertinentes, de materiales adecuados para las actividades y las estrategias a emplearse serán novedosas y llamativas para conseguir las experiencias significativas en los niños.

La presente investigación se ejecutó en una Institución de Educación Inicial Chota – zona urbana, es una institución polidocentes que atienden a niños del segundo ciclo de educación inicial, el personal que lo conforma es una directora, cinco docentes, tres auxiliares y un personal de limpieza, asimismo cuenta con seis aulas para atender a los niños de tres, cuatro y cinco años, recalcando que cada aula tiene un aforo máximo de 20 niños haciendo un total de 120 estudiantes a nivel institucional, la muestra fue una sola aula de

cinco años de la institución, la cual está conformada por 11 varones y 9 mujeres haciendo un total de 20 estudiantes.

La ejecución del proyecto comprende una temporalidad de ocho meses calendarios (abril- noviembre), siendo una investigación aplicada con la finalidad de mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial, Chota. Esta investigación está conformada por dos variables: la variable dependiente la competencia resuelve problemas de cantidad y la variable independiente el material concreto.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo influye el material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

Esta investigación es importante puesto que los estudiantes mejoran la resolución de problemas, adquieren un pensamiento crítico reflexivo, desarrollan el pensamiento lógico y logran construir sus propios aprendizajes al interactuar con la realidad y el medio en que lo rodea. Para fortalecer estas habilidades y mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad se está proponiendo como estrategia el uso del material concreto para potenciar y consolidar mejor los aprendizajes en los estudiantes, puesto que esta estrategia es una herramienta eficaz para que los niños presten atención y logren desarrollar todas sus habilidades, destrezas y conocimientos, ya que el material ayudará a los niños a aprender de una manera dinámica y divertida. Recalcando que los materiales a utilizar serán de acorde al desarrollo del niño, puesto que el desarrollo infantil no se puede generalizar cada niño es diferente a pesar que sean de la misma familia, cada estudiante aprende de manera distinta.

El impacto social que se pretende durante esta investigación es que los maestros reflexionen sobre su propia práctica pedagógica, tomen conciencia del trabajo que ejecutan dentro y fuera de las aulas, con la finalidad de poner en práctica una metodología activa y participativa ante los estudiantes convirtiendo su acción en un proceso de investigación, en cuanto a los estudiantes ellos deben estar inmersos en cada una de las tareas curriculares,

siendo participes en cada una de las actividades de aprendizajes, dándole el tiempo y espacio pertinente para desarrollar un problema, logrando de esta manera consolidar mejor los conocimientos matemáticos y otras habilidades más si es que las docentes direccionan bien los conocimientos con miras a desarrollar sus capacidades y mejorar sus aprendizajes, es por eso que se propone como estrategia incluir el uso del material concreto para mejorar la competencia en los niños, puesto que la utilización de estos materiales despiertan el interés al momento de explorar y manipular los objetos, logrando de esta manera dar posibles soluciones a un problema con la finalidad de lograr obtener aprendizajes significativos.

La investigación se orienta a resolver las dificultades en el mundo matemático específicamente en la competencia resuelve problemas de cantidad, es evidente que los niños presentan dificultades al momento de comparar el número con la cantidad, dificultades para reconocer el lugar que ocupa un objeto o una persona, etc. Teniendo en cuenta estos problemas se enfocó a que los estudiantes hicieran uso del material concreto para mejorar sus aprendizajes quienes, a la vez de manipularlos, los disfrutaban, recreaban y aprendían mejor; estos materiales proporcionan experiencias significativas en los estudiantes en donde ellos pueden aprovechar para identificar sus características, logran clasificar, resolver un problema de una manera sencilla, entre otros. Es importante mencionar que también permite la interrelación entre estudiante - docente y docente - estudiante.

Desde un punto de vista teórico se justifica desde la teoría del pensamiento lógico matemático de Piaget (1989) en el que expresa “que este pensamiento el niño lo va ejecutando cuando este se relaciona con los elementos que están a su alcance al momento de la exploración y manipulación los objetos, es aquí donde los niños generan nuevos conocimientos” (p. 5). Por ejemplo, los alumnos separan entre los elementos de textura suave, liza y áspera, y son ellos quienes logran establecer que son únicos y diferentes. En estas mismas líneas se justifica desde la teoría de la inteligencia lógica - matemática de Gardner (1983) donde hace referencia que esta inteligencia es la capacidad que permite utilizar los números de manera adecuada, llevándole a los estudiantes a pensar de manera crítica y reflexiva; Gardner también indica que los estudiantes que han fortalecido esta inteligencia les será fácil resolver problemas, plantear hipótesis y buscar soluciones de manera sencilla; por último, esta investigación se justifica desde el material de Montessori en donde expresa que “el material en definitiva no es una simple diversión, ni una fuente básica de datos, es mucho más que eso, los materiales son herramientas fundamentales para

los aprendizaje en los niños, ya que estos materiales están destinados a captar el interés y guiara los estudiantes por el deseo de aprender" (Esteves, 2018, p. 171).

Metodológicamente es una investigación aplicada ya que brinda soluciones inmediatas a un problema, tiene un diseño pre experimental puesto que se trabajó con un solo grupo de control, los instrumentos que se emplearon para dicho estudio fue la ficha de observación, el pre y post test, el material concreto, y para el análisis de los resultados se utilizó el programa SPSS.

1.4. Antecedentes

Se han seleccionado antecedentes que están de acorde con el problema de investigación, dentro de ello encontramos antecedentes internacionales, nacionales y regionales, recalando que en los antecedentes internacionales no se logró encontrar trabajos investigativos con la competencia indicada, pero si se encontraron investigaciones donde se menciona a la matemática en su forma general que dentro de estas investigaciones se aborda la competencia resuelve problemas de cantidad los cuales han sido tomados como referencias para elaborar los antecedentes internacionales.

1.4.1. A nivel internacional

Zapata (2022) en su trabajo de licenciatura de los recursos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de Ecuador, planteó establecer como esta estrategia desarrolló el pensamiento matemático en los niños, esta investigación se desarrolló desde el nivel descriptivo, con un enfoque cualitativo, un método etnográfico y la técnica que se utilizó fue entrevista semiestructurada. La población para la investigación fueron todos los alumnos de la institución y para la muestra representativa fue 25 estudiantes. Las estadísticas mostraron que hay vacíos en la elección de las estrategias de enseñanza, llegando a concluir, que los recursos matemáticos aportaron en los aprendizajes de las matemáticas, en la comprensión de número, de cantidad, a resolver un problema matemático con adición y sustracción.

En esta investigación han utilizado los recursos didácticos como medios para fortalecer dicho pensamiento en los estudiantes, recalado que estos recursos didácticos son materiales concretos elaborados por las docentes para fortalecer los contenidos educativos,

dicho antecedente se relaciona con el informe de investigación puesto que se va a utilizar material concreto.

Pineda (2019) en su tesis del material didáctico en el desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 5 años en Perú, planteó determinar cuál es la influencia de los materiales didácticos para desarrollar los conocimientos matemáticos, dicho estudio fue soportado desde la teoría cognoscitiva de Piaget, en donde afirma que los niños van creando sus propios conceptos al interactuar con los materiales de su entorno; la teoría sociocultural de Vygotsky; la teoría cognitiva de absorción de Arthur Baroody y la teoría de María Montessori en donde indica que los materiales ayudan a adquirir muchos conocimientos. Este trabajo se ejecutó desde una investigación acción, con una mirada cualitativa. La población fue 126 estudiantes y para la muestra solo se seleccionó a 29 estudiantes, las herramientas para recabar información fueron los cuestionarios, encuestas y los diarios reflexivos, se llegó a concluir que todos estos elementos ayudaron a mejorar dicho problema.

El antecedente presentado tiene relación con la variable de investigación, ya que en su estudio menciona que la estrategia del material didáctico ayudó significativamente a desplegar muchas habilidades en los niños del nivel inicial, recalando que dentro de esta investigación también se mejoró la competencia resuelve problemas de cantidad gracias al empleo de los materiales concretos.

Martinez (2018) en su tesis como fortalecer el pensamiento matemático del conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños de 4 y 5 años de Bogotá, propuso que a través de los materiales educativos los niños logran fortalecer las capacidades matemáticas específicamente en el conteo, buscó determinar que por intermedio de las actividades lúdicas los niños reconozcan los números, de la misma forma construyó un ambiente de aprendizaje apoyado en el método Montessori. Esta investigación se evocó desde la corriente de Jean Piaget y desde la mirada del material concreto de María Montessori, la metodología que utilizó fue un estudio de acción, con una mirada cualitativa. La población y muestra para la ejecución del proyecto fueron 11 padres de familia, 6 docentes y 15 niños; entre las herramientas que utilizaron para recabar información fue la entrevista y la encuesta. Por lo tanto, se concluyó que los niños consiguieron experiencias significativas con los materiales de Montessori y mejoraron las habilidades de número, cantidad y de correspondencia.

Del antecedente presentado se relaciona con el proyecto de investigación, ya que este autor habla sobre el problema que se viene investigando, en donde enfatiza que el método Montessori fortaleció la competencia mencionada, es aquí en donde afirma que la estrategia del material concreto ayudó a adquirir aprendizajes significativos en los niños de inicial.

Huizar (2014) en su tesis de maestría de las actividades lúdicas como una estrategia didáctica para desarrollar del pensamiento matemático en educación preescolar de Nayarit-México, buscó realizar un análisis de las estrategias lúdicas, para ver de qué manera los estudiantes lograron adquirir las habilidades matemáticas, mediante la incorporación de elementos concretos en las actividades lúdicas que causen interés por los aprendizajes. Esta investigación se evocó desde el pensamiento lógico de Jean Piaget, la teoría sociocultural de Vygotsky y la teoría de Bruner en donde menciona que el conocimiento es adquirido mediante representaciones inactivas, icónicas y simbólicas. Por ello utilizó el método de investigación - acción, la población fue 20 estudiantes y los materiales para la recolección de la información fue el mapa de calor y los cuestionarios. Llegando a concluir que, las actividades lúdicas como el juego, ayudó a mejorar el pensamiento matemático en los niños de Nayarit.

El antecedente presentado se relaciona con el trabajo de investigación ya que se enfoca a la matemática en su forma global, pero que dentro de ella incorpora a la variable dependiente; además este autor menciona que ha utilizado material concreto para motivar y desarrolla los contenidos matemáticos y de esta manera lograr desarrollar aprendizajes significativos desde las primeras edades.

1.4.2. A nivel nacional

Para Yanque y Puma (2022) en su trabajo de investigación del material educativo no estructurado para desarrollar la resolución de problemas en los niños de la I.E. “MODELO” Trujillo - Perú, buscó determinar que el material no estructurado mejora la competencia resuelve problemas de cantidad, el objetivo fue determinar de qué manera el material no estructurado fortalece los aprendizajes matemáticos de los estudiantes, los objetivos específicos fue determinar el rango de aprendizaje, aplicar el material no estructurado, confrontar los resultados de la prueba uno y dos para determinar si habido mejoras en los aprendizajes. La metodología fue aplicada, con un diseño cuasi experimental, la población fue 27 estudiantes, entre los instrumentos de recolección de datos fueron las pruebas. Se

llegó a concluir que los estudiantes adquirieron aprendizajes importantes después de haber utilizado el material no estructurado a través de las sesiones de aprendizajes, en donde se demuestra que los puntajes en adicción subieron de un 0.4 a un 0.9, en la resolución de problemas de un 2.5 a un 3.8.

El antecedente presentado tiene relación con la variable independiente en donde menciona que la estrategia del material no estructurado fortalece el problema de investigación, por tal motivo se concluye que si las maestras de educación inicial emplean diferentes materiales ayudarán a desarrollar muchas habilidades y capacidades.

Según Cardenas (2021) en su tesis de licenciatura, la tiendita como estrategia didáctica para el desarrollo la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa N° 669 distrito de Satipo - Perú, 2020. Buscó establecer que la tiendita como estrategia mejora la competencia de resolución de problemas, de igual manera buscó demostrar si la estrategia didáctica desarrolla las tres las dimensiones de la competencia antes mencionada, esta investigación se soportó desde la Teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, es aquí que se empleó una investigación cuantitativa con un diseño pre experimental, la muestra fue de 18 estudiantes y los instrumentos utilizados fue la observación y la lista de cotejo, llegó a la conclusión que la tiendita como estrategia fortaleció la competencia resuelve problemas de cantidad.

Teniendo presente el antecedente de investigación muestra relación con variable independiente, ya que este autor ha utilizado la tiendita como una estrategia, recalando que dentro de esta estrategia se encuentran bastantes materiales concretos para que los niños manipulen, exploren y logren consolidar muchas habilidades matemáticas.

Gonzales (2021) en su tesis el material educativo natural para lograr la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de la I E N° 94 Pachachaca – Abancay - Perú 2019, se propuso identificar que el material educativo natural mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de cinco años, los teóricos que soportan esta investigación es Piaget, Ausubel y Vygotsky. Es una investigación aplicada, con un nivel explicativa y con un diseño pre experimental, la muestra censal fue 20 niños y el instrumento que se aplicó fue la observación. Se concluyó que antes de haber empleado el material natural el 85% de los estudiantes evidenciaban un progreso mínimo en la competencia; luego se empleó el material natural que el 80% lograron un aprendizaje

satisfactorio en todas las tareas propuestas, entonces se concluyó el empleo del material educativo natural potenció los aprendizajes de los estudiantes.

Teniendo en cuenta este antecedente se relaciona con la segunda variable de investigación, puesto que ha utilizado material propio de la zona para mejorar con éxito la competencia, puesto que estos materiales ayudan de manera oportuna a generar experiencias significativas en los infantes desde las primeras interacciones que ellos realizan.

Cordova (2020) en su tesis de licenciatura titulada las estrategias lúdicas fortalecen la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la I.E.I N° 1162 Sausal - Chulucanas - Perú 2018, se propuso identificar como estas estrategias lúdicas ayudan a desarrollar la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes del nivel inicial, esta investigación se soportó desde la teoría de Vygotsky, se utilizó un estudio aplicado, con una mirada cuantitativa y un diseño pre experimental que consiste en administrar tratamiento a un solo grupo, entre los instrumentos que se emplearon fueron los cuestionarios y el mapa de calor. En conclusión, la aplicación de estos elementos ayudó a potenciar los conocimientos matemáticos.

1.4.3. A nivel regional

Bautista (2019) en su tesis de los juegos motrices para desarrollar el pensamiento matemático en los niños de 4 años de Chota - Perú, 2019. Se planteó demostrar de qué manera los juegos motrices mejoran el pensamiento matemático, esta investigación se soporta desde la teoría cognitiva de Piaget, la metodología que se empleó fue una investigación mixta, de nivel descriptivo, con un diseño pre experimental, se empleó la ficha de observación como instrumento de recolección de datos. La población fue un total de 55 estudiantes; la muestra solo fueron 21 estudiante, en los resultados se evidenciaron que el 0,00% se encuentran en inicio y en proceso; 5, 74% en logro previsto y el 94, 26% de 18 logro satisfactorio, logrando desarrollar un avance significativo de 100%. A modo de conclusión se dice que los juegos motrices aplicados, fueron eficaces en el desarrollo de su pensamiento lógico matemático.

Aliaga (2017) en su tesis de maestría, estrategias lúdicas para mejorar los aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la I E N° 250 de Paltarume - Celendín - Perú

2017, se planteó identificar el grado de influencia de la lúdica en la mejora de los aprendizajes de la competencia resuelve problemas de cantidades los niños de cinco años. La investigación se abordó desde la teoría de Piaget en donde fundamenta que los niños asimilan los conocimientos matemáticos desde las primeras edades cuando exploran diversos objetos; se soporta desde la teoría de Vygotsky, la teoría de Huizinga en donde menciona que el juego ayuda en los aprendizajes de los niños y la teoría de George Pólya, es una investigación aplicada, con un diseño experimental. La población fueron 10 estudiantes, en los resultados se menciona que los estudiantes potenciaron las tres dimensiones y se concluyó que las estrategias lúdicas, han sido fructíferas en mejorar los aprendizajes relacionados a la competencia antes indicada.

En esta tesis de investigación han utilizado la lúdica para mejorar la competencia de resolución de problemas en los estudiantes del nivel inicial, recalando que dentro de estas estrategias han utilizado material concreto, entonces se concluye que esta investigación presenta una relaciona con el informe de investigación puesto que se va a utilizar material concreto para mejorar la competencia antes mencionada.

Arévalo (2016) en su trabajo de investigación sobre el material no estructurado para desarrollar el aprendizaje significativo en los niños de la I.E.I. N° 526 Churáz - Cutervo - Perú 2016, tuvo como objetivo general utilizar el material educativo no estructurado para mejorar los aprendizajes en el área de matemática, también se plantearon los objetivos específicos que es reconstruir las prácticas pedagógicas a través de un plan de acción, evaluar la valides y los resultados de las prácticas pedagógicas. Las teorías que soportan el trabajo de investigación es la sociocultural de Vygotsky y la teoría de los materiales didácticos según Montessori, la metodología que utilizó fue una investigación acción, que se desarrolló con 11 estudiantes y los instrumentos que se utilizaron fue el diario reflexivo y un plan de sesiones. Se llegó a la conclusión que los materiales no estructurados mejoraron en un 85% los niveles de aprendizajes de la matemática.

De acuerdo a este antecedente mencionado, se afirma que dicha investigación presenta se relaciona con la variable independiente puesto que se han utilizado material no estructura para mejorar los conocimientos del área de matemática, es decir estos materiales no son establecidos específicamente con fines educativos pero que muchas docentes lo utilizamos como mediadores de los aprendizajes. Lo relaciono con el informe de

investigación porque se va a utilizar material concreto con el fin de mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de educación inicial.

1.5. Factibilidad

La investigación es factible puesto que la práctica ha sido el escenario para pensar, analizar y emplear el pensamiento crítico reflexivo sobre el problema de investigación que se ha ido abordando, después de ser identificado y analizado el problema se propone como estrategia el material concreto en las diferentes actividades de aprendizaje para lograr mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños. Por tal motivo se indica que esta investigación es factible porque se logró mejorar el problema y cumplir con los objetivos planteados durante la investigación, además se evidenció en el post test que se logró adquirir resultados de mejora después de haber empleado la estrategia planteada.

1.6. Objetivos

1.6.1. General

Determinar cómo influye el uso de material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.

1.6.2. Específicos

1. Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota 2023, antes de aplicar el material concreto.
2. Diseñar y ejecutar actividades de aprendizaje, aplicando el material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.
3. Evaluar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023, después de aplicar el material concreto.

Capítulo II. Marco teórico

2.1. Marco teórico – científico

2.1.1. *Competencia resuelve problemas de cantidad*

Según el Currículo Nacional (2016) define como “la capacidad que tiene una persona con el fin de consolidar muchas habilidades para lograr un objetivo o una meta, actuando de forma ética. Ser competente es ser capaz, es decir consolidar atributos individuales y habilidades socioemocionales que hacen más viable la conexión con los demás” (p. 31).

Esta competencia se va desarrollando paulatinamente cuando los docentes interactúan con los alumnos en la ejecución de las diferentes actividades de aprendizaje con el propósito de lograr consolidar experiencias significativas, esta competencia se va adquiriendo a lo largo de la vida pasando por muchos ciclos durante el proceso de la escolarización.

Esta competencia reside en que los alumnos respondan a un problema o presenten nuevas problemas que le obliguen a desarrollar el pensamiento lógico matemático, asimismo que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades (Currículo Nacional, 2016).

Según el Programa Curricular de Educación Inicial (2016) menciona que esta competencia se percibe cuando los niños toman provecho por explorar y manipular los elementos de su medio, logrando identificar sus características de cada uno, es decir, perciben su forma, sus colores, el tamaño, el peso, etc. Mediante las investigaciones que realizan los niños, logran contrastar sus diferencias y semejanzas, asimismo agrupan, clasifican, ordenan, cuentan, agregan, quitan objetos, de igual manera son ellos quienes manejan sus propias estrategias adecuándolos a sus necesidades para dar solución a un problema, todas estas acciones permitirán a que los niños resuelvan diferentes problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad.

Esta competencia busca que los estudiantes logren resolver un problema o ellos mismos sean quienes planteen nuevos problemas con la finalidad de adquirir una solución eficaz, es aquí donde los niños ponen en acción todos sus conocimientos, habilidades, destrezas y diversas estrategias con la finalidad de adquirir respuestas eficaces y oportunas al problema. Es por ello que los centros educativos son los que generan espacios que le

inciten a los estudiantes a buscar estrategias para solucionar un problema, poniendo en marcha todas sus capacidades, habilidades y destrezas con la finalidad de desarrollar las nociones básicas de la competencia que se está investigando.

2.1.2. Dimensiones de la investigación

2.1.2.1. Traduce cantidades a expresiones numéricas

Según el Currículo Nacional (2016) “esta dimensión se evidencia en los estudiantes cuando logran transformar la cantidad a un número específico, es aquí donde los niños grafican el número mediante símbolos o algunas expresiones numéricas, esta capacidad es un sistema que está compuesto por los números” (p. 133).

Es aquí donde los niños logran establecer cantidades mediante el uso de material concreto de su entorno, de igual manera los niños realizan seriaciones de tamaño, longitud y de grosos; asimismo, hacen comparaciones de estos materiales y empiezan a identificar sus características con la finalidad de que lo puedan agrupar, ordenar, juntar, clasificar, etc., gracias a estas interacciones que realizan los niños con los diferentes materiales empieza a resolver un problema, entienden algunas operaciones numéricas e identifican el lugar o posición que puede llegar a ocupar un objeto a una persona.

2.1.2.2. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones

De acuerdo al Currículo Nacional (2016) se refiere “cuando los niños logran comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones, es aquí donde se hace uso del lenguaje matemático para expresar la noción de número, de cantidad, de algunas estrategias o de algún problema” (p. 133).

Teniendo en cuenta esta dimensión los niños desde las primeras etapas desarrollan habilidades comunicativas y expresivas; además que hacen uso de este diálogo para identificar la cantidad; como por ejemplo hay muchos carros, pocos animales y ninguna pelota, del mismo modo expresan la comprensión de peso cuando hacen una comparación de dos objetos y comunican como lograron entender la noción.

2.1.2.3. Usa estrategias y procedimientos de estimación cálculo

Según el Currículo Nacional (2016) “se refiere cuando el niño selecciona, adapta, combina y crea diversas estrategias para dar solución a sus problemas encontrados” (p. 133).

Para que los niños resuelvan un problema con eficacia deben hacer uso de diversas estrategias y/o procedimientos para concretizar su meta y llegar al logro esperado, es importante recalcar que cuán importante es proporcionarles a los niños materiales concretos para que le incentive a buscar diferentes estrategias con el objetivo de realizar agrupaciones, que cuenten, que hagan correspondencia, clasifiquen, ordenen, etc.

2.1.3. Aprendizaje de las matemáticas en el nivel inicial

Según el Programa Curricular de Educación Inicial (2016) argumenta que el aprendizaje infantil en las matemáticas es lento y moderado, según el avance neurológico de cada uno, es aquí donde hace mención que los niños desde muy pequeños se involucran en el desarrollo de las matemáticas, explorando de manera natural todos aquellos objetos que están a su alcance, durante esta exploración, ellos actúan sobre los objetos y establecen relaciones que les permiten agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios, además se indica que las actividades de aprendizaje deben despertar el interés en los niños por resolver diferentes problemas que requieran establecer relaciones de cantidad, probar diversas estrategias y comunicar sus resultados.

Según Cordova (2020) en su tesis afirma “que el razonamiento numérico aparece en los niños desde edades tempranas, y se va fortaleciendo cuando empiezan a tener contacto con el contexto y con los materiales” (p. 27). De la misma manera Pascual (2019) en su artículo afirma que “esta capacidad forma parte esencial de los estudiantes cuando ellos manipulan diferentes objetos que les conllevará a formar parte de las primeras nociones básicas de la resolución de problemas” (p. 5).

Desde mi punto de vista, los niños aprenden la matemática cuando estos interactúan con los objetos de su entorno, es aquí donde logran desarrollar las nociones básicas de la competencia matemática, hay que recalcar que las matemáticas lo encontramos presente en nuestras actividades familiares, sociales y culturales empezando desde las actividades simples hasta las más complejas, por ejemplo; si nos encontramos en nuestro entorno

familiar pedimos a los niños que cuenten los integrantes de la familia para que puedan saber cuántas personas son e identifique cuántos platos, tozas y cucharas deben ir sobre la mesa, es aquí donde ellos expresan la cantidad, el número y hacen uso de diversas estrategias con la finalidad de dar solución ante ese problema.

2.1.4. *Enfoque del área de matemática según el DCBN*

Según la definición del Programa Curricular de Educación Inicial (2016), “el marco teórico y metodológico para orientar los aprendizajes en el área de matemática está centrado en un enfoque de resolución de problemas” (p. 170).

Las actividades matemáticas tienen como objetivo resolver un problema planteado, los cuales les incitará a los estudiantes a que hagan uso de diversas estrategias de solución con la finalidad de desarrollar el pensamiento crítico reflexivo ya sea grupal o individual, por último, los problemas pueden ser planteados por ellos mismos o por los docentes, los cuales permitirán que los niños desarrollen el pensamiento lógico. Teniendo en cuenta el porte del currículo de educación inicial hay que recalcar que este enfoque es quien soporta las diferentes competencias matemáticas en sus diferentes niveles, esto permite a que los niños desarrollen el pensamiento crítico y reflexivo ante un problema, con la finalidad de llegar a adquirir una respuesta o una solución.

2.1.5. *Pensamiento lógico matemático según Jean Piaget*

Piaget (1989) en su teoría “considera que el fortalecimiento de este pensamiento lo van desarrollando los estudiantes a partir de su interacción con los objetos empezando por el más simple y concreto, para luego llegar al más complejo y abstracto” (p. 10).

Para Piaget (1989) argumenta que este pensamiento es el estudiante quien lo va ejecutando cuando este va manipulando los elementos de su entorno: por ejemplo, el niño puede identificar las diferencias de los objetos entre un suave y el otro de textura lisa, y establece que no son similar. Asimismo, indica que este pensamiento nace de un proceso reflexivo, puesto que estas habilidades no se pueden observar, son los alumnos quienes lo van desarrollando de manera paulatina en su mente cuando estos toman posición de los objetos. Piaget indica “que los estudiantes de tres y cuatro años desarrollan seriaciones con palos, logrando que estos pequeños localicen los objetos más grandes y al más pequeño,

asimismo afirma que a partir de los cinco años ellos logran clasificar por su forma, tamaño y color de los objetos” (Rafael, 2008, p. 12).

Piaget (1989) en su teoría menciona que para fortalecer este pensamiento los estudiantes tienen que desarrollar el conocimiento social, esto lo adquiere el alumno cuando se involucra con otras personas, el conocimiento físico es adquirido cuando el estudiante manipula diferentes objetos y en cuanto al conocimiento lógico, son los niños quienes lo desarrollan en su mente mediante las interacciones que realiza con los objetos, recalcando que este conocimiento una vez adquirido ya no se olvida.

2.1.5.1. Etapa sensoriomotora (0-2 años)

“Los niños van construyendo gradualmente sus conocimientos mediante la interrelación con su contexto y con los objetos, ya que ponen en marcha sus sentidos como la vista, oído y tacto, en esta etapa los niños inician a concebir: sensaciones, percepciones y movimientos, a quien Piaget los llamó “esquemas de acción”, una vez que los niños adquieren estos esquemas de acción, van desarrollando progresivamente el pensamiento lógico mediante los procesos de asimilación y acomodación, es aquí donde el niño comprende si el objeto que tiene en sus manos es para chupar, para agitar, para golpear, etc.” (Piaget, 1989, p. 213).

Es importante recalcar que los diferentes contextos son sumamente importantes en el fortalecimiento de las habilidades matemáticas en los niños, porque a esta edad exploran todos los objetos que están a su alcance con la finalidad de obtener nuevos conocimientos.

2.1.5.2. Etapa preoperacional (2-7 años)

En esta etapa ya van logrando la noción de número, pero que aún no lo pueden utilizar de una manera ordenada, es por ellos que se debe proporcionar material concreto para que logren interiorizar las expresiones numéricas, por ejemplo, si ubicamos dos vasos que tienen igual cantidad de agua, solo que uno de los vasos es más alto y estrecho que el otro, al momento de interrogarles a estos estudiantes cuál de los vasos tiene más líquido, él dirá el más alta, puesto que solo comprende esa variable, sin considerar el ancho del otro vaso (Piaget, 1989).

En esta etapa ya va desarrollándose el pensamiento lógico para dar respuesta a las preguntas planteadas, llevándole a pensar para que posteriormente lo exprese; es importante recalcar, que si al niño se realiza un ejemplo incluyendo materiales para que observe e identifique las diferencias, él solo se fijará en el tamaño de los objetos más no en la cantidad que contienen los recipientes, es por ello que se indica que este pensamiento se va desarrollando gradualmente.

2.1.5.3. Operaciones Concretas (7-11 años)

“Aquí los alumnos son capaces de utilizar la noción cuantitativa (cantidad), es decir los niños mencionan que el número de caramelos en un montón permanece intactos mientras no se le agregue o quite nada, es decir mantiene la misma cantidad, es aquí donde los niños ya inician a hacer uso del pensamiento reflexivo con el propósito de llegar a las nociones más abstractas donde exige un mayor desarrollo de la inteligencia lógica-matemática” (Piaget, 1989, p. 213).

Desde mi punto de vista en esta etapa los niños son más reflexivos donde hacen uso de las nociones cualitativas, pero más cuantitativas con la finalidad de mejorar el pensamiento lógico-matemático, es importante aclarar que a esta edad saben diferenciar que por más grande que sea un vaso con agua y el otro más pequeño que también contiene agua, él sabrá que la cantidad sigue siendo la misma a pesar de las diferencias del tamaño de los vasos.

2.1.5.4. Operaciones Formales (a partir de los 11 o 12 años)

“El alumno muestra habilidades para trabajar con conceptos abstractos para determinar si es verdadero o falso, por lo tanto, emplea su pensamiento hipotético para formular y comprobar hipótesis, es aquí donde los niños muestran la capacidad de analizar situaciones problemáticas de diferentes maneras” (Piaget, 1989, p. 214).

Teniendo en cuenta el aporte de este autor, menciono que a esta edad los niños se vuelven más reflexivos, analíticos y críticos frente a un problema, asimismo son ellos quienes plantean nuevos problemas para conseguir soluciones inmediatas.

2.1.6. *Inteligencia lógica – matemática según Howard Garner*

Para Garner (citado Aviles et al., 2019) en su tesis menciona “que los niños de educación inicial desarrollan esta inteligencia antes de ingresar a la escuela, porque ellos saben dónde hay más dulces y cuáles son las barras de chocolates más grandes; para este autor menciona que a partir de los tres años pasarán largas horas acomodando sus carros, aviones, piedritas, u otros objetos los cuales les permitirán identificar cuáles son objetos grandes, medianos, pequeños o iguales” (p. 29).

“Los niños que destacan en esta inteligencia disfrutaban mucho jugando con los números, experimentando en un laboratorio, realizan preguntas, les encanta pasar tiempo explorando y manipulando diversos objetos y/o materiales”. Asimismo, afirma que “los niños muy dotados en este tipo de inteligencia siempre están preguntando acerca de los fenómenos naturales, les encanta las computadoras y tratan de descubrir las respuestas a los problemas difíciles. Disfrutaban de los acertijos, los rompecabezas lógicos y los juegos como el ajedrez”. Es aquí donde Garner concuerda con Vygotsky en donde menciona que los niños aprenden mejor cuando se relacionan con su contexto (Garner citado por González, 2014).

Según Garner, para desarrollar esta inteligencia los niños necesitan de juegos lógico-matemáticos, de números, objetos tangibles y manipulables para que de esta manera logren establecer comparaciones, cuantificadores, seriaciones por tamaño, etc. Es aquí donde Garner coincide con Montessori en defender la espontaneidad de los alumnos, puesto que el nivel de aprendizaje de los niños es diferente, dando una gran importancia al ambiente de la clase y a los materiales concretos (González, 2014).

Teniendo en cuenta los aportes de estos autores es importante que la educación básica esté enfocada en formar niños motivados, analíticos, críticos y reflexivos para afrontar los diferentes cambios sociales, puesto que la matemática es útil e importante desde la primera infancia. Se considera a la matemática como una de las ramas más importantes en el desarrollo de la vida personal, ya que permite adquirir conocimientos básicos como contar, agrupar, clasificar, identificar los números, entre otras actividades más.

2.1.7. Definición de Material concreto

Ramos (2016) en su tesis enfatiza que “el material concreto son todos aquellos instrumentos, objetos que el educador emplea en el salón de clase con la finalidad de dar a conocer al estudiante los contenidos educativos por medio de la manipulación de los materiales” (p. 42). Como lo corrobora Villalta (citado por Ruestas y Gejaño, 2022) en donde mencionan que los materiales concretos son un conjunto de objetos destinados a enriquecer los conocimientos en los estudiantes” (p. 97).

Teniendo en cuenta los aportes de estos autores cuán importante es brindarles materiales concretos a los niños para obtener mejores aprendizajes gracias a la exploración y manipular que ellos realicen, estos materiales permiten que los niños busquen la solución a algunos problemas que la docente o ellos mismos se han planteado.

Según Saquicela y Arias (citado por Ramos, 2016) afirma que estos materiales son facilitares de los aprendizajes, mucho más comprensibles que las palabras, en donde los niños explorarán estos objetos para adquirir aprendizajes significativos como los palitos, tapas, botellas, ruletas, entre otros, que las docentes lo elaboran de acuerdo a las necesidades de los niños.

2.1.8. Importancia del material concreto

Según Bustamante (2019) en su tesis indica que “la enseñanza de la matemática es mejor aprendida si se usa material concreto y resistente, puesto que estos materiales ayudan a que los niños asimilen mejor sus aprendizajes al interactuar, experimentar y manipular los objetivos de su entorno logrando adquirir un mejor aprendizaje” (p. 30). Corroborando con (Esteves, 2018, p. 172) en su artículo de investigación en donde afirma que el material concreto en el aprendizaje del ser humano es sumamente importante, mucho más cuando se trata de los estudiantes de la primera infancia, debido a que en esta edad necesitan de buenos materiales didácticas para interiorizar mejor los conocimientos y logren desarrollar muchas habilidades. En estas mismas líneas el Ministerio de Educación nos brinda aportes significativos en donde menciona que “los materiales concretos dentro del aula de clase es importante para forjar capacidades y desempeños en los estudiantes, puesto que a estas edades los niños tienen un pensamiento preciso, en otras palabras, requieren de soportes

físicos y tangibles para que logren aprendizajes significativos” (Guía de Materiales Educativos para los Niños, 2012, p. 17).

Como mencionan estos autores y el aporte de esta guía, el material concreto es sumamente importancia para desarrollar el aprendizaje en los estudiantes, puesto aquí son ellos quien manipulan, exploran y en muchas ocasiones realizan agrupaciones, comparaciones e identifican algunas de sus características. Hay que recalcar que estos materiales funcionan como mediadores del aprendizaje en los alumnos y en las docentes les ayudada a desarrollar mejor sus actividades diarias.

2.1.9. Clasificación del material concreto

2.1.9.1. Material concreto estructurado

Son aquellos elementos que tienen un fin didáctico como lo afirma Pinedo (2020) que estos materiales son aquellas herramientas que han sido creados específicamente con fines didácticos, científico y pedagógicos. Corrobora con De la Cruz y Gonzales (2017) en donde afirman que estos materiales ha sido fundamentalmente elaborados con fines formativos y didácticos.

Los materiales estructurados son aquellos que tienen fines pedagógicos y que estos materiales son entregados por parte del MINEDU o comprados por agente educativo para beneficio de los estudiantes, entre ellos encontramos a los juegos de construcción, los rompecabezas, entre otros.

2.1.9.2. Material concreto no estructurado

“El material concreto no estructurado son aquellos que no han sido creados concretamente con fines educativas o pedagógicos pero que son empleados en la ejecución de las actividades” (Pinedo, 2020, p. 12). Corrobora con Bustamante (2019) en su tesis en donde menciona “que los materiales concretos no estructurados son todo aquellos objetos de la naturaleza, como: la tierra, arena, hojas de los árboles, frutas, flores, hueveras de cartón, latas, cartones, botellas, semillas, etc., son medios que utilizan las docentes como mediadores en las actividades educativas” (p. 18).

Barriga (citado por Bustamante, 2017) argumenta que son aquellos medios que no han sido establecidos específicamente para educar o jugar, pero que a pesar de eso los docentes lo utilizan porque ofrecen grandes oportunidades para que los niños indaguen e investiguen por sí mismos desde sus propias necesidades e intereses, la importancia de estos objetos es que son estrechamente económicos y que en muchas ocasiones son materiales reutilizables para cumplir con un fin pedagógico.

Teniendo en cuenta los aportes de estos autores, es necesario recalcar que estos materiales no tienen fines didácticos pero que son importantes para desarrollar las actividades de aprendizaje, puesto que lo encontramos en nuestro contexto y en nuestra vida diaria. Entre ellos encontramos palitos o baritas de diferentes tamaños y grosores, tubos de cartón, botellas de plástico, cucharas, platos, vasos de plástico, tapas de botellas, latas de diferentes tamaños, arena, piedras, hojas y semillas de los árboles, botones, pepas de eucalipto, ganchos de ropa, arcilla, etc.

2.1.10. Material según María Montessori

Montessori (citado por Esteves, 2018) describe en su artículo “que el material no es una simple diversión, ni una fuente básica de datos, es más que eso, ya que ayudan en las experiencias educativas, puesto que estos están diseñados a fin de llamar la atención y la curiosidad en los niños” (p. 171). Montessori también se centra que en ningún momento se debe permitir a que los estudiantes utilicen los materiales sin haber recibido alguna orientación sobre la utilización y su finalidad de cada material, ya que los estudiantes al usar los materiales adecuadamente logran mejores aprendizajes (Bonfont et al., 2017)

Para Montessori los materiales fueron diseñados teniendo en cuenta la edad de los niños, asimismo menciona que estos materiales fueron destinados principalmente para desarrollar los sentidos (gusto, tacto, olfato, tacto y oído) con el único objetivo de adquirir aprendizajes significativo en los niños (Ramírez, 2009).

Montessori (citado por Torres, 2023) afirma que existe una variedad de materiales para las diferentes áreas, en este caso me he centrado específicamente en los materiales matemáticos, como los círculos, cuadrados y triángulos para que los niños identifiquen los lados y los ángulos de cada figura, barras de colores para que agrupen y clasifiquen, los números largos, tableros para las operaciones básicas, dos cajas una casilla con los números

del 1 al 9 y la otra para la cantidad, esto permite que los niños asocien la cantidad con el número, también se ha realizado tarjetas de madera por colores para que los niños realicen comparaciones y agrupaciones. Como se puede evidenciar el material Montessori es una herramienta fundamental para aumentar las capacidades del área de matemática llevándolo a entender desde lo concreto hasta lo abstracto, por tal motivo cuán importante es contar con estos materiales para que los niños logren adquirir mejores aprendizajes, estos materiales deben ser lo suficientes para cada niño, elaborados de acuerdo a la edad y de materiales resistentes que muestren plena seguridad al momento de la exploración.

2.1.11. Principios básicos del método Montessori

2.1.11.1. El ambiente preparado

Montessori (citado por Ramírez, 2019) en su revista afirma que un ambiente permite el desplazamiento de la maestra y de los niños con facilidad, asimismo indica que estos ambientes responden a las condiciones básicas que necesitan los niños con la finalidad de aprender mejor. Los ambientes deben ser sumamente adecuado, preparados y deben mostrar armonía para lograr alcanzar mejores conocimientos, el aula Montessori debe ser un espacio limpio, ordenado, y embellecido estéticamente, el espacio debe proveer capacidad de movimiento para desarrollar diversas actividades y dinámicas.

Desde mi punto de vista, el ambiente preparado es importante en el desarrollo de las diferentes actividades ya que estos ambientes brindan la amplia libertad para que los niños logren desplazarse con facilidad y seguridad, sobre todo estos espacios ofrecen a los niños el compromiso de pasar largos periodos de tiempo en las diferentes actividades sin tener el riesgo de sufrir algún accidente.

2.1.11.2. Mente absorbente

Montessori (citado por Ramírez, 2019) lo considera así, puesto que los estudiantes tienen una mente que inconscientemente no te prestan atención pero que está absorbiendo toda la información del entorno, logrando de esta manera aprender muy rápido y fácil, la mente del infante es como una esponja porque absorbe toda la información que lograr ver y escuchar .

Los niños aprenden muchas cosas sin que nadie les enseñe, ellos aprenden explorando, viendo, mirando, escuchando, observando, manipulando, experimentando con los objetos de su alcance, es necesario recalcar que los niños utilizan esta habilidad innata para apropiarse de la información de su contexto de una manera natural.

2.1.11.3. Rol del maestro

María Montessori (1994) afirma “que la función principal de los maestros es guiar a los niños por el camino del aprendizaje que sea el estudiante quien dé solución a sus propios problemas buscando diferentes estrategias para adquirir nuevos conocimientos” (p. 7). Asimismo, Montessori menciona “que el educador debe instruir al estudiante en el correcto uso de los materiales, pero también le corresponde velar y proveer que el ambiente muestre seguridad y que los materiales estén disponibles para cada estudiante” De igual manera Montessori menciona que “las maestras deben respetar el nivel de avance de cada estudiante proporcionándole el tiempo adecuado para que cada uno culmine con éxito sus actividades, recalcando que los docentes deben utilizar un lenguaje claro y preciso para que todos los estudiantes logren entender y comprender los contenidos de los temas con la finalidad de adquirir mejores conocimientos” (Bonfont et al., 2017)

El rol de la maestra es fundamental porque permite guiar, orientar, plantear problemas, darle retos a los niños con la finalidad que ellos logren desarrollar su pensamiento crítico reflexivo y logren comprender mejor la información. Esto conlleva a que la docente deje atrás los modelos tradicionales de enseñanza en donde se concebía al estudiante como un alumno pasivo y que la máxima autoridad lo tenía el maestro.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Competencia.

Según el Currículo Nacional (2016) “define como una facultada que tiene una persona de combinar un conjunto de habilidades para cumplir un objetivo en una circunstancia determinada, actuando de forma pertinente y moral” (p. 31).

2.2.2. Competencia resuelve problemas de cantidad

Según el Currículo Nacional (2016) resuelve problemas de cantidad “consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y

comprender las nociones de cantidad, número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades” (p. 133). En el nivel de Educación Inicial, esta competencia se visualiza cuando los niños actúan sobre los objetos que tienen a su alcance, los ponen en relación uno con otro y descubren así sus características, resuelven de manera práctica los problemas que surgen en sus actividades cotidianas poniendo en juego sus propias estrategias. De esta manera, aprenden a organizar su información y a construir nociones de orden espacial, temporal y causal como base para el desarrollo de su pensamiento (Aliaga, 2017).

2.2.3. *Material concreto*

Para Ramos (2016) indica que estos instrumentos facilitan el desarrollo de las actividades, asimismo permiten alcanzar con las metas planteadas por parte de los docentes de aula en cada una de las sesiones de aprendizaje, los materiales permiten desarrollar actividades individuales y/o grupales, dentro de estos materiales encontramos los estructurados y los no estructurados.

Capítulo III. Marco metodológico

3.1. Tipo y nivel de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, como lo afirma Baena (2017) en su trabajo de investigación que esta investigación busca conocer bien el problema para que posteriormente sea mejorado. Utiliza un enfoque cuantitativo, como lo corrobora Hernández et al., (2003) en donde menciona que este enfoque utiliza los datos estadísticos para responder a las interrogantes de investigación y consolidar posibles hipótesis, corrobora Alan y Cortez (2017) en su libro afirma que “el enfoque cuantitativo consiste en recoger y analizar datos de cantidad obtenidos de diferentes fuentes, lo que involucra hacer uso de las estadísticas y matemáticas para obtener los resultados” (p. 69).g

Teniendo en consideración el aporte de estos autores, es importante recalcar que una investigación aplicada su principal objetivo es dar solución a un problema en este caso a la competencia resuelve problemas de cantidad en un tiempo determinado, en cuanto al enfoque cuantitativo, su base primordial es el uso de los números y el análisis estadístico para acercarse a la totalidad de manera precisa.

3.2. Diseño de investigación

Se utilizó un diseño pre experimental, puesto que se trabajó con un solo grupo de control que se empleó un pre y un post test, como lo confinara Ramos (2016) en su tesis que este diseño se caracterizado por ejecutar una mediación única con un solo grupo, en la cual la variable problema es medida en dos fases (pre y post test).

Siendo su esquema

Donde: GE: O₁ X O₂

GE : Grupo experimental

O₁ : Pre test

X : Tratamiento “material concreto”

O₂ : Post test

3.3. Hipótesis

H₁: El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.

H₀: El material concreto no mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.

3.4. Población, muestra y muestreo

3.4.1. Población

Según, Arias et, al. (2016) menciona que la población de estudio es un conjunto definido, limitado y accesible, que se tomará como referente para la elección de la muestra, es un grupo donde se intenta generalizar los resultados. Por ello para esta investigación la población está constituida por 120 niños de una institución educativa inicial Chota, el cual está distribuida de la siguiente manera.

Edad	Aulas	Varones	Mujeres	Total
3 años	Fresitas	10	10	20
	Peritas	13	7	20
4 años	Naranjitas	12	8	20
	Limoncitos	9	11	20
5 años	Meloncitos	9	11	20
	Duraznitos	11	9	20
TOTAL				120

3.4.2. Muestra

Según Hernández et al., (2014) en su libro de metodologías de la investigación, indica que la muestra es un grupo más pequeño que se seleccionará para recabar información sobre la investigación, la cual tiene que ser definida y delimitada con anticipación, por ello la muestra para este proyecto de investigación fue una sola aula de cinco años de una institución de educación inicial, Chota.

Edad	Aula	Varones	Mujeres
5 años	Duraznitos	11	09
TOTAL		20	

3.4.3. Muestreo

En la presente investigación el muestreo que se utilizó fue por conveniencia, es decir es un muestreo no probabilístico, como lo afirma Vázquez (2017) que esta técnica de muestreo no necesita de ningún procedimiento sino que el investigador lo selecciona, es decir se basa en el juicio personal del investigador para seleccionar los elementos más pertinentes para el muestreo, por tal motivo se seleccionó una sola aula de la institución educativa para realizar la investigación, en este caso fueron 20 estudiantes.

3.5. Métodos de investigación

3.5.1. Método deductivo

El método deductivo está asociado a la matemática, la lógica, entre otros más, este método parte de las ideas abstractas (teorías y conceptos) hasta llegar a la experiencia concretas (pensamientos, opiniones de las personas que ha ido cultivando desde el quehacer diario laboral profesional u otro campo) este método utiliza la lógica para llegar a una conclusión más específica (Baena, 2017).

Teniendo en cuenta el aporte de esta autora se deduce que el método deductivo parte de lo más general hasta llegar a lo más específico o próximo por conocerse, es decir va descendiendo hasta llegar a una conclusión. En relación a mi trabajo este método me ha permitido partir desde las teorías globales para que posteriormente me centre en lo más específico como el pensamiento lógico de Piaget, la inteligencia matemática de Garner y el material concreto de Montessori.

3.5.2. Método científico

El método científico es el camino que debemos seguir durante una investigación, empleado diferentes reglas, procedimientos, operaciones que nos permita llegar a una meta. Es importante mencionar que el método científico cuenta con sus respectivos pasos con los cuales lo relaciono mi proyecto de investigación, es aquí donde se realizó la observación, el planteamiento del problema, la formulación de hipótesis, la experimentación, se adquirió los resultados y se llegó a las conclusiones.

3.5.3. Método analítico

Para Ruiz (2017) hace referencia que este método consiste en la separación de un todo, es decir lograr dividirlo en partes o elementos, este método consiente investigar y analizar sobre el objeto de estudio logrando, comunicar, explicar, criticar, comprender la realidad del problema.

Teniendo en cuenta el aporte de este autor, este método me ha permitido emplear un análisis riguroso sobre el problema de investigación para determinar las causas y consecuencias de la competencia resuelve problemas de cantidad, gracias a la utilización de este método se logró adquirir los resultados en las tres dimensiones planteadas

3.6. Ubicación geográfica del estudio

Chota es una provincia de la región Cajamarca, la cual limita por el norte con el distrito de Chiguirip y Conchan; por el oeste con el distrito de Lajas, por el sur con el distrito de Bambamarca y por el este con el distrito de Chalamarca. En esta misma ciudad se encuentra situada la I E N° 495 “Pasitos del Saber”, la misma que cuenta con 6 aulas para atender las diferentes necesidades y desarrollar aprendizajes significativos de los niños de tres, cuatro y cinco años, dicha institución actualmente viene funcionando en locales alquilados que se encuentra ubicado en el Jirón Ponciano Vigil N° 430, a una cuadra del mercado central de Chota. Es aquí donde se desarrolló el proyecto de investigación titulado: el material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de cinco años, gracias al esfuerzo realizado y el apoyo constante por parte del docente de investigación y la maestra de práctica se logró ejecutar con éxito dicha investigación.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas de recolección de datos

Para Arias (2012) son las distintas formas o maneras de adquirir la información necesaria y oportuna, dentro de estas técnicas encontramos a la observación directa, las encuestas ya sea de forma oral o escrita, los cuestionario, la entrevista, el análisis documental, etc.

Teniendo en cuenta el aporte de Arias, las técnicas son un conjunto de diferentes herramientas que permite al investigador recabar información de forma más clara y precisa,

recalcando que para dicha investigación la técnica que se utilizó fue la observación directa, puesto que esta técnica permitió recoger información acerca de la variable independiente el material concreto y de la variable problema la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de una institución de educación inicial, Chota.

3.7.2. Instrumentos

Según Arias (2012) en su investigación menciona que los instrumentos son todos aquellos documentos que permiten la recolección de la información; dentro de ellos encontramos equipos y medios digitales o impresos, que utiliza el investigador para obtener, registrar y almacenar información.

Teniendo en cuenta el aporte de este autor los instrumentos son todas aquellas herramientas que se emplea con el propósito de adquirir y registrar toda la información necesaria, para que luego sea analizada, para esta investigación se utilizó la ficha de observación y las pruebas.

3.7.2.1. Ficha de observación

Según Arias, (2021) en su libro indica que esta ficha “se utiliza cuando un investigador pretende calcular, medir y evaluar un objeto de estudio y está diseñada para una población determinada, es aquí donde se encuentran establecidos los indicadores de evaluación” (p. 14)

La ficha de observación es muy utilizada por parte de los investigadores, ya que facilita la aplicación y observación de cada uno de los estudiantes, dentro de esta ficha encontramos a los criterios bien establecidos y la escala de valoración que lo considera cada investigador desde su punto de vista, pero se recalca que siempre se tiene en cuenta la escala de valoración emitida por el MINEDU.

3.7.2.2. Pruebas

Las pruebas son herramientas fundamentales para medir las fortalezas y debilidades de los estudiantes, están escritas de acuerdo a los indicadores establecidos por el investigador, está constituida principalmente por el pre y el post test, los cuales permiten hacer un acercamiento a la problemática (Rojas y Atencio, 2018).

Pre test: esta prueba se aplicó antes de emplear la estrategia correspondiente en relación a la variable de investigación, con el propósito de identificar el nivel de aprendizajes de los niños.

Post test: esta prueba tubo como propósito medir el nivel de conocimiento que lograron desarrollar los niños, después de haber aplicado a la estrategia.

3.7.3. Validación de los instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos que se emplearon para recabar información sobre el proyecto de investigación fue la ficha de observación, el cual fue sometida a una evaluación de juicio de expertos quienes evaluaron la confiabilidad de cada uno de los ítems, para que posteriormente sea utilizada como instrumento de recolección de información sobre la problemática de investigación.

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.8.1. Técnicas de procesamiento de datos

Media aritmética: “es el valor representativo de un conjunto de datos que se obtiene al sumar los valores en un conjunto y luego dividir el resultado entre la totalidad de valores” (Pinzón, 2012, p. 15).

Varianza: es una herramienta de la estadística, la cual permite comprobar la presencia o no de las diferencias significativas entre un conjunto de datos, en muchas ocasiones el error de la medición hace muy difícil evidenciar las diferencias significativas entre los subgrupos.

Desviación estándar: es la media de todos los datos adquiridos, cuanto más elevada sea la dispersión, mayor será esta técnica de desviación (Frías, 2018). Tanto varianza como la desviación estándar no pueden arrojar números negativos, estas técnicas suelen ser utilizadas para el análisis de una población.

3.8.2. Análisis e interpretación de datos.

Se precisarán los resultados obtenidos de cada una de las tablas estadísticas, estos resultados fueron adquiridos del pre y el post test., para ello se tendrán en cuenta las teorías que soportan el marco teórico, los antecedentes, las hipótesis, las conclusiones y al final se detallaran los resultados obtenidos.

Capítulo IV. Resultados y discusión

4.1. Descripción

4.1.1. Resultados por dimensión del pre test

Identificar el nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa Inicial Chota 2023, antes de aplicar el material concreto.

Tabla 1.

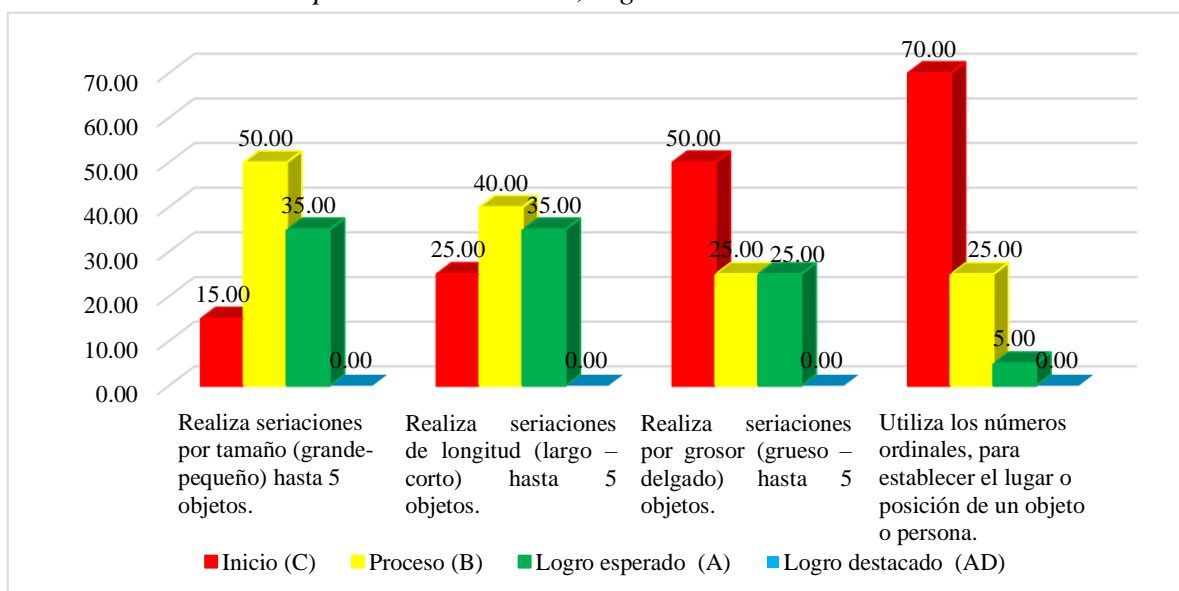
Traduce cantidades a expresiones numéricas, según dimensión

Niveles	DIMENSIÓN							
	Realiza seriaciones por tamaño (grande-pequeño) hasta 5 objetos.		Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.		Realiza seriaciones por grosor (grosso – delgado) hasta 5 objetos.		Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inicio (C)	3	15.00	5	25.00	10	50.00	14	70.00
Proceso (B)	10	50.00	8	40.00	5	25.00	5	25.00
Logro esperado (A)	7	35.00	7	35.00	5	25.00	1	5.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTALES	20	100.0	20	100.0	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados de la prueba de entrada.

Figura 1

Traduce cantidades a expresiones numéricas, según dimensión



Nota. Resultados de la Tabla 1.

En la tabla 1 se puede evidenciar el total del porcentaje de 20 estudiantes que representa el 100% de la totalidad, en la dimensión traduce cantidades a expresiones numéricas el indicador más representativo en el nivel inicio es la utilización de números ordinales con un 70% que corresponde a 14 estudiantes, seguido del indicador realiza seriaciones por grosor con un 50% que corresponde a 10 estudiantes, asimismo el indicador realiza seriaciones de longitud (largo-corto) hasta cinco objetos con un 25% que pertenece a 5 estudiantes y por último el indicador menos representativo es la realización de seriaciones por tamaño (grande - pequeño) hasta 5 objetos con un 15% que corresponde a 3 estudiantes. En cuanto al nivel de proceso el indicador más representativo es la seriación por tamaño (grande-pequeño) hasta cinco objetos con un 50% que corresponde a 10 estudiantes, seguido del indicador realiza seriaciones de longitud (largo-corto) hasta 5 objetos con un 40% que pertenecen a 8 estudiantes, por último, los indicadores realizan seriaciones por grosor (grueso – delgado) hasta 5 objetos y los números ordinales coinciden con un 25% que pertenece a 5 estudiantes. En cuanto al nivel del logro esperado los indicadores realizan seriaciones de tamaño (grande-pequeño) y longitud (largo – corto) hasta 5 objetos han coincidido con un 35% que corresponde a 7 estudiantes, seguido del indicador de seriación por grosor con un 25% que pertenece a 5 estudiantes, por último, del indicador utiliza los números ordinales para establecer el lugar o posición de un objeto o persona con un 5%, que pertenece a 1 estudiante.

Tabla 2

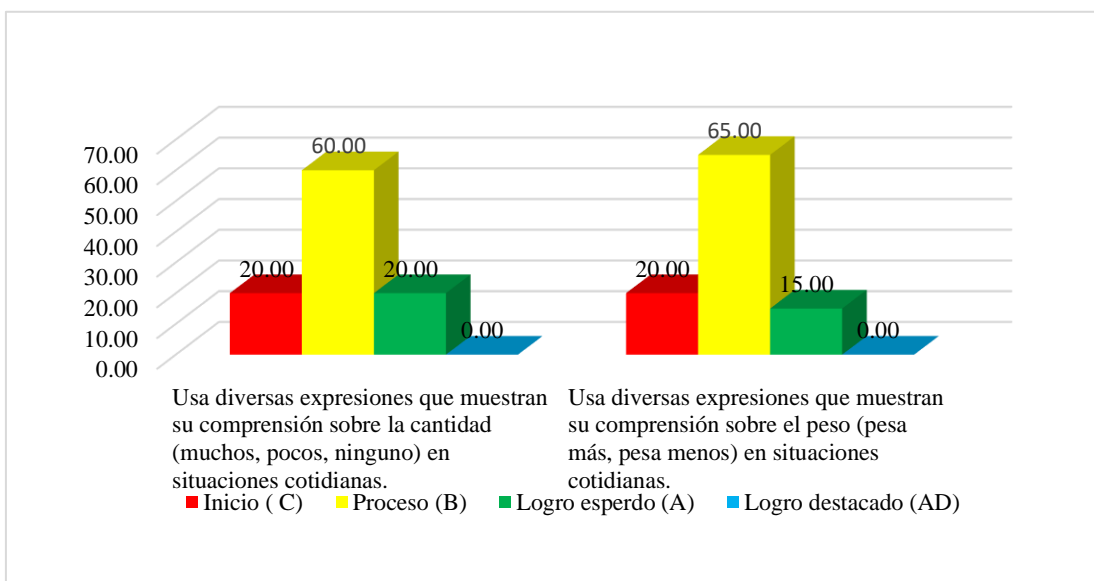
Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones, según dimensión

Niveles	DIMENSIÓN			
	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.		Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	
	N°	%	N°	%
Inicio (C)	4	20.00	4	20.00
Proceso (B)	12	60.00	13	65.00
Logro esperado (A)	4	20.00	3	15.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00
TOTAL	20	100.0	20	100.0

Nota. Base de datos de la prueba de entrada.

Figura 2

Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones, según dimensión



Nota. Basado en los datos de la Tabla 2.

En la tabla 2 se puede evidenciar el total del porcentaje de 20 estudiantes de cinco años que representa el 100% de la totalidad, en la dimensión comunica la comprensión sobre los números y las operaciones en el nivel inicio en los indicadores; usa diversas expresiones sobre la cantidad y de peso concuerdan con un 20% que corresponde a 4 estudiantes. En el nivel de proceso, el indicador más representativo es usa diversas expresiones sobre la nación de peso con un 65% que pertenece a 13 estudiantes, seguido del indicador usa expresiones de cantidad con un 60% que corresponde a 12 alumnos; y en el nivel de logro esperado el indicador que más resalta es la comprensión sobre la cantidad con un 20% que pertenece a 4 estudiantes y el menos representativo es la expresión pesa más, pesa menos con un 15% que corresponde a 3 estudiantes.

Tabla 3

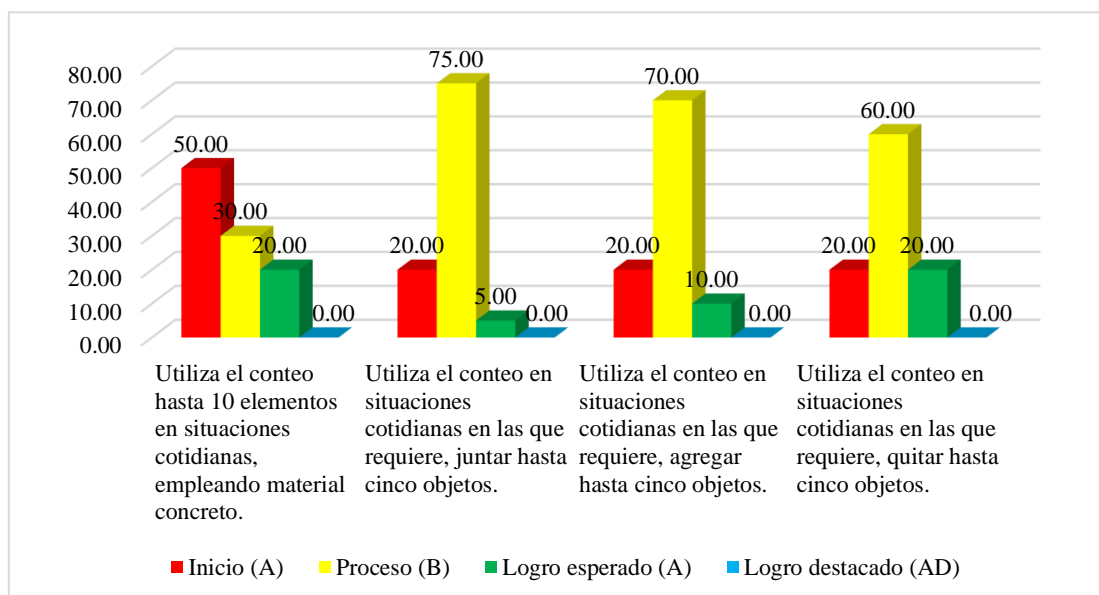
Usa de estrategias y procedimientos de estimación y calculo, según dimensión.

Niveles	DIMENSION							
	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inicio (C)	10	50.00	4	20.00	4	20.00	4	20.00
Proceso (B)	6	30.00	15	75.00	14	70.00	12	60.00
Logro esperado (A)	4	20.00	1	5.00	2	10.00	4	20.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTAL	20	100.0	20	100.0	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados de la prueba de entrada.

Figura 3

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, según dimensión



Nota. Basado en los datos de la Tabla 3.

En la tabla 3 se puede evidenciar el total del porcentaje de 20 estudiantes de cinco años que representa el 100%, en esta dimensión, el indicador más representativo es la utilización de conteo hasta 10 elementos utilizando material concreto con un 50% que corresponde a 10 estudiantes, seguido de los indicadores de juntar, agregar y quitar objetos los cuales lograron coincidir con un 20% que pertenece a 4 estudiantes. En el nivel de proceso, el indicador más representativo es juntar hasta cinco objetos con un 75% que

corresponde a 15 estudiantes, seguido del indicador utiliza el conteo en donde el niño tiene que agregar cinco objetos con un 70% que corresponde a 14 estudiantes, asimismo el indicador de quitar objetos con un 60% que pertenece a 12 estudiantes y por último el indicador de contar hasta 10 con un 30% que pertenece a 6 estudiantes. En cuanto al nivel del logro esperado los indicadores más representativos que lograron coincidir es cantar hasta 10 y quitar hasta cinco objetos con un 20% que pertenece a 4 estudiantes, seguido del indicador requiere agregar elementos con un 10% que corresponde a 2 estudiantes, y por último el indicador utiliza de conteo que requiere juntar hasta cinco objetos con un 5% que pertenece a 1 estudiante.

4.1.2. Elaborar y ejecutar actividades de aprendizaje

Diseñar y ejecutar actividades de aprendizaje aplicando el material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa Inicial Chota, 2023.

Durante la ejecución del proyecto de investigación para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad, se lograron aplicar 12 actividades de aprendizaje por ejemplo: agrupamos los objetos utilizando material concreto, jugamos haciendo seriaciones por tamaño con material concreto, diferenciamos los caminos largos y cortos utilizando material concreto, jugamos haciendo seriación por grosor utilizando material concreto, reconozco los números ordinales, utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos y ninguno, comparamos objetos según su peso utilizando material concreto, realizamos el conteo hasta el 10 con material concreto, jugamos a agregar con material concreto, resolvemos problemas agregando y quitando elementos de la naturaleza, realizo seriación con los juguetes del aprendizaje y jugamos juntando, agregando y quitando elementos, cada una de estas actividades tenía una duración de 60 minutos, recalando que en algunas actividades se logró desarrollar con todo la hora del taller. La ejecución de las actividades se realizó una vez por semana, es necesario mencionar que los temas ejecutados fueron revisados minuciosamente por parte de la docente de práctica y la docente de aula en un espacio y tiempo determinado antes de la ejecución de las actividades, al término de cada una de las actividades cada niño desarrollaba la ficha de trabajo de manera individual o grupal.

Actividad de aprendizaje 1: “Agrupamos las semillas de la naturaleza utilizando material concreto”

Propósito: realizar las agrupaciones con las diferentes semillas utilizando material concreto.

Modalidad: individual.

Descripción: a manera de sorpresa se presentó a los niños una caja donde contenía diferente tipo de semilla para que los niños logren trabajar de manera individual. Se invitó a un niño que descubra la caja y se preguntó ¿Qué podremos hacer con estos materiales? ¿Para qué nos servirán? ¿Cómo lo podremos utilizar? ¿Solo podremos contar las semillas? ¿Qué actividades haríamos con estos materiales? respondieron: lo podremos contar las semillas, además nos sirven para colocar el número con la cantidad, pero también podremos hacer agrupaciones ¿Cómo lo realizaríamos las agrupaciones? Lo agrupamos por grupos, lentejas, maíz, arvejas, habas, frejoles, etc. ¿Lo podremos agrupar todas las semillas? ¿Qué necesitan para que realicen sus agrupaciones? Respondieron: si se puede agrupar todas las semillas porque todos son alimentos y para agrupar necesitamos hilos, cinta y sogas para diferenciar las agrupaciones. Al finalizar la actividad desarrollaron un cuestionario en donde tenían que recortar y agrupar las imágenes en sus respectivos depósitos.

Actividad de aprendizaje 2: “Jugamos haciendo seriaciones por tamaño con material concreto”

Propósito: aprenderemos a hacer una seriación por tamaño (grande, mediano y pequeño)

Modalidad: individual.

Descripción: se entregó a los niños una caja llena de palitos de madera de diferentes tamaños para que exploren y manipulen los objetos, luego se preguntó ¿Qué podremos hacer con los palitos? ¿Todos serán del mismo tamaño? ¿Qué textura tendrán? Respondieron: podremos hacer muchas actividades como contar, agrupar, y también podemos ordenarle del pequeño al grande, porque son de diferentes tamaños y son duros. De acuerdo a las respuestas de los niños y gracias a las orientaciones que la maestra les brindaba se logró llegar al nombre de la actividad el cual se llamó realizamos seriaciones de tamaño, por tal motivo, se entregó el material concreto de manera individual para que trabajen. Luego se explicó a los niños que deben a hacer las seriaciones de tamaño según sus criterios personales, muchos de ellos

empezaron de grande a pequeño y otros de pequeño a grande, de igual manera contaron los elementos que lo conformaban la seriación. Por otro lado hicieron seriaciones de tamaño con su propio cuerpo, tanto ascendente como también descendente, al finalizar el desarrollo de la actividad se entregó a los niños la hoja de trabajo en donde tenían que pegar las imágenes haciendo seriaciones de tamaño, al término de la actividad se pidió a los niños que salgan al frente y expongan sus trabajos de manera individual.

Actividad de aprendizaje 3: Diferenciamos los caminos largos y cortos utilizando material concreto.

Propósito: realizaremos seriación por longitud para diferenciar los objetos largos y cortos.

Modalidad: individual.

Descripción: se presentó la mochila viajera la cual contenía materiales seleccionados para el desarrollo de la actividad, al descubrir la mochila lograron encontrar cuerdas y cintas bailarinas de diferentes longitudes se preguntó, ¿Para qué nos servirán? ¿Cuándo viajamos los caminos serán largos o cortos? ¿Qué necesitamos para diferenciar objetos largos y cortos? Contestaron sirven para ver quien es largo y quien es corto, cuando viajamos los caminos son largos y algunos son cortos cuando venimos al jardín, para saber las longitudes necesitamos una cinta métrica. Luego los niños empezaron a pegar las cintas bailarinas en una nube e identificar cuáles eran largas y cuáles eran cortas. De igual manera los niños empezaron a medir con la cinta métrica cuál de los pantalones eran más largos que el otro, asimismo compararon las longitudes de los estantes con la pizarra e identificaron que el estante era más largo que la pizarra, luego invitaron a dos compañeras para que salgan hacia adelante, es allí donde identificaron y mencionaron que el cabello de ... era más largo que el cabello de ... es más corto que..., luego se preguntó ¿Dónde más pueden diferenciar las longitudes? Respondieron, la meza es más corta que la puerta, el buzo de la miss... es más largo que el buzo de la miss..., al término de la actividad se entregó la hoja de trabajo en donde los niños tendrían que dibujar objetos largos y objetos cortos.

Actividad de aprendizaje 4: Jugamos haciendo seriación por grosor utilizando material concreto.

Propósito: realizaremos seriaciones por grosor (grosso - delgado) utilizando material concreto.

Modalidad: grupal.

Descripción: para esta actividad se presentó una bolsa la cual contenía palitos de madera, latas y botellas de diferentes grosores con la finalidad que los niños encuentren la diferencia y realicen la seriación por grosor. Al principio de la actividad los niños empezaron a hacer seriaciones de tamaño, pero luego se dieron cuenta que les sobraba material, es aquí donde mencionaron que van a realizar seriaciones de grosor con 5 botellas, palitos o latas. Cada grupo trabajó con materiales diferentes para hacer sus seriaciones desde el más grueso al más delgado o del delgado al más grueso. Después de desarrollar la actividad de seriaciones, contaron que cada una de las seriaciones contenían cinco elementos. Luego se presentó imagen para que realicen la seriación y lo expongan de manera grupal, posterior se entregó una hoja de trabajo en donde los niños procederían a dibujar las seriaciones de grosor.

Actividad de aprendizaje 5: Reconozco los números ordinales.

Propósito: aprenderemos y escribiremos los números ordinales (primero, segundo, tercero, cuarto y quinto) utilizando material concreto.

Modalidad: Grupal.

Descripción: Esta actividad se trabajó de manera grupal, en la cual se presentó una caja de sorpresas que contenía materiales adecuados para el desarrollo de la actividad. Se invitó a dos niños a que descubran lo que contenía la caja, en ella encontraron carritos, pista de carrera y costales. Los niños empezaron a armar la pista y luego empezaron a hacer correr sus carros, es aquí donde se preguntó ¿De qué colores fueron los carros que llegaron primero, segundo, tercero, cuarto y quinto a la meta? Respondieron, el carro color rojo llegó primero, segundo el verde, tercero el azul, cuarto el amarillo y quinto el anaranjado. Luego se salió al patio y se realizó la carrera de encostados, posteriormente se preguntó ¿Quién llegó primero a tocar el duraznito que está en la pared? Ellos contestaron, el primero que tocó el duraznito de la pared fue Ángeles, segundo fue Iyam, tercero fue Maylin, cuarto fue

Guadalupe y quinto fue Elver. Siguiendo el desarrollo de la actividad se entregó un papelote por grupo, el primer grupo dibujo una fila de niños que ocupaban desde el primer puesto hasta el puesto décimo para poder ingresar a la escuela, el otro grupo dibujo niños que están corriendo hasta llegar a la meta el cual también ocupaban cada niño un puesto, es decir desde el primero puesto hasta el puesto décimo. Al término de la actividad se entregó la hoja de trabajo, en donde tenían que contar y escribir el número ordinales de cada uno de los pisos de la casa.

Actividad de aprendizaje 6: Utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos o ninguno.

Propósito: utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos o ninguno.

Modalidad: individual.

Descripción: durante el desarrollo de esta actividad se presentó en una caja sorpresa tres botellas en donde una tenía mucho, poco y en la última ningún maíz, de igual manera se presentó tres platos descartables en uno muchos, en el otro pocos y en último ningún palito de chupete. Es aquí donde los niños expresaron la noción de cantidad (muchos, pocos, ninguno), luego los niños armaron grupos en donde se formaron tres grupos; uno de muchos, otro pocos y en el siguiente ningún estudiante, de igual manera lo realizaron con los materiales del sector construcción en donde los niños agruparon muchos, pocos y ninguno juguete. Posteriormente lo realizaron con las mochilas en donde en una mesa colocaron muchas, en la otra pocas y en última mesa ninguna mochila. Después de estas actividades se presentaron materiales concretos como: pepas de eucaliptos y vasos descartables de manera individual, en donde ellos tenían que realizar y expresar los cuantificadores. Se preguntó ¿Por qué saben que hay muchos, pocos o ninguna pepita? ¿Solo se podrá utilizar con las pepitas de eucaliptos? Respondieron, hay muchas porque no se pueden contar como las estrellas, pocos porque si lo podemos contar como los juguetes y ninguno por no hay nada; también contamos las cosas del aula, las cajas reutilizables, tapas, botellas, maíz para poder contar muchos, pocos y ninguno. Al finalizar la actividad se entregó la hoja de trabajo, en donde los niños tenían que hacer las agrupaciones con el hilo y bolitas de papel crepé, para lo cual tenían que hacer grupos de muchos elementos, pocos elementos y ningún elemento.

Actividad de aprendizaje 7: Comparamos objetos según su peso utilizando material concreto.

Propósito: identificar quien pesa más y quien pesa menos con material concreto.

Modalidad: grupal.

Descripción: se desarrolla la actividad en tres grupos, en cada mesa se colocó material concreto algodón, tapas de botellas, papas, ollucos, ocas, etc. A tener todos estos materiales en sus mesas los niños empezaron a agrupar, luego lo contaron y posteriormente identificaron sus características. ¿Qué otras actividades podremos hacer si tenemos una papa y el algodón?, contestaron lo pesamos ¿En qué lo pesamos?, en una balanza ¿Pero si no tuviésemos que podríamos utilizar? las manos para saber quién pesa más, ¿Cómo se llamará nuestra actividad? Los niños respondieron se llama quien pesa más y quien pesa menos, luego se hizo entrega de una balanza de material reciclado, los niños empezaron a pesar los productos y los objetos con la finalidad de identificar quien pesa más... que y quien pesa menos que... Se realizó el acompañamiento por grupo para identificar si es que logrón comprender la diferencia de quien pesa más que... y quien pesa menos que..., cuando terminaron de pesar los materiales que se les había entregado los niños buscaron otros materiales como las temperas y las siliconas, entre esos objetos identificaron que la silicona pesaba más que la tempera, cuando pesaron dos temperas identificaron que tenían el mismo peso; por ende, fueron ellos mismos quienes descubrieron que tienen un peso igualitario. Al término de la actividad los niños mencionaron que el peso se diferencia por la masa de cada cuerpo.

Actividad de aprendizaje 8: Realizamos el conteo hasta el 10 con material concreto.

Propósito: aprenderemos a contar, reconocer y escribir los números hasta el 10.

Modalidad: individual.

Descripción: se presentó el problema del tren, en donde los niños tenían que buscar posibles soluciones al problema presentado, en donde ellos tenían que ordenar que en cada vagón vaya el número y la misma cantidad. Por otro lado, se entregó a los niños material concreto, un tablero de números del 1 al 10 y también se le entregó material concreto, es aquí donde los niños de manera individual reconocieron los números y colocaron la cantidad que

correspondía. Finalmente, cada uno desarrolló su hoja de trabajo en donde los niños contaban y escribían el número según la cantidad de las imágenes.

Actividad de aprendizaje 9: Juagamos a agregar con material concreto.

Propósito: hoy aprenderemos a agregar con material concreto.

Modalidad: individual.

Descripción: se entregó a los niños material concreto para que exploren y al mismo tiempo jueguen a agregar elementos, para ello se utilizó un dado, semillas de frejoles y vasos descartables. Posteriormente se preguntó ¿Por qué tendremos estos materiales? ¿Para qué nos servirán? ¿Cómo trabajaríamos? Los niños contestaron: con estos materiales vamos a contar la cantidad que nos indica en el dado ¿Solo lo contamos y lo dejamos? No, lo contamos y lo agregamos a sus cajas. Se aclaró que vamos a jugar a agregar elementos utilizando material concreto. Los niños dejaron las semillas de los frejoles en diferentes espacios del aula; luego uno de ellos se coló en el centro del grupo y empezó a lanzar el dado, cuando salía la cantidad ellos tenían a agregar las semillas de los frejoles a sus vasos. Luego los niños lo realizaron con su propio cuerpo, cuando se lanzaba el dado y salía la cantidad los niños tenían que agregar ya sea al grupo de los osos o de los leones. Cuando se realizó la retroalimentación es aquí donde los niños mencionaron que cuando están agregando ya están sumando cantidades. Por último, se entregó la hoja de trabajo en donde los niños tenían que agregar elementos a cada conjunto e identificar cuantos lograron agregar.

Actividades de aprendizaje 10: Resolvemos problemas agregando y quitando cantidades.

Propósito: aprendan a resolver problemas agregando y quitando cantidades con pepitas de eucaliptos.

Modalidad: individual.

Descripción: esta actividad se inició pidiendo a dos niños que se pongan de pie y juguemos a agregar y quitar, a estos niños les indicó que agreguen 5 niños a cada grupo, luego se pidió que quiten a 3 de ellos. En forma general se preguntó ¿Cuándo agregamos o quitamos que

estaremos haciendo? ¿Con que elementos podemos jugar a agregar elementos? ¿Para qué nos servirá esta actividad? Los niños contestaron, cuando se agrega elementos se está sumando y cuando se quita elementos se está restado, podemos jugar con el maíz, con las mochilas y con los juguetes de los sectores. Luego se presentó material concreto en donde un niño se puso de pie delante de todo el grupo y dio la voz de mando, en donde les indicaba, el rey manda que agreguen 10 pepitas de eucaliptos a sus bolsas, luego indicó que el rey manda que agreguen 5 más, posteriormente les indicó que el rey manda que quiten 6 pepitas de eucaliptos y así continuo con el juego. Posteriormente se pidió que cuenten cuantas pepitas agregaron a la bolsa y después que cuenten cuantos les quedo luego de haber quitado algunas pepitas de eucaliptos. Al término de la actividad los niños desarrollaron la hoja de trabajo en donde tenían que agregar y quitar cantidades para que posteriormente escriban la cantidad correspondiente.

Actividad de aprendizaje 11: Realizo seriación con los juguetes del aprendizaje.

Propósito: el día de hoy vamos a realizar seriación de tamaño con el juguete del aprendizaje.

Modalidad: individual.

Descripción: esta actividad se desarrolló con la recolección de las cajas de medicamentos, luego los niños armaron sus juguetes, seguido pegaron papel y posteriormente lo pintaron con Apu. Se preguntó ¿Qué podemos hacer con estos materiales? ¿Para qué nos servirán? Los niños contestaron, lo podemos agrupar, contar, jugar a agregar y quitar, pero también podemos hacer seriaciones de tamaño. ¿Cómo haríamos una seriación de tamaño? con los robots, casas, y animales. Luego los niños procedieron a hacer la seriación con los robots desde el más grande al más pequeño; también con las casas, desde la más pequeña a la más grande; con los barcos, desde el grande al más pequeño y por último lo realizaron con los animales empezando por el perro que es pequeño, el caballo que es mediano y el dinosaurio que es grande. Cuando terminaron de hacer las seriaciones lo contaron cuantos juguetes eran los que lo conformaban la seriación que ejecutaron, asimismo los niños escribieron el número de la seriación en la pizarra. Al finalizar la actividad los niños expusieron como resolvieron el problema para generar su seriación por tamaño con los robots, carros, casas, barcos, animales, etc.

Actividad de aprendizaje 12: Jugamos juntando, agregando y quitando elementos.

Propósito: aprenderemos a juntar, agregar y quitar elementos.

Modalidad: individual.

Descripción: se trabajó diferentes problemas, además se indicó a los niños que observen lo que ha pasado en el aula, ellos mencionaron que los juguetes estaban en el piso ¿Qué debemos hacerlo? Respondieron, tenemos que juntarlo a sus cajas correspondientes ¿Solo lo juntamos y nada más? A jugamos a agregar y quitar con los juguetes que están en el piso, el niño... les invito que agreguen 3 juguetes a las cajas, posteriormente el niño... les indicó que deben agregar 10 juguetes, luego la niña ... mencionó que deben quitar 4 juguetes, y así continuaron con el juego. Luego se narró otro problema en donde se presentó 4 naranjas, luego se preguntó ¿A dos de estas naranjas José lo hará juego? ¿Cuántas naranjas nos quedará? ellos dijeron que solo queda 2, y el niño ... escribió en la pizarra el número 4, luego escribió el resultado. Posteriormente se dirigieron al sector de la tiendita y compraron 5 naranjas más, entonces escribieron en la pizarra el número 2, el signo (+), luego se escribió el 5 la cantidad de naranjas que compraron en la tiendita, y llegaron al resultado que ya tenían 7 naranjas. Al término de la actividad un niño salió a exponer lo que habían aprendido del tema, es qui donde mencionó que había aprendido a sumar y restar. Siguiendo con la actividad se entregó piedritas de colores, animales y otros más para que cuando se lance el dado los niños tendrían que juntar, agregar o quitar elementos a sus depósitos que ello tenía. Cuando se concluyó con la actividad los niños desarrollaron la hoja de trabajo en donde aprendieron a sumar y a restar cantidades.

4.1.3. Resultados por dimensión del post test

Evaluar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa Inicial Chota 2023, después de aplicar el material concreto.

Tabla 4

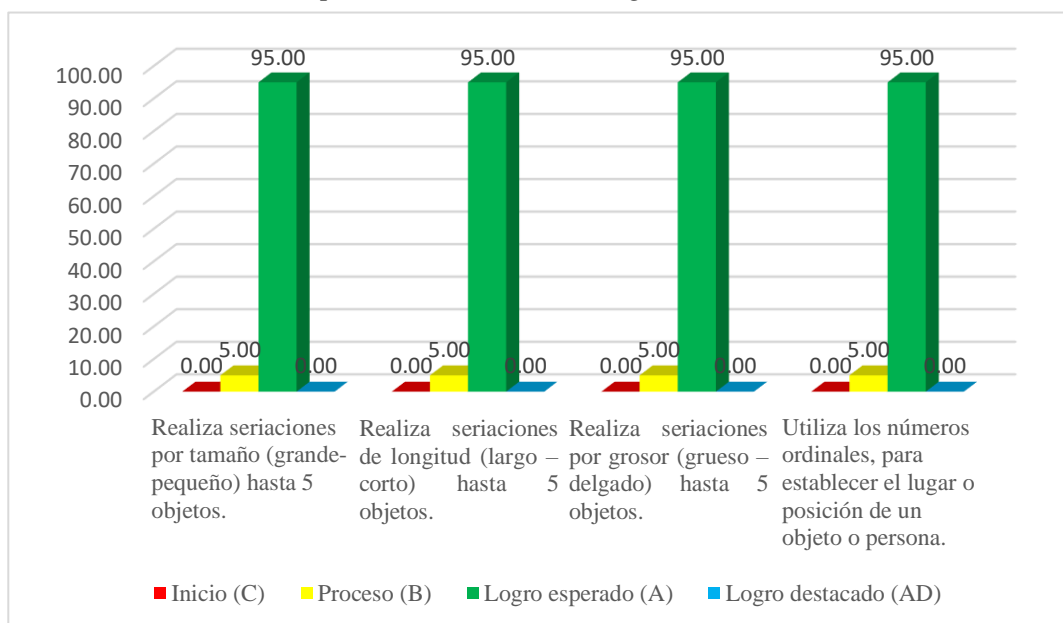
Traduce cantidades a expresiones numéricas, según dimensión

	DIMENSIÓN							
	Realiza seriaciones por tamaño (grande-pequeño) hasta 5 objetos.		Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.		Realiza seriaciones por grosor (grosso – delgado) hasta 5 objetos.		Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	
Niveles	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inicio (C)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Proceso (B)	1	5.00	1	5.00	1	5.00	1	5.00
Logro esperado (A)	19	95.00	19	95.00	19	95.00	19	95.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTALES	20	100.0	20	100.0	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados de la prueba de salida.

Figura 4

Traduce cantidades a expresiones numéricas, según dimensión



Nota. Basado en los datos de la Tabla 4.

En la tabla 4 se puede evidenciar el total del porcentaje de 20 estudiantes de cinco años lo que representa el 100%, en esta dimensión los indicadores de seriación por tamaño, longitud, grosor y la utilización de números ordinales concuerdan con un 5% que corresponde a 1 estudiante el cual se ubica en la escala de proceso, en el nivel logro esperado los indicadores de tamaño, longitud, grosor y los números ordinales coinciden con un 95% que pertenece a 19 estudiantes.

Tabla 5

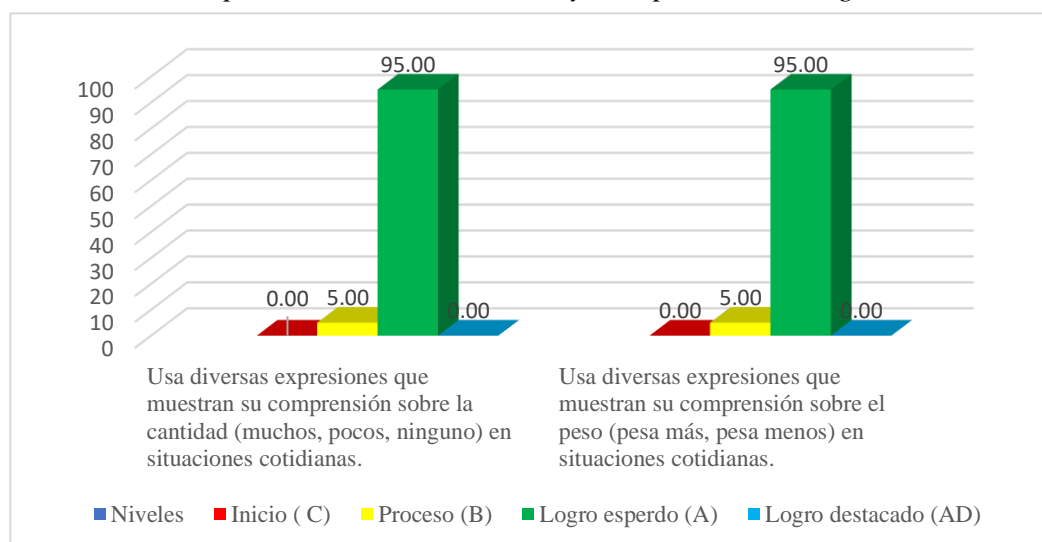
Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones, según dimensión

DIMENSIÓN				
Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.			Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	
Niveles	N°	%	N°	%
Inicio (C)	0	0.00	0	0.00
Proceso (B)	1	5.00	1	5.00
Logro esperado (A)	19	95.00	19	95.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00
TOTAL	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados de la prueba de salida.

Figura 5

Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones, según dimensión



Nota. Basado en los datos de la Tabla 5.

En la tabla 5 se puede evidenciar el total del porcentaje de los 20 estudiantes, en esta dimensión los indicadores, emplea diferentes expresiones que señalan la comprensión sobre la noción de cantidad y usa diversas expresiones que muestran y la comprensión sobre el peso en situaciones cotidianas, coinciden con un 5% que corresponde a 1 estudiante el cual está en proceso, asimismo, en el nivel de logro esperado estos mismos indicadores coinciden con un 95% que pertenecen a 19 estudiantes.

Tabla 6

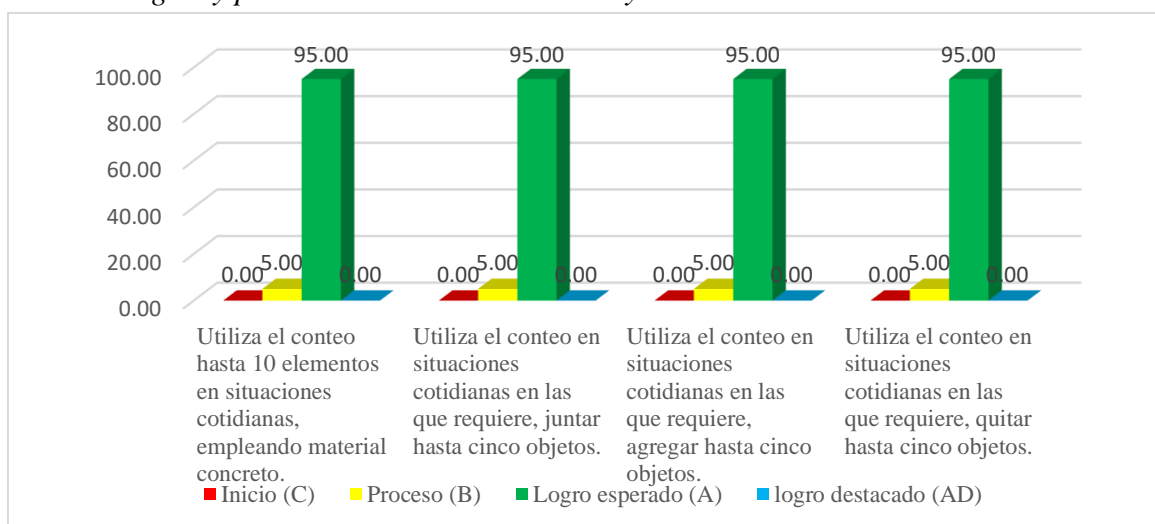
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, según dimensión

Niveles	DIMENSIÓN							
	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.		Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inicio (C)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Proceso (B)	1	5.00	1	5.00	1	5.00	1	5.00
Logro esperado (A)	19	95.00	19	95.00	19	95.00	19	95.00
logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
TOTALES	20	100.0	20	100.0	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados de la prueba de salida.

Figura 6

Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo



Nota. Basado en los datos de la Tabla 6.

En la tabla 6 se puede evidenciar el total del porcentaje de 20 estudiantes que representa el 100%, en esta dimensión en el nivel de proceso los indicadores del conteo hasta 10 elementos empleado el material concreto y el indicador de juntar, agregar y quitar hasta 5 objetos con un 5% que corresponde a 1 estudiante, en el nivel de logro esperado estos mismos indicadores coinciden con un 95% que pertenece a 19 estudiantes.

4.2. Contratación de hipótesis.

4.2.1. Estadísticos básicos comparativos del pre test y post test sobre la competencia resuelve problemas de cantidad

Tabla 7

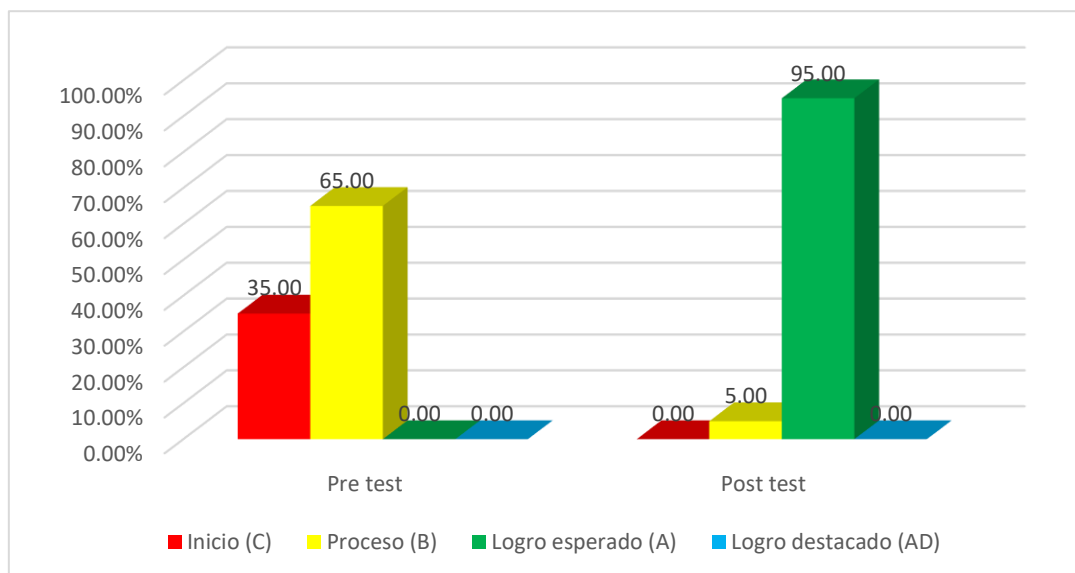
Resultados comparativos del pre y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad

Niveles	Pre test		Post test	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido
Inicio (C)	7	35.00	0	0.00
Proceso (B)	13	65.00	1	5.00
Logro esperado (A)	0	0.00	19	95.00
Logro destacado (AD)	0	0.00	0	0.00
TOTAL	20	100.0	20	100.0

Nota. Resultados del pre y post test.

Figura 7

Resultados comparativos del pre y post test de la competencia resuelve problemas de cantidad



Nota. Basado en los datos de la Tabla 7.

Haciendo una comparación de los resultados obtenidos tanto del pre y post test de la variable de investigación se indica que en la prueba de entrada el 65% que corresponde a 13 alumnos se situaron proceso, el 35% que corresponde a 7 niños se ubicaron en inicio y ningún estudiante logró llegar al nivel de logro esperado, esto quiere decir que los estudiantes mostraron muchos problemas en las tres dimensiones; por ende, presentaron un nivel bajo

en relación a la competencia resuelve problemas de cantidad; luego se empleó la estrategia del material concreto en cada una de las actividades, en donde los estudiantes iban mejorando lentamente cada uno de los indicadores. Después se aplicó el post test el 5% que corresponde a 1 alumno se ubicó en proceso, el 95% que pertenece a 19 niños se ubicaron en el nivel de logro esperado, se llegó a determinar que la mayoría de los estudiantes presentaron mejorar significativas en las dimensiones comunica, traduce y usa estrategias, por ende, han mejorado la competencia resuelve problemas de cantidad.

Se llegó a concluir que la estrategia del material concreto mejoró la competencia resuelve problemas de cantidad, dado que en el pre test la mayoría de los estudiantes estaban ubicados en inicio y proceso, mientras que en el post test los estudiantes lograron estar en el nivel de proceso y logro esperado puesto que en las diferentes actividades de aprendizaje se empleó material concreto para revertir los resultados del pre test.

Tabla 8

Estadísticos comparativos del pre y post test

DIMENSIONES	Evaluaciones	Media	Des. Estand.	N
Traduce cantidades a expresiones numéricas.	PE	10.43	2.1	20
	PS	16.16	1.37	20
Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones.	PE	10.85	1.76	20
	PS	16.53	1.34	20
Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	PE	11.12	1.89	20
	PS	16.23	0.00	20

Nota: Resultados descriptivos comparativos del pre y post test.

La muestra para la ejecución del proyecto de investigación fue de 20 estudiantes, para los cuales se aplicó las pruebas para determinar en qué medida influye el uso del material concreto mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad, cuyos estadísticos descriptivos se muestran en la tabla 8.

En la tabla 8 en relación a la prueba de entrada se observa que la dimensión traduce cantidades la media aritmética fue de 10.43, con desviación estándar de 2.1 puntos, en la dimensión comunica la media aritmética fue de 10.85, con una desviación estándar de 1.76 puntos, en la dimensión usa estrategias la media aritmética es de 11.12 y una desviación estándar de 1.89 puntos, con respecto a la prueba de salida que fue realizada después de haber aplicado la estrategia del material concreto se logró mejorar la competencia resuelve

problemas de cantidad obteniendo los siguientes resultados: en la dimensión traduce se obtuvo una nota promedio de 16.16 puntos con una desviación de 1.37 puntos, en la dimensión comunica se obtuvo una nota promedio de 16.53 puntos con una desviación de 1.34 puntos, en la dimensión usa estrategias la nota promedio de 16.23 con una desviación de 0.00 puntos, lo que justifica que el uso del material concreto ha sido muy eficaz para lograr un mejor nivel de aprendizaje en la resolución de problemas.

Con respecto a la competencia resuelve problemas de cantidad según los resultados de la prueba de salida se llegó a concluir que los estudiantes han adquirido avances importantes en las tres dimensiones con respecto a la prueba de entrada.

4.2.2. Aplicación de la técnica *T* de Student

		Prueba de muestras emparejadas								
		Media	Desv. Desviación	Diferencias emparejadas		95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	Gl	Sig. (bilateral)
				Desv. Error promedio	Inferior	Superior				
Par 1	Post Test - Pre Test	5,98	1,53	0,34	5,26	6,70	16,61	19	0,00	

Región crítica de alfa.

Donde: $\alpha = 0,05$

$$n = 20$$

$$gl = n - 1$$

$$gl = 20 - 1$$

$$gl = 19$$

Con estos datos calculamos la t_t

$$t_t = t_1(n - 1)$$

$$t_t = t_{0,05}(20 - 1)$$

$$t_t = t_{0,05}(19)$$

$$t_t = 1,729$$

Cálculo del estadístico de la prueba t_c

$$t_c = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{\sigma_2^2}{n} + \frac{\sigma_1^2}{n}}}$$

$$t_c = \frac{16,78 - 10,8}{\sqrt{\frac{0,03}{20} + \frac{2,56}{20}}}$$

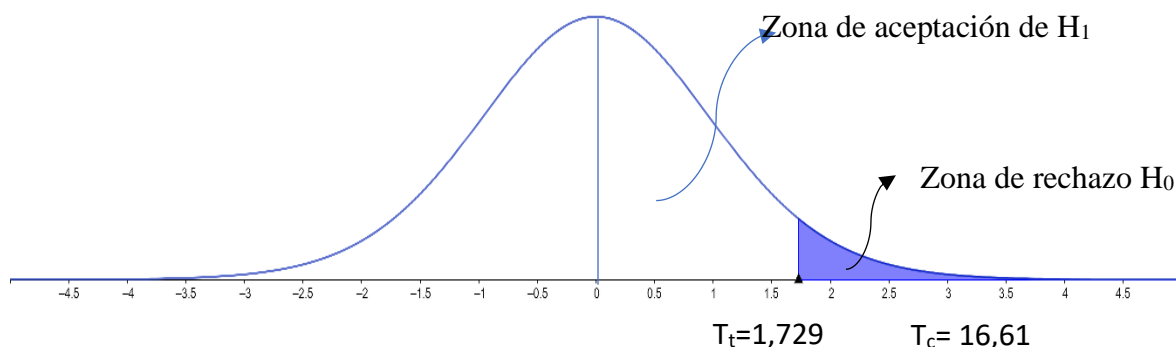
$$t_c = \frac{5,98}{\sqrt{0,0015 + 0,128}}$$

$$t_c = \frac{5,98}{\sqrt{0,1295}}$$

$$t_c = \frac{5,98}{0,3599}$$

$$t_c = 16,61$$

4.2.3. Ubicación de los resultados en la Campana de Gauss



Según los resultados alcanzados de la T de Student empleada para muestras relacionadas y considerando los puntajes obtenidos por cada dimensión según las pruebas, se observa con una confiabilidad del 95% y con un (0.05) 5% de margen de errores de los resultados obtenidos para 19 grados de libertad, se indica que la t tabulada (t_t) es de 1,729 en comparación con la t calculada (t_c) 16,61 con una significancia bilateral < 0.000 . Por lo tanto, estos resultados respaldan la Hipótesis alterna H_1 : El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023; llegando a la conclusión que la estrategia del material concreto desarrollado en las diferentes actividades de aprendizaje ha mejorado las tres dimensiones de la competencia.

4.2.4. Discusión de resultados

Los resultados del pre test teniendo en cuenta la tabla 7 se evidenció que hay un bajo rendimiento en la variable problema, es por ello que el 35% que pertenece a 7 niños están inicio, el 65% que corresponde a 13 estudiantes en proceso.

Piaget (1989) en su teoría del pensamiento lógico matemático, en donde menciona que es el niño es quien va construyendo sus aprendizajes cuando éste se relaciona con el contexto y logra manipular los diferentes materiales: por ejemplo, cuando a un niño se entrega dos fichas una roja y otra azul, es él quien logra determinar que son diferentes, es aquí donde los estudiantes ya están desarrollando el pensamiento lógico, de igual manera este autor hace mención que si a los niños de 3, 4 y 5 años se le entrega materiales adecuado y suficiente, serán ellos mismo quienes ponen en marcha sus habilidades para contar, agrupar, identificar sus características, e incluso pueden llegar a hacer correspondencia, seriaciones por tamaños, entre otras actividades más.

Corroborando con Gardner (1943) en su teoría de la inteligencia lógica matemática en donde hace mención que los niños dotados de esta inteligencia, les encanta preguntar sobre los desastres naturales, les motiva pasar tiempo en las computadoras, les gusta las combinaciones químicas y tratan de buscar dar respuesta al problema que presentan. Estos niños con esta inteligencia disfrutaban jugando con acertijos, con rompecabeza, con puzzles, les gusta los problemas matemáticos sencillos y el ajedrez la cual les conllevará a pensar y a razonar para llegar a una respuesta. Asimismo, menciona que a partir de los 5 años la inteligencia lógica matemática se debe desarrollar desde la creatividad de la informática puesto que le permite conocer los números, cantidades, agrupaciones, etc., ya que actualmente los niños desde edades tempranas se deben socializar con el mundo tecnológico.

Posteriormente se aplicó el post test en donde los aprendizajes de los estudiantes mejoraron significativamente en relación a la primera prueba, es aquí donde se observó que 0% de los alumnos se encuentra en el inicio, un 5% que corresponde a 1 estudiante se ubicó en proceso, el 95% que pertenece a 19 estudiantes se encuentran en el nivel de logro esperado y el 0% de los estudiantes no llegaron al logro destacado, estos resultados se evidencian en la tabla 7. Por lo que se determinó que se logró alcanzar avances significativos en las dimensiones traduce cantidades, usa estrategias y comunica, esto quiere decir que se mejoró la variable problema en los estudiantes de cinco años de una institución de educación inicial, Chota.

Por lo que se afirma que la estrategia del material concreto es fundamental para ejecutar muchos conocimientos en los alumnos ya que les permite manipular y explorar cada uno de ellos materiales con la finalidad de adquirir aprendizajes significativos, como lo afirma Montessori (1912) que a los niños se le debe proporcionar a los niños suficientes materiales, de preferencia de madera y plástico ya que estos les ayudará significativamente en el proceso de conteo, clasificación, etc. Además, menciona que estos materiales son fuentes importantes que debemos ofrecer a los estudiantes para mejorar sus aprendizajes, asimismo indica que antes de dar los materiales a los niños las docentes deben explicar lo más sencillo posible sobre el uso adecuado de cada uno de los materiales. Montessori menciona que los materiales concretos deben ser resistente y de alta calidad con la finalidad de ser utilizados como facilitadores para desarrollar los aprendizajes de los estudiantes, además enfatiza que estos materiales nunca deben ser utilizados como un simple pasatiempo

en el juego, sino que deben ser utilizados como herramientas fundamentales para desarrollar muchos conocimientos en los estudiantes.

Los resultados según dimensiones también fueron muy significativas en relación a las medias aritméticas como se muestra en la tabla 8, en la primera dimensión de una media de 10.43 puntos en el prueba de entrada, a un 16.53 puntos en la de salida, la diferencia es de 6.1 puntos; en la segunda dimensión también se evidenció una diferencia muy notoria en las medias aritméticas de 10.85 ascendió a 16.53 puntos, la diferencia es de 5.68 puntos; en la tercera dimensión también hay un contraste muy notorio de un 11.13 a 16.23 puntos en el post test, la diferencia es significativa de 5.1 puntos.

Según los resultados de la T de Student para muestras relacionadas se observó que la resolución de problemas de cantidad se evidenció un avance significativo, asumiendo un 95% de confiabilidad, un 5% (0.05) del margen de error y 19 grados de libertad, se tiene una diferencia de productos de la sumatoria de los puntajes obtenidos en cada una de las dimensiones, la t tabula es de 1,729 y la t calculada de 16,61 con una sig. blt de 0.000, estos resultados obtenidos que validan la H_1 y rechazan la H_0 .

Además, estos resultados son respaldados por las investigaciones de Gonzales (2021) en donde afirma que el empleo del material concreto como estrategia ayuda de manera significativa en los aprendizajes de los niños, además menciona que cada material cumple una función importante y esencial en el aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, afirma con un 80% que el uso de material educativo natural incrementó los aprendizajes en relación a la competencia resuelve problemas de cantidad en estudiantes de cinco años. Según Arévalo (2016) afirma que no se debe privar a que los estudiantes jueguen con los materiales no estructurados ya que estos materiales permiten fortalecer muchas capacidad y habilidades en los alumnos. Asimismo, recalca que la utilización de estos materiales en el aula fomenta mejorar las nociones básicas como el conteo, la correspondencia, la cantidad, los números, etc. Además, estos materiales ayudan a fortalecer los valores de la cooperación, la solidaridad con los amigos, la tolerancia, el respeto por los demás y sus opiniones, entre otros más; este autor afirma con un 92% que el uso de material no estructurado mejoró y obtuvo aprendizajes significativos en el área de matemática. De igual manera Yanque y Puma (2022) en sus tesis de investigación afirma que el material concreto influye significativamente el fortalecimiento de la competencia matemática en los niños, es aquí

donde menciona que estos materiales juegan un papel importante en los aprendizajes puesto que los niños manipulan y exploran diferentes objetos que le ayudarán a obtener aprendizajes más significativos y vivenciales desde los más simples hasta lo más complejo. Para Martínez (2018) en trabajo de investigación sobre el conteo numérico mediante material manipulativo menciona que los recursos o materiales generan experiencias muy importantes en los alumnos de inicial, puesto que los niños tienen la oportunidad de manipular y aprender de manera divertida y recreativa relacionándose con cada uno de los elementos. El empleo de estos materiales permitió que los niños identifiquen texturas, olores, sabores, formas, colores, además que les permitió contar de manera correcta, a ordenar y a realizar diferentes actividades. En conclusión, se afirma que la estrategia del material concreto empleado en las diferentes actividades de aprendizaje mejoró significativamente la variable de investigación, de esta manera se está validando la hipótesis alterna H_1 : El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de 5 años de una Institución de Educación Inicial Chota, 2023.

4.2.5. Decisión

Como se evidencia en la gráfica de la campana de gauss el valor de la t tabulada (t_t) es quien divide a la zona de aceptación a la parte izquierda y la zona de rechazo a la parte derecha, en este caso el valor de la (t_t) es de 1,729, mientras el valor de la (t_c) es de 16,61 es decir se ubica en la zona de rechazo; por lo tanto se rechaza o descarta la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis alterna H_1 , puesto que hay resultados suficientes para validar dicha hipótesis, ya que los niveles de aprendizaje de los niños de 5 años en el post test (con el empleo del material concreto) son superiores en relación a los resultados del pre test (sin emplear el material concreto). Por lo que se muestra que la estrategia del material concreto mejoró significativamente la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial, Chota.

Capítulo V. Conclusiones y sugerencias

4.3. Conclusiones

- a. Respecto al nivel de desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de 5 años, los resultados obtenidos en el pre test de la tabla 7 reflejaron que el 35% de los estudiantes se ubicaron en el nivel inicio “C”, el 65% de los estudiantes lograron adquirir el nivel de logro “B”, demostrando de tal manera que presentan dificultades en relación a la competencia mencionada.
- b. La aplicación de esta estrategia se realizó a través de 12 actividades de aprendizajes, las cuales fueron mejorando la competencia resuelve problemas de cantidad, es aquí donde se desarrollaron las actividades, jugamos haciendo seriaciones, agrupamos con las semillas, diferenciamos caminos largos y cortos, resolvemos problemas juntando, agregando y quitando, etc. Todas estas actividades fueron elaboradas cuidadosamente teniendo en cuenta el uso del material concreto que responden al problema de investigación, con el fin de incrementar la noción de números, cantidad, seriación, peso, longitud, números ordinales, de restar y sumar cantidades.
- c. Según los resultados del post test según la tabla 7, se obtuvo que tan solo un 5% de los niños se ubicaron en proceso “B”, y con un 95% de los estudiantes de 5 años se ubicaron en el nivel de logro esperado “A”, demostrando mejoras significativas en relación a la competencia de resolución de problemas.
- d. Se puede comprobar que el uso del material concreto contribuye a mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad, por lo que se concluye que el material concreto mejoró los aprendizajes en los niños de 5 años, concordando con los resultados de pre test que los niños se ubicaron en el nivel de inicio y en proceso, luego se empleó la estrategia se evidenció grandes mejoras, que la mayoría de los estudiantes se ubicaron en logro esperado y solo un niño se ubicó en proceso.
- e. Al realizarse el análisis estadístico de los datos obtenidos en las pruebas, se llegó a la conclusión que al ser analizado mediante la prueba T de Student se indica que la T tabulada (t_t) es de 1,729 y la T calculada (t_c) es de 16, 61 con una significancia bilateral 0.000 inferior al nivel establecida por el investigador 0.05. Por lo tanto, estos resultados respaldan la hipótesis alterna H_1 , mientras que anulan la H_0 .

4.4. Sugerencias

- a. A las docentes de las instituciones educativas implementar en las diferentes tareas curriculares; el uso de material concreto tanto en los proyectos, unidades y en las actividades de aprendizajes. Esto permitirá a los estudiantes desarrollar de manera óptima sus habilidades en relación a la competencia de resolución de problemas, como se evidenció en los resultados comparativos de las pruebas en los estudiantes de cinco años.
- b. A los maestros de aula se sugiere que hagan uso del material concreto que son emitidos por el MINEDU o material propio de la zona, ya que estos materiales ayudan a desarrollar significativamente las diferentes actividades de aprendizaje, puesto que estos materiales llaman la atención, la concentración y despiertan el interés en el desarrollo de las actividades.
- c. Se sugiere que se debe desarrollar una variedad de actividades de aprendizajes con los niños para mejorar los conocimientos matemáticos desde el nivel inicial, ya que estas actividades empleadas fortalecen muchas capacidad y habilidades.
- d. A la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota” que brinden un solo docente tanto para práctica como para investigación con la finalidad de no dividir las horas del módulo de práctica e investigación.

Referencias

- Alan, D., y Cortez , L. (2017). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*.
- Aliaga, A. (2017). *Estrategias Lúdicas para Mejorar Aprendizajes Relacionados a la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en el Área de Matemática, de los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa N° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia* [Tesis para optar el Grado Académico de Maestra en Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía Cognitiva, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Perú].
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6755/Aliaga_Romero_Amparito_Marilu.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Arévalo, Y. (2016). *Material no Estructurado para Desarrollar Aprendizajes Significativos en el Área de Matemática, en los estudiantes de la IEI.N° 526, Churáz-Cutervo 2016* [Tesis para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial, Universidad Nacional de Cajamarca, Perú].
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2403/T016_44980213_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, J., Villasís, M., y Miranda , M. (2016). *El Protocolo de Investigación III: la población de estudio*. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arias, J. (2021). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica*. <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/90/133/157>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigacion* (Sexta Edic) [El Proyecto de Investigacion, Universidad Central de Venezuela].
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El Proyecto de Investigacion.pdf
- Asenjo. (2018). *Evaluación Censal de Estudiantes* [Artículo, Resultados de la ECE 2018, Cajamarca].
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/03/dre-cajamarca-ECE-2015.pdf

Aviles, C., Axume, D., y Barreiro, C. (2019). *Influencia del Razonamiento Lógico Matemático en el Rendimiento Académico en el Alumnado de Primero y Segundo ciclo de Educación Básica del Centro Escolar Católico María Consoladora del Carpinello del Departamento de Santa Ana*. [Tesis para optar el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad de el Salvador Centro America]. En Skripsi. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ues.edu.sv/server/api/core/bitstreams/6277b8e0-3e2a-4dc4-a35c-c7895a4bb46d/content

Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación* (Número 2017).
<http://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074384093.pdf>

Bautista, K. (2019). *Juegos Motrices para Desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático en los Niños y Niñas de 4 años de Edad, Aula “Los Girasoles” de la Institución Educativa N° 399 Barrios Bajos – Chota – 2019*. [PARA optar el Título de Profesora de Educación Inicial, Instituto Superior De Educación Público “Nuestra Señora De Chota”, Perú]
[http://repositorio.eespnschota.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/1/118/BAUTISTA VÁSQUEZ%2C Katerin Fiorela %282019%29 Juegos motrices para desarrollar el pensamiento lógico matemático.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.eespnschota.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/1/118/BAUTISTA_VÁSQUEZ%2C%20Katerin%20Fiorela%202019%29%20Juegos%20motrices%20para%20desarrollar%20el%20pensamiento%20lógico%20matemático.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bonnefont, J., Falcone, C., Giangrandi, B., Mingo, G., Naretto, D., y Souper, C. (2017). *El Método Montessori*.
https://www.academia.edu/34880747/El_Método_Montessori_TEORÍA_DE_LA_EDUCACIÓN_CAROLINA_DATTARI

Bustamante, E. (2017). *Uso de Material Concreto para Desarrollar la Competencia Actúa y Piensa Matemáticamente en Situaciones de Cantidad con los Estudiantes de 5 años de la I.E.E. N° 537, Paccha, Chota, 2016* [Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial, Universidad Nacional de Cajamarca].
https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2400/T016_44780326_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Bustamante, A. (2019). *El Uso de Material Didáctico y su Relación con el Nivel de Logro de los Aprendizajes en el Área de Matemáticas de los Estudiantes del Cuarto Grado de Educación Primaria de la Institución Educativa 43033 “Virgen del Rosario” de la*

Provincia de Ilo [Tesis de bachiller, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/274f9f3b-77de-4a50-93ad-917f85e26822/content>

Cardenas, M. (2021). *La Tiendita como Estrategia Didáctica para Desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en Estudiantes de una Institución Educativa N°669 distrito de Satipo, 2020* [Tesis de Licenciada en Educacion Inicial, Universidad Católica los ángeles Chimbote].

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28257/ESTRATEGIA_DIDACTICA_CARDENAS_QUI_SPE_MIRIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/28257/ESTRATEGIA_DIDACTICA_CARDENAS_QUI_SPE_MIRIAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chávez, A. (2018). *Uso de Material Concreto para Mejorar la Seriación en niños de 5 años de la I.E.I.N° 411, El Lirio - 2018* [Universidad San Pedro].

[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12975/Tesis_63067.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/12975/Tesis_63067.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cordova, M.(2020). *Estrategias Lúdicas para el Fortalecimiento de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad del Área de Matemática en Niños de 04 años de la Institucion Educativa Inicial N° 1162 Sausal - Chulucanas, años 2018.* [Tesis de Licenciatura en Educacion Inial, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/17812/ESTRATEGIAS_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De la Cruz, M., Y Gonzales, V. (2017). *Influencia del Material Educativo no Estructurado en Sustracción en las Niñas del Segundo Grado de Educación Primaria, Institución Educativa N° 81007 “MODELO” – TRUJILLO, 2016* [Tesis de Licenciada en Educación Primaria, Universidad Naciona de Trujillo, Perú]. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/656/QUINTERO_TELLO_TRABAIBV_BACH_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/656/QUINTERO_TELLO_TRABAIBV_BACH_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Esteves, Z. (2018). *La Importancia del Uso del Material Didáctico para la Construcción de Aprendizajes Significativos en la Educación Inicial.* 168-176.

<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n6.2018.897>

Frías, D. (20018). *Métodos y Diseños de Investigación* [Universidad de Valencia España].

<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://ocw.uv.es/ciencias-sociales-y-juridicas/metodos/2/12329-anovauno2.pdf>

Gardner, H. (1943). *Teoría Inteligencias múltiples*.

https://maescencursos.medellin.unal.edu.co/pluginfile.php/6411/mod_resource/content/1/La Teoría de las Inteligencias Múltiples %28cortad%29.pdf

Gonzales, F. (2021). *Material Educativo Natural para Lograr la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad en los Niños de 5 Años de la Institución Gonzales Vargas*, [Tesis ara optar el X de icenciado en Educación Inicial Intercultural Bilingüe Primera y Segunda Infancia, Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Perú]

https://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/957/T_0594.pdf?sequence=5&isAllowed=y

González, C. (2014). *Las Inteligencias Múltiples en el aula de Educación Infantil*. 51.

<chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2016/05/Las-Inteligencias-Múltiples-en-el-aula-de-Educación-Infantil.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigacion* (Sexta Edic).

<chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2. Hernandez, Fernandez y Baptista-Metodología Investigacion Cientifica 6ta ed.pdf>

Huizar, A. (2014). *Las Actividades Lúdicas como una Estrategia Didáctica en el Desarrollo de Competencias del Pensamiento Matemático en un grupo de Educación Preescolar en el Estado de Nayarit* . [Tesis de Maestría en Educación con Acentuación en Desarrollo Cognitivo , Tecnología de Monterrey EGE Escuela de Graduados en Educación].

https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626519/Alejandra_Guadalupe_Huiz

ar_Carrillo_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Marín, S., Ojeda, P., Plaza, C., Y Rubilar, M. (2017). «*Promover la Importancia del Uso de Material Concreto en Primer Ciclo Básico*» [Trabajo de Titulación para optar el Grado de Licenciado en Educación, Pontificia Universidad Católica del Valparaíso]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://opac.pucv.cl/pucv_txt/txt-0500/UCC0765_01.pdf

Martinez, Y. (2018). *Fortalecimiento del Pensamiento Matemático en el Conteo Numérico, Mediante el Uso del Material Montessori en los Niños y Niñas De 4 - 5 Años de Edad de Aspaen Maternal y Preescolar Atavanza en la Localidad de Usaquen en Bogotá* [Tesis de Licenciatura en Educación Preescolar, Universidad Santo Tomás Decanatura Facultad de Educación Licenciatura, Colombia]
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/16193/2019yenismartinez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mayorga, R., Reyes, S., Baltazar, R., y Martínez, A. (2021). *Medidas de Dispersión. Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*, 9(18), 77-79
<https://doi.org/10.29057/icsa.v9i18.7115>

MINEDU. (2012). *Materiales educativos para los niños y niñas de 0 3 años*.

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional*.

MINEDU. (2016). *Programa Curricular de Educación Inicial 2016*.

Piaget, J. (1989). *Teorías de Piaget*. 413-420.

https://multimedia.uned.ac.cr/pem/neurologia_infantil_basica/Menu/teorias-piaget.pdf

Pineda, C. (2019). *El Conteo como Estrategia Pedagógica para el Desarrollo del Pensamiento Matemático de los Estudiantes del Grado Jardín del Nivel Preescolar del Colegio Colombo Británico del Municipio de Envigado* [Trabajo de Grado para Obtener el Título de Licenciatura en Educación Preescolar, Universidad Santo Tomás Vicerrectoría de la Universidad Facultad de Educación, Colombia].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/18576/2019clarizapineda.pdf?se>

quence=1&isAllowed=y

Pinedo, P. (2020). *Material Didáctico y su Influencia en el Desarrollo del Pensamiento Matemático en Niños de 5 años de la I.E. N° 193 - Alianza, provincia de Lamas, región San Martín, 2018* [Tesis para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial, Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto Facultad De Educación y Humanidades Escuela Profesional de Educación Inicial, Perú]. [https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3861/1/EDUC.PRIMARIA - Piedad Pinedo Ruíz.pdf](https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3861/1/EDUC.PRIMARIA-PiedadPinedoRuiz.pdf)

Pinzón, L. (2012). *Propuesta Didáctica para el Aprendizaje de la Media Aritmética, la Mediana y la Moda, para Estudiantes del Programa de Psicología* [Trabajo de Investigación para optar Título de Magister en enseñanza de Ciencias Exactas y Naturales Universidad Nacional de Colombia] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/20570>

PISA. (2018). *Evaluación PISA 2018*.

Rafael, A. (2018). *Desarrollo Cognitivo: Las Teorías de Piaget y de Vygotsky*. [Trabajo de investigación, Universida Autónoma de Barcelona, España.]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24120w/Teorias_desarrollo_cognitivo_S4.pdf

Ramírez, P. (2019). “*Una Maestra Especial: María Montessori*”. Revista Digital, Instituto de Educación Secundaria el Chaparil, España.

Ramos, J. (2016). *Material Concreto y su Influencia en el Aprendizaje de Geometría en Estudiantes de la Institución Educativa Felipe Santiago Estenos , 2015* [Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención en Didáctica de la Matemática en la Educación Básica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos facultad de educación, Perú]. <https://core.ac.uk/download/pdf/323341691.pdf>

Rojas, R., y Atencio, H. (2018). *Aplicación de Nemotecnias en Materiales Autoindustriales para Mejorar el Desarrollo del Aprendizaje en Estudiantes de Puno, 2019* [Tesis Profesional de Licenciado en Educación, Universidad Nacional del Altiplano, Perú]. <chromeextension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/http://tesis.unap.edu.pe/bitstre>

am/handle/20.500.14082/16461/Rojas_Rosmery_Atencio_Hector.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruestas, R., y Gejaño, C. (2022). *Importance of concrete material in learning* (Número 9) [Revista de investigación, Universidad Cesar Vallejo, Lima - Perú.]
<https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/view/796/2058>

Ruiz, R. (2017). *Metodo Cientifico y sus Etapas*.
<chromeextension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf>

Sampieri, R., Collado, C., y Lucio, P. (2003). *El Proceso de Investigación y los Enfoques Cuantitativos y Cualitativos hacia un Modelo Integral*.

Torres, E. (2023). *El Material Montessori : de la vida práctica a la mente matemática*. 109-122.
<chromeextension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n58/0121-2494-pys-58-109.pdf>

Vázquez, M. (2017). *Probabilidad y Estadística Muestra Probabilístico y no Probabilístico* [Universidad del Istmo, Oaxaca]. <https://www.gestiopolis.com/wp-content/uploads/2017/02/muestreo-probabilistico-no-probabilistico-guadalupe.pdf>

Yanque, F., y Puma, N. (2022). *Uso de Material Concreto para Desarrollar la Competencia Matemática en Estudiantes de 5 años de la I.E.I N°-Cusco-2020*.
[chromeextension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.eesppsantarosacusco.edu.pe/bitstream/handle/EESPPSR/33/Proyecto_investigacion_FID - Yanque y Puma - Educacion Inicial PROM2022 - Flor Eloyza Yanque Aymachoque.pdf?sequence=1](chromeextension://efaidnbmnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.eesppsantarosacusco.edu.pe/bitstream/handle/EESPPSR/33/Proyecto_investigacion_FID_-_Yanque_y_Puma_-_Educacion_Inicial_PROM2022_-_Flor_Eloyza_Yanque_Aymachoque.pdf?sequence=1)

Zapata, M. (2022). *Recursos Didácticos para el Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en los Estudiantes de Segundo año de Educación General Básica*. [Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica, Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito, Ecuador.].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/23351/1/TTQ936.pdf>

Anexos.

Anexo N° 1. Matriz de consistencia

Título: El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial Chota, 2023

Título de la investigación: El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en los niños de cinco años de una institución de educación inicial, Chota				
Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Variable	Metodología
¿Cómo influye el material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota, 2023	Determinar cómo influye el material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota, 2023.	<p>H₁: El material concreto mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota, 2023.</p> <p>H₀: El material concreto no mejora la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota, 2023.</p>	<p>Variable dependiente</p> <p>La competencia resuelve problemas de cantidad.</p> <p>Variable independiente</p> <p>El material concreto.</p>	<p>a) Paradigma y enfoque de investigación: Positivista y enfoque cuantitativo.</p> <p>b) Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>c) Diseño de investigación: Pre experimental. Su esquema es: GE: O₁.....X.....O₂. <i>Donde:</i> GE: Grupo experimental. O1: Pre test X: tratamiento “material concreto” O2: Post test</p> <p>d) Población / Corpus 120 niños</p> <p>e) Muestra:20 niños.</p> <p>f) Muestreo: por conveniencia o no probabilístico.</p> <p>h) Instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficha de observación • Pruebas <p>i) Plan de análisis de datos: Programa SPSS</p>
	Objetivos específicos:			
	1. Identificar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota 2023, antes de aplicar el material concreto.			
	2. Diseñar y ejecutar actividades de aprendizaje aplicando el material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota 2023, antes de aplicar el material concreto.			
3. Evaluar el nivel de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una Institución Educativa de Educación Inicial Chota 2023, después de aplicar el material concreto.				

Anexo N° 2. Instrumentos de recolección

PRUEBA DE ENTRADA Y SALIDA

NOMBRE _____

EDAD: 5 años

AULA: Duraznitos

ÁREA: Matemática - competencia resuelve problemas de cantidad.

1. Encierre, los elementos, objetos, imágenes de los animales que pesan mucho.

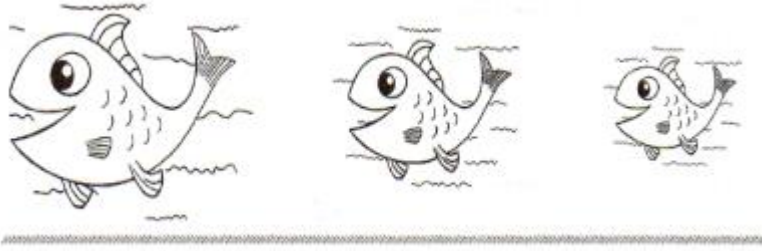


2. Encierre, los elementos, objetos, imágenes de los animales que pesan poco.

poco.



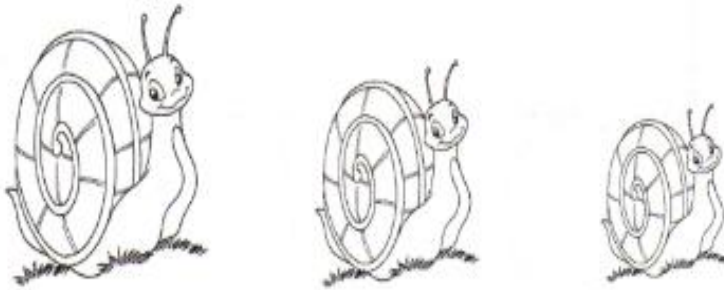
3. Coloree el pez más grande.



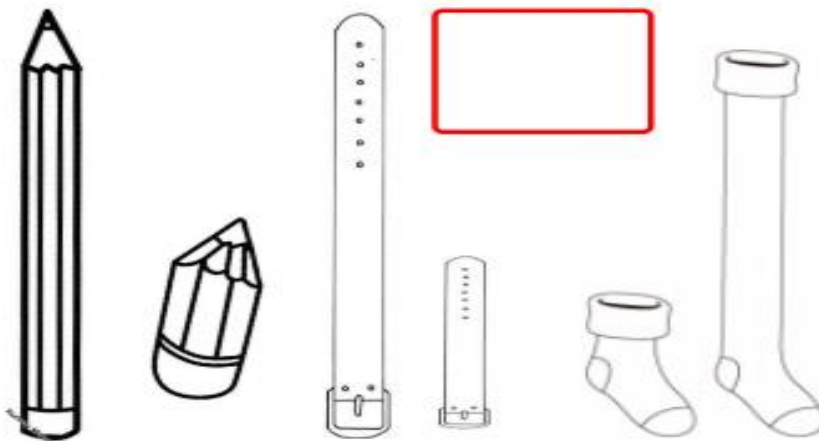
4. Coloree el pato mediano.



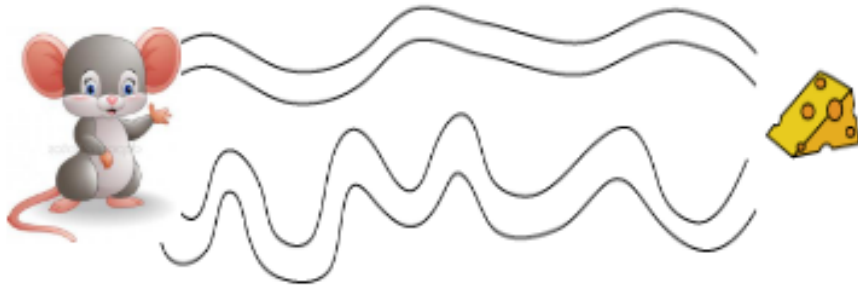
5. Coloree el caracol pequeño.



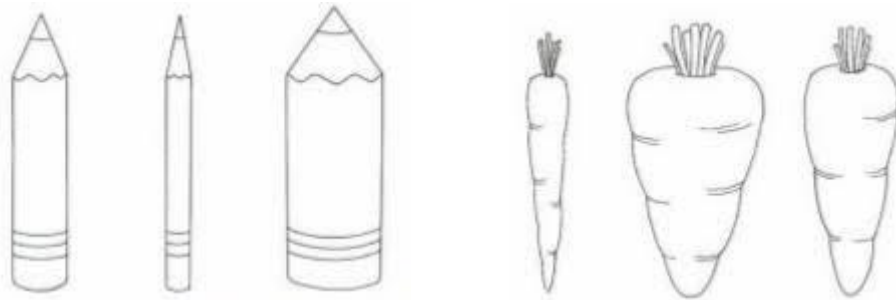
6. Cuente los objetos largos y escriben el número que corresponde en el recuadro.



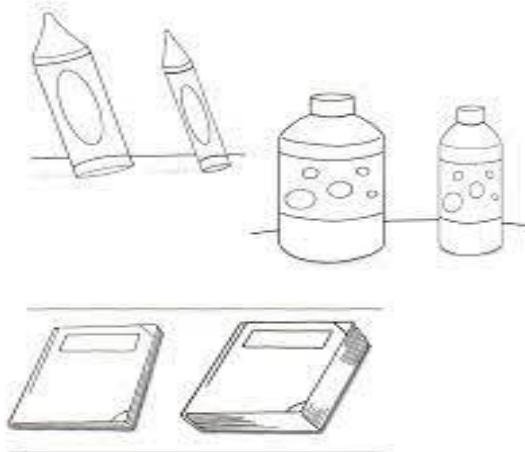
7. Coloree el camino corto que debe utilizar el ratón para llegar más rápido a la porción de queso.



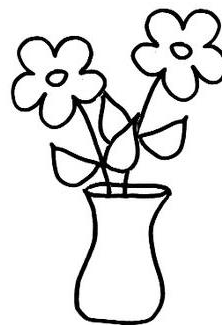
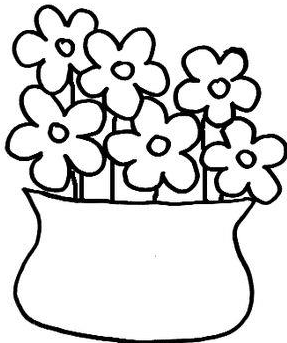
8. Coloree los elementos gruesos.



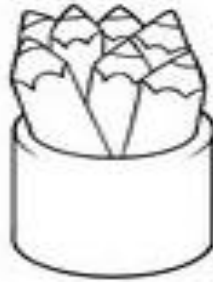
9. Marca con una X los elementos delgados.



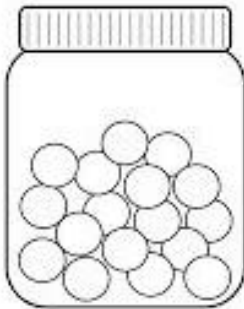
10. Coloree donde hay muchas flores



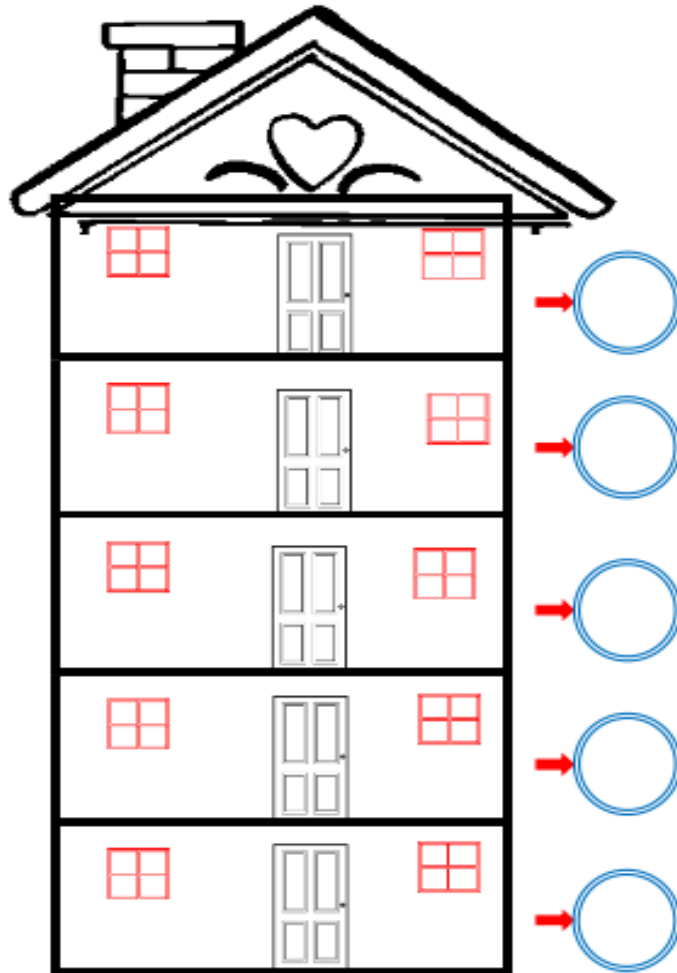
11. Encierre donde hay pocos colores.



12. Coloree el frasco que no tiene caramelos.



13. Escriba los números ordinales que corresponda a cada piso de la casa.



14. Relacione el número con la cantidad.

1
5
9
2
7
3
4
6
8
10

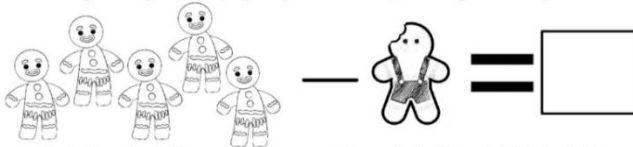
15. Agrega y quita elementos

¡AGREGAMOS Y QUITAMOS!

1. Hay tres duendecillos trabajando en la fábrica de juguetes y luego llegan dos duendecillos más ¿Cuántos duendecillos hay trabajando en la fábrica de Papa Noel?



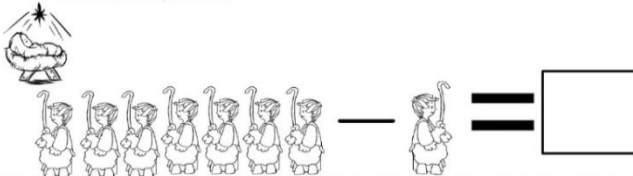
2. Tengo cinco galletas de jengibre y me como una ¿Cuántas galletas me quedan?



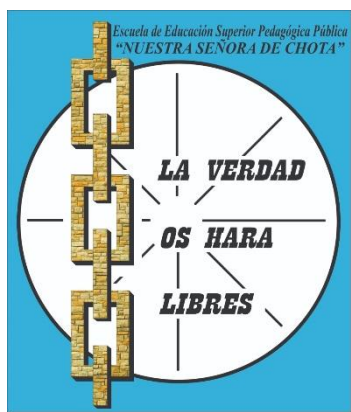
3. Tenía cuatro bolitas navideñas y me regalan cuatro bolitas más ¿Cuántas bolitas tendré en total?



4. Siete Pastorcitos están con el niño Jesús, pero uno de ellos se va ¿Cuántos Pastorcitos se quedaron?



**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“NUESTRA SEÑORA DE CHOTA”**



**CARPETA PARA LA VALIDACIÓN DE
LOS INSTRUMENTOS DE
INVESTIGACIÓN**

AUTORA

Díaz Goicochea Deisy Aracely

CHOTA - PERÚ

2023

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg.: Hilda Barboza Cubas

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Formación Inicial Docente del programa de estudios de Educación Inicial, promoción 2023 de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el título de Licenciada.

El título de mi proyecto de investigación es: EL MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVEN PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



.....
Deisy Aracely Díaz Goicochea
DNI: 72432381

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVEN PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 : Traduce cantidades a expresiones numéricas.							
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
3	Realiza seriaciones por grosor (grosso – delgado) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones.							
5	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
6	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.							
7	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	✓		✓		✓		
8	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
9	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
10	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Hilda Barboza Cubas DNI: 4077920

Especialidad del validador: Magíster en Gestión Educativa.

12 de junio del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

FICHA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVEN PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 "PASITOS DEL SABER", CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas.	1-5	1-5	1-5	
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	5	5	5	
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.	5	5	5	
3	Realiza seriaciones por grosos (grosso – delgado) hasta 5 objetos.	5	5	5	
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones				
5	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
6	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
7	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	5	5	5	
8	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.	5	5	5	
9	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	5	5	5	
10	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	5	5	5	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Hilda Barboza Cubas DNI: 40779205

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg.: Doris Elizabeth Guevara Vásquez

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Formación Inicial Docente del programa de estudios de Educación Inicial, promoción 2023 de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el título de Licenciada.

El título de mi proyecto de investigación es: EL MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



.....
Deisy Aracely Díaz Goicochea
DNI: 72432381

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 : Traduce cantidades a expresiones numéricas.							
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.							
3	Realiza seriaciones por grosor (grueso – delgado) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones.	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
6	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	✓		✓		✓		
8	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
9	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
10	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Doris Elizabeth Guevara Vásquez DNI: 27437272

Especialidad del validador: Magíster en Educación

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de junio del 2023



Mg. Doris Elizabeth Guevara Vásquez

Firma del Experto Informante.

FICHA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 "PASITOS DEL SABER", CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 : Traduce cantidades a expresiones numéricas.	1-5	1-5	1-5	
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	5	5	5	
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.				
3	Realiza seriaciones por grosor (grueso – delgado) hasta 5 objetos.	5	5	5	
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones				
5	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
6	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
7	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	5	5	5	
8	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.	5	5	5	
9	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	5	5	5	
10	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	5	5	5	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Doris Elizabeth Guevara Vásquez DNI: 27437272

CARTA DE PRESENTACIÓN

Mg.: Marilú Delgado Soberón

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Formación Inicial Docente del programa de estudios de Educación Inicial, promoción 2023 de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública “Nuestra Señora de Chota”, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optaré el título de Licenciada.

El título de mi proyecto de investigación es: EL MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,



.....
Deisy Aracely Díaz Goicochea
DNI: 72432381

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVEN PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Traduce cantidades a expresiones numéricas.							
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
3	Realiza seriaciones por grosor (grosso – delgado) hasta 5 objetos.	✓		✓		✓		
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones.	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
6	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	✓		✓		✓		
8	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.							
9	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		
10	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Mg: Marilú Delgado Soberón DNI: 44365400

Especialidad del validador: Magíster en Psicología Educativa.

12 de junio del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

FICHA DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

EI MATERIAL CONCRETO PARA MEJORAR LA COMPETENCIA RESUELVEN PROBLEMAS DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 AÑO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 495 “PASITOS DEL SABER”, CHOTA. 2023

Variable 1: Competencia Resuelve Problemas de Cantidad.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹ 1-5	Relevancia ² 1-5	Claridad ³ 1-5	Sugerencias
	DIMENSIÓN 1 : Traduce cantidades a expresiones numéricas.				
1	Realiza seriaciones por tamaño (grande-mediano) hasta 5 objetos.	5	5	5	
2	Realiza seriaciones de longitud (largo – corto) hasta 5 objetos.	5	5	5	
3	Realiza seriaciones por grosor (grosso – delgado) hasta 5 objetos.	5	5	5	
4	Utiliza los números ordinales, para establecer el lugar o posición de un objeto o persona.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 2: Comunica la comprensión sobre los números y las operaciones				
7	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad (muchos, pocos, ninguno) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
8	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre el peso (pesa más, pesa menos) en situaciones cotidianas.	5	5	5	
	DIMENSIÓN 3: Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.				
13	Utiliza el conteo hasta 10 elementos en situaciones cotidianas, empleando material concreto.	5	5	5	
14	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, juntar hasta cinco objetos.	5	5	5	
15	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, agregar hasta cinco objetos.	5	5	5	
16	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere, quitar hasta cinco objetos.	5	5	5	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si es suficiente _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador Mg.: Marilú Delgado Soberón DNI: 44365400

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PADRE DE FAMILIA

Yo, Elver Quintana Zulueta identificado con DNI N° 44095289 en calidad de padre de familia de mi menor hijo Elhver Luhann Mathew Quintana Mires identificado con DNI N° 90539432, deseo manifestar que a través de este documento fui informado suficientemente y comprendo la justificación, objetivos, procedimientos y los beneficios implicados en la participación de mi menor hijo, en el proyecto de investigación: “El material concreto para mejorar la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años de una institución de educación inicial de Chota, 2023”, que se describe a continuación:

Equipo de investigación

El equipo lo conforma la Srta. Deisy Aracely Díaz Goicochea de la EESPP “Nuestra Señora de Chota” del Programa de Estudios de Educación Inicial.

Objetivo

Determinar cómo influye el uso de material concreto en la mejora de la competencia resuelve problemas de cantidad en niños de 5 años.

Procedimiento

Se emplearon las pruebas de manera confidencial para medir las fortalezas y debilidades de los estudiantes, cuya contestación duró aproximadamente 20 minutos. Nuestro hijo se compromete a contestar sinceramente para que la investigación arroje resultados válidos. La administración se realizará en la IE N° 495 “Pasitos del Saber”- Chota.

Participación

La participación de mi menor hijo es completamente voluntaria de forma libre y espontánea.

En constancia de lo anterior, firmo el presente documento, en la ciudad de Chota, el día 10 de julio de 2023.



Elver Quintana Zulueta

DNI N° 44095289

Anexo N° 3.

Programa de actividades didácticas



DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“NUESTRA SEÑORA DE CHOTA”



Creada por R. S. N.º 311 del 19-09-1961 – Convenio por R.D.R. N.º 5106-2015/Ed-Caj. – Licenciada por R. M. N.º 295-2020- MINEDU

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°1

I. NOMBRE:

“Agrupamos las semillas de la naturaleza utilizando material concreto”

- 1.1.1. IE : 495 “Pasitos del Saber”
1.1.2. DISTRITO : Chota
1.1.3. EDAD : 5 años
1.1.4. SECCIÓN : Duraznitos
1.1.5. DOCENTE : Doris Elizabeth Guevara Vásquez
1.1.6. PRACTICANTE : Deisy Aracely Díaz Goicochea
1.1.7. FECHA : 17 de Julio 2023

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre el número y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES.

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES
Orientación al bien común.	Equidad y justicia.	Los estudiantes comparten siempre los bienes que tienen disponibles en su espacio educativo (materiales de las semillas, recursos, espacios) para que realicen sus agrupaciones de manera equitativa y justa.
Inclusivo o atención a la diversidad	Inclusivo o atención a la diversidad	Docentes y estudiantes demuestran siempre tolerancia, iniciación y respeto a todos y cada uno, evitando de toda forma cualquier tipo de discriminación que afecte la integridad de los estudiantes.

		<p>maíz, etc. Cuando ingresa a su casa y abre los costales donde estaban todas las semillas, se da con la sorpresa que al momento de observar las semillas estaban todas mezcladas, ahora la señora Juana no sabe qué hacer para dar solución a este problema porque necesita vender las semillas lo más pronto de tal manera que todas estén separadas. ¿Cómo podríamos ayudar a la señora Juana con sus semillas para que pueda venderlas?</p> <p>Comprensión del problema: se realiza las siguientes preguntas: ¿A dónde quiere ir la señora Juana?, ¿Qué debemos hacer para ayudar a dar solución a su problema de la señora Juana?, ¿Cómo encontró las semillas? ¿Estará bien que todas las semillas estén mezcladas? ¿Alguna vez han agrupado? ¿Por qué será importante agrupar?,.</p> <p>Búsqueda de estrategias: ¿Podríamos agrupar todas las semillas?, ¿Qué utilizaremos para poder separar las semillas?, ¿Qué debemos hacer antes de tocar las diferentes semillas? Los niños proponen algunas estrategias.</p> <p>REPRESENTACIÓN</p> <p>Vivencial. Jugamos “El rey manda” La docente propone consignas, por ejemplo: el rey manda que se agrupen todas las niñas, el rey manda a que todos los niños agrupen sus casacas, el rey manda... Se pregunta ¿Se podrá agrupar las casas con los juguetes?, ¿Por qué?, ¿Qué pasa si yo saco a 5 niñas, habrá aumentado o disminuido el grupo?</p> <p>Concreto: Se presenta una caja sorpresa con las semillas de la naturaleza (maíz, arvejas, frijoles, cebada, lenteja, trigo, pallares, piedritas, etc.) se pregunta, ¿Qué semillas son? ¿Cómo son? ¿Qué colores, formas, tamaños y texturas tienen las semillas?, ¿Qué necesitan para que las semillas estén agrupadas? Escuchamos sus ideas con atención y anotamos en un papel de reúso, luego indicamos a los niños que deben proceder a agrupar las semillas de acuerdo a sus características.</p>	<p>Arveja. Frejol. Cebada. Lenteja. Trigo. Pallares. Piedritas. Cuerdas. Ulas ulas. Hilo. Cinta masKing. Paja rafia. Imagines Hoja de trabajo</p>
--	--	---	--

		<p>Gráfico: En sobres cerrado se presentan imágenes de las semillas que produce la naturaleza (maíz, arvejas, frijoles, cebada, lenteja, trigo, pallares, piedritas, hilo, etc.) Los niños tendrán que agrupar las diferentes imágenes de acuerdo a su criterio. Preguntamos, ¿Cuántas agrupaciones han realizado? ¿Todas sus agrupaciones son iguales? ¿En qué se diferencian?</p> <p>Simbólico:</p> <p>Los niños desarrollan la ficha de trabajo en donde tendrán que dibujar las agrupaciones que han realizado, de igual manera escriban el número de según sus agrupaciones.</p> <p>FORMALIZACIÓN: ¿Que hemos realizado?, ¿Para qué te sirve lo que has aprendido hoy?, ¿Qué otros objetos y productos podemos agrupar?, ¿Cómo has realizado tus agrupaciones?, ¿Por qué lo agruparse de esta forma?</p> <p>REFLEXIÓN: Volvemos a sentarnos y en asamblea dialogaremos acerca de lo que han aprendido, ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Por qué es importante agrupar? ¿En qué me servirá lo aprendido el día de hoy? ¿Fue fácil realizar las agrupaciones? ¿Qué dificultades tuvieron?</p> <p>TRANSFERENCIA: ¿Qué otras agrupaciones podrían realizar en casa?, ¿Con que materiales?, ¿Qué utilizarían para hacer sus agrupaciones? ¿De cuántas maneras podrías agrupar sus juguetes de casa?</p>	
--	--	--	--



Ficha de Observación

La competencia resuelve problemas de cantidad.

I. INFORMACIÓN BÁSICA

NIVEL: Inicial

CICLO: II

I.E N° 495 “Pasitos del Saber”

AULA: Duraznitos

EDAD: 5 años

FECHA: 17 /07 /2023

II. SESIÓN DE APRENDIZAJE: agrupamos las semillas de la naturaleza utilizando material concreto.

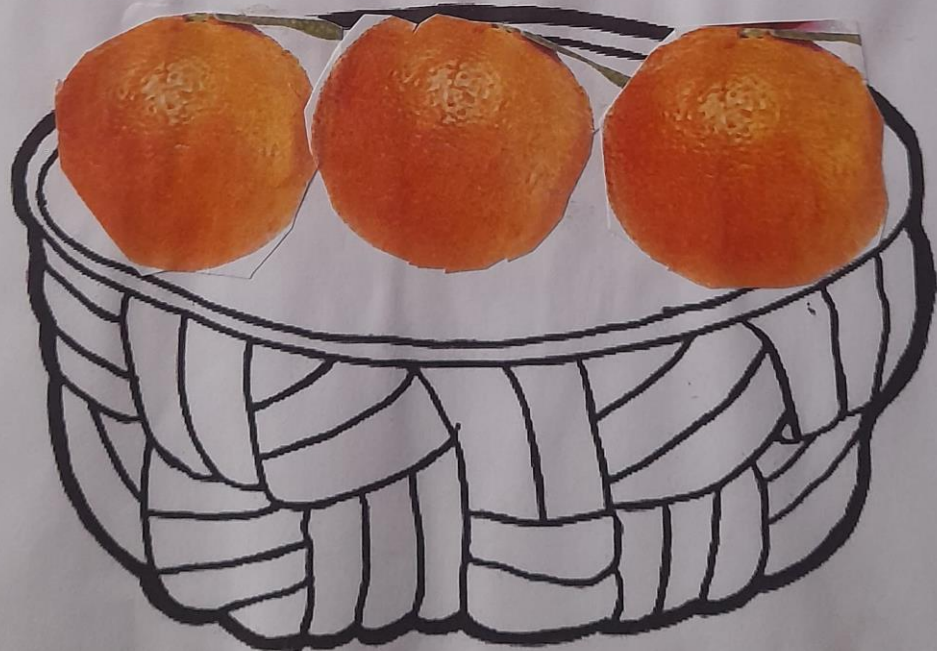
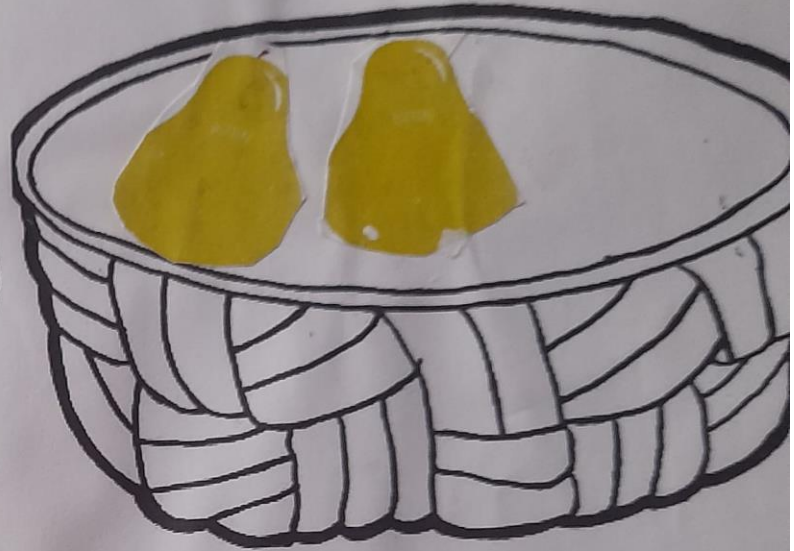
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÍTEMS	
		- Agrupa las semillas de la naturaleza utilizando material concreto.	- Cuenta las semillas de sus agrupaciones.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

LEYENDA		ESCALA DE VALORACION SEGÚN EL MINEDU
LOGRO DESTACADO	AD	18 – 20
LOGRO ESPERADO	A	14 – 17
PROCESO	B	11 – 13
INCIO	C	0 – 10

AGRUPA POR COLOR LAS FRUTAS EN SU CESTA.

2023

NOMBRES: FECHA:





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°2

I. NOMBRE:

“Jugamos haciendo seriaciones por tamaño con material concreto”

1.1.I.E : 495 “Pasitos del Saber”
 1.2.DISTRITO : Chota
 1.3.EDAD : 5 años
 1.4.SECCIÓN : Duraznitos
 1.5.DOCENTE : Doris Elizabeth Guevara Vásquez
 1.6.PRACTICANTE : Deisy Aracely Díaz Goicochea
 1.7.FECHA : 22 de agosto 2023


II. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre el número y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar, y dejar algunos elementos sueltos. El niño dice el criterio que usó para agrupar.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES
Orientación al bien común.	Equidad y justicia.	Los estudiantes comparten siempre los bienes que tienen disponibles en su espacio educativo (materiales de las semillas, recursos, espacios) para que realicen sus agrupaciones de manera equitativa y justa.
Inclusivo o atención a la diversidad	Respeto por las diferencias.	Docentes y estudiantes demuestran siempre tolerancia, iniciación y respeto a todos y cada uno, evitando de toda forma cualquier tipo de discriminación que afecte la integridad de los estudiantes.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDAD

HORA	ACTIVIDAD	MOMENTOS PEDAGÓGICOS / PROCESOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
8.00 8.30 a.m.	RECEPCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS	Acogida afectuosa a niños y niñas (saludar a cada niño y niña diciendo su nombre)	Cartel de asistencia
9:00 9.45 a.m.	ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Oración del día - Revisión del calendario - Observación del clima 	Carteles
9:45 10:45 a.m.	<p>ACTIVIDAD SIGNIFICATIVA</p> <p>“Jugamos haciendo seriaciones por tamaño material concreto”</p> 	<p>INICIO</p> <p>Se invita a los niños y niñas a sentarse en un semicírculo. Se recuerda los acuerdos de aula para realizar nuestra actividad.</p> <p>Motivación: canción “Grande, mediano y pequeño” https://www.youtube.com/watch?v=xomBuiJbBuo</p> <p>Saberes previos: ¿Saben qué será una seriación por tamaño? ¿Qué objetos son grandes? ¿Qué objetos son pequeños? ¿Qué objetos son medianos?, ¿Con qué objetos podemos hacer una seriación por tamaño?</p> <p>Conflicto cognitivo: ¿Por qué existen objetos grandes, medianos y pequeños?</p> <p>Propósito: el día de hoy aprenderemos a hacer una seriación por tamaño (grande, mediano y pequeño) ¿Por qué será importante hacer seriaciones por tamaño? ¿Para qué nos servirá?</p> <p>DESARROLLO.</p> <p>Planteamiento del problema: se narra la historia de Ricitos de Oro adaptada a la variante: “Ricitos de oro es amiga de la familia los Osos: mamá osa, papá oso y el osito; un día Ricitos decide ir a visitarle a su amigo el Osito, llevado junto a ella una caja con juguetes que le habían regalado por su cumpleaños, estos juguetes eran de diferentes tamaños y estaban ordenados desde el más grande al más pequeño. Ricitos llegó en busca de Osito porque quería enseñarle sus juguetes nuevos y</p>	Imágenes.

		<p>jugar con él, ella estaba muy contenta y emocionada. Pero al ingresar al cuarto de Osito, y al abrir su caja lo encontró que todos están desordenados. Ricitos de oro se puso muy triste y no sabía qué hacer. ¿Cómo podrá solucionar este problema Ricitos de Oro?</p> <p>Comprensión del problema: se realiza las siguientes preguntas: ¿Qué le pasó a la caja de Ricitos?, ¿Cómo lo tenía ordenados sus juguetes?, ¿Qué creen Uds. harían?, ¿Cómo ordenarían la caja de juguetes?</p> <p>Búsqueda de estrategias: ¿Cómo harían una seriación por tamaño?, ¿Qué juguete iría primero?, ¿Qué hicieron para diferenciar los tamaños?, ¿Solo en los juguetes podremos diferenciar los tamaños?, ¿Cuántos juguetes había en la caja de Ricitos de oro?</p> <p>REPRESENTACIÓN</p> <p>Vivencial. Se invita a los niños que al ritmo del sonido de la pandereta ellos se movilizarán por el aula, cuando dejen de sonar los niños formarán grupos de cinco integrantes y realizarán la seriación por tamaño del más grande al pequeño o del pequeño al más grande con su propio cuerpo, se pregunta ¿Qué hicieron cuando dejó de sonar la música?, ¿Quién es el más grande de su grupo?, ¿Quién es el más pequeño?, ¿Quién es más grande que...? ¿Quién es el más pequeño que... ¿Con cuántos niños realizaron su seriación por tamaño?, ¿Todos los grupos tendrán la misma cantidad de niños?</p> <p>Concreto: Se presenta una caja sorpresa que contiene materiales concretos (palitos diferentes tamaños) para que los niños realicen una seriación por tamaño con los materiales entregados, se pregunta: ¿Qué están haciendo?, ¿Qué materiales están utilizando, ¿Todos son iguales?, ¿De qué material está elaborado?, ¿Cómo pueden ordenar</p>	<p>Pandereta</p> <p>Caja de sorpresas Palitos de diferentes tamaños</p>
--	--	--	---

		<p>los palitos?, ¿Por qué?, ¿De qué otra forma puede ordenar los palitos?</p> <p>Gráfico: la maestra entrega imágenes de diferentes tamaños (pollos, carros, peluches, arboles, etc.)</p> <p>Los niños proceden a recortar y pegar las imágenes haciendo seriación por tamaño en su hoja de trabajo, puede ser de grande a pequeño o de pequeño a grande. La docente pregunta ¿Por qué están pegadas de esa forma?, ¿Qué tamaños tienen?, ¿Todas las imágenes son iguales? ¿En qué se diferencian?, ¿Cuántas imágenes lo conforman su seriación por tamaño?</p> <p>Simbólico: se pide a los niños que lo presenten sus trabajos de seriaciones, por ejemplo: “hemos realizado la seriación con los palitos del más grande al más pequeño”, etc. la maestra les pide a los niños(a) que lo representen con dibujos en la hoja bond el resultado de sus construcciones, así mismo se invita a los niños que lo cuenten y lo representen mediante símbolos la cantidad de los palitos.</p> <p>FORMALIZACIÓN: ¿Que hemos realizado?, ¿Para qué te sirve lo que has aprendido hoy?, ¿Con qué otros objetos y productos podemos hacer seriaciones por tañamos?, ¿Qué debemos de tener en cuenta para hacer seriaciones de tamaños?</p> <p>REFLEXIÓN: Volvemos a sentarnos y en asamblea dialogaremos acerca de lo que han aprendido, ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Por qué es importante hacer seriación por tamaño? ¿Cómo se sintieron? ¿Fue fácil identificar tamaños? ¿Qué dificultades presentaron?</p> <p>TRANSFERENCIA: ¿Qué otras agrupaciones podrían realizar en casa?, ¿Con que materiales?, ¿Qué utilizarían para hacer sus agrupaciones?</p>	Imágenes
--	--	--	----------



Ficha de Observación

Competencia resuelve problemas de cantidad.

I. INFORMACIÓN BÁSICA

NIVEL: Inicial

CICLO: II

I.E N° 495 “Pasitos del Saber”

AULA: Duraznitos

EDAD: 5 años

FECHA: 22 /08 /2023

II. SESION DE APRENDIZAJE: Jugamos haciendo seriaciones por tamaño con material concreto.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÍTEMS	
		- Realiza seriaciones por tamaño utilizando material concreto.	- Cuenta las seriaciones que realizó con el material concreto.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

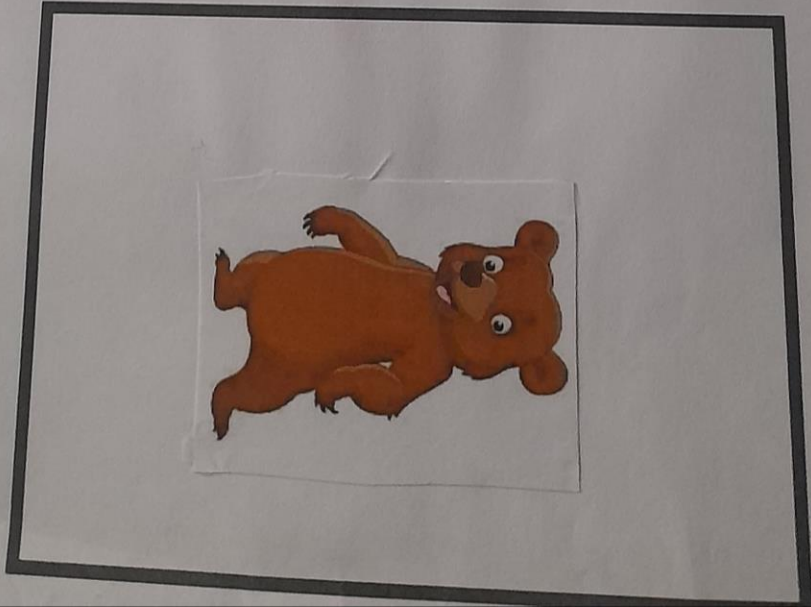
LEYENDA		ESCALA DE VALORACION SEGÚN EL MINEDU
LOGRO DESTACADO	AD	18 – 20
LOGRO ESPERADO	A	14 – 17
PROCESO	B	11 – 13
INCIO	C	0 – 10

MAB

Fecha: 22-08-2023

Nombre:

1. Ordena y pega las imágenes seriando por tamaño grande, mediano y pequeño





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°6

I. NOMBRE:

“Utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos o ninguno”

- 1.1. I.E : 495 “Pasitos del Saber”
- 1.2. DISTRITO : Chota
- 1.3. EDAD : 5 años
- 1.4. SECCIÓN : Duraznitos
- 1.5. DOCENTE : Doris Elizabeth Guevara Vásquez
- 1.6. PRACTICANTE : Deisy Aracely Díaz Goicochea
- 1.7. FECHA : 20 de setiembre 2023

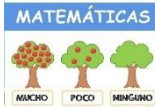
II. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre el número y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Usa diversas expresiones que muestran su comprensión sobre la cantidad: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, en situaciones cotidianas.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES.

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES
Orientación al bien común.	Equidad y justicia.	Los estudiantes comparten siempre los bienes que tienen disponibles en su espacio educativo (materiales) para que realicen sus agrupaciones de manera equitativa y justa.
Inclusivo o atención a la diversidad	Respeto por las diferencias.	Docentes y estudiantes demuestran siempre tolerancia, iniciación y respeto a todos y cada uno, evitando de toda forma cualquier tipo de discriminación que afecte la integridad de los estudiantes.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDAD.

HORA	ACTIVIDAD	MOMENTOS PEDAGÓGICOS / PROCESOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
8.00 8.30 a.m.	RECEPCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS	Acogida afectuosa a niños y niñas (saludar a cada niño y niña diciendo su nombre)	Cartel de asistencia
9:00 9.45 a.m.	ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Oración del día - Revisión del calendario - Observación del clima 	Carteles
9:45 10:45 a.m.	<p>ACTIVIDAD SIGNIFICATIVA</p> <p>A</p> <p>“Utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos o ninguno”</p> 	<p>INICIO</p> <p>Se invita a los niños y niñas a sentarse en un semicírculo. La docente junto con los niños recuerda las normas y los acuerdos que se debe tener en cuenta en el aula, de la misma manera se indica que deben prestar atención durante la actividad.</p> <p>Motivación: la maestra presenta la canción “Mucho y Poco” https://www.youtube.com/watch?v=8wvvsCbMNjw&list=RD8wvvsCbMNjw&start_radio=1</p> <p>Saberes previos: ¿Qué será muchos?, ¿Qué será poco?, ¿Qué será ninguno?, ¿En el cielo hay muchas, pocos o ninguna estrella?, ¿Cuántos juguete creen que hay en el aula?,</p> <p>Conflicto cognitivo: ¿Qué será cuantificadores?, ¿Para qué nos serían las expresiones de cantidad?</p> <p>Propósito: hoy aprenderemos las expresiones de cantidad: muchos, pocos y ninguno. ¿Por qué nos servirá identificar las cantidades?</p> <p>DESARROLLO.</p> <p>Planteamiento del problema: hoy les voy a contar una pequeña historia de un granjero, Ramon el granjero tenía una pequeña gallina que se llamaba turuleca, esta gallina cuando era joven ponía muchos huevos y el granjero se sentía muy feliz y orgullo de ella. Un día como todas las mañanas se levantó muy temprano a ver el nido de la gallina, en la cual no había ningún huevo y el granjero se preocupó y se preguntó ¿Qué pasó Turuleca, hoy día no has puesto huevos, está vacío tu nido? Entonces la gallina turuleca se puso muy triste y dijo ¡Cacaca cacaca! Es que la gallina estaba muy viejita y no daba muchos huevos. El granjero pensó y dijo ¡Oh, creo que voy a vender esta gallina porque esta viejita y no da muchos huevos!, entonces la gallina turuleca escucho y dijo ¡Oh, me va a vender el granjero, yo no me quiero ir a otro hogar, porque este es mi hogar donde yo me acostumbrado voy a poner</p>	<p>Imágenes.</p> <p>Imágenes</p>

	<p>muchos huevos! Y fue así donde la gallina turuleca se sentó en su nido y empezó a cacarear ¡Cacaca cacaca cacaca! la gallina turuleca empezó a poner muchos huevos, al día siguiente el granjero se fue a ver el nido y la gallina turuleca tenía muchos huevos; entonces, él estaba muy feliz y contento y dijo ¡No, mi gallina turuleca a puesto muchos huevos creo que no lo voy a vender! Al verlo que había puesto muchos huevos, el granjero dijo voy a poner más nidos porque no es suficiente con un nido y colocó dos nidos más. Luego el granjero dijo, ahora turuleca quiero verte poner más huevos, entonces la gallina se sentó en el nido y empezó a cacarear ¡Cacaca cacaca cacaca! y de pronto aparecieron más huevos, el granero estaba muy feliz y dijo ¡No lo vendo mi gallina todavía pone huevos!, luego le coloca en el otro nido y la gallina empezó a cacarear ¡Cac cac cac! y no sabían lo que pasaba ya no logró poner ningún huevo. Entonces el granjero se dio cuenta del gran esfuerzo que hacía a su gallina y le dijo: perdóname no te voy a vender, ya no puedes poner huevos, pero me servirás de compañía para que puedan vivir feliz y contento.</p> <p>Comprensión del problema: se realiza las siguientes preguntas: ¿Qué le dijo el granjero a la gallina cuando no ponía huevos?, ¿Cómo se sintió la gallina?, ¿En el primer nido la gallina puso muchos, pocos o ningún huevo?, ¿Cuántos nidos le colocó el granjero a la gallina?, ¿Cómo se llamaba la gallina?</p> <p>Búsqueda de estrategias: ¿Qué le paso al final a la gallina?, ¿Cuál era el nombre del granjero?, ¿Todos los nidos tenían la misma cantidad de huevos?, ¿Qué otro material podemos utilizar para identificar cuantificadores?</p> <p>REPRESENTACIÓN</p> <p>Vivencial: Se entrega a los niños y niñas imágenes con diferentes figuras de las frutas (peras, manzanas y plátanos), luego les indica que vamos a jugar “pepito manda” que todas las manzanas formemos un tren, que todos los plátanos se sienten, que las peras formen un tren, luego les pregunta: ¿Qué frutas hemos utilizado para el juego?, ¿Cuántas manzanas tienen el tren?, ¿Son muchas, pocas o ninguno?, ¿Cuántas plátanos están sentados? se escucha atentamente las respuestas de los niños.</p> <p>Concreto: Los niños participan en el descubrimiento del contenido de la caja sorpresa, la cual tendrá tres platos descartables y tres botellas: un plato con muchos palitos de chupete, el otro con pocos palitos de chupete y el último con ningún palito, luego se presenta una</p>	<p>Platos descartables Politos de chupete Botellas Maíz Vasos descartables Pepas de eucaliptos. Bolitas de papel crepe Hilo Hoja bond</p>
--	--	---

		<p>botella con muchas semillas de maíz, otra con pocas semillas de maíz y el último sin semillas de maíz. Preguntamos: ¿Dónde hay muchos palitos de chupete?, ¿Dónde hay pocas semillas de maíz? ¿En cuál de los dos depósitos no hay nada de semillas de maíz y palito de chupetes? ¿Cuál pesará más?, se escucha las respuestas de los niños y se les agradece por tu participación. Luego se entrega a los niños vasos descartables y pepas de eucaliptos para que ellos coloquen muchas pepas en un vaso, pocas pepas en otro vaso y ninguna en el siguiente vaso.</p> <p>Gráfico: se entrega en un sobre bolitas de papel crepe de diversos colores e hilos, para que con los hilos formen tres círculos y vayan colocando las bolitas de papel que ellos deseen en cualquiera de los círculos para posteriormente logren identificar donde hay muchos, pocos o ninguno.</p> <p>Simbólico: se entrega la hoja de trabajo para que los niños dibujen de manera simbólicas cada una de sus agrupaciones y mencionado en donde hay muchos, pocos, o ninguno.</p> <p>FORMALIZACIÓN: ¿Que están haciendo?, ¿Qué estas utilizando para formar tus círculos?, ¿Cómo sabes que hay muchas bolitas de papel?, ¿Dónde no hay ninguna bolita de papel?, ¿Qué colores tienen las bolitas de papel?,</p> <p>REFLEXIÓN: Volvemos a sentarnos y en asamblea dialogaremos acerca de lo que han aprendido, ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Por qué es importante conocer los cuantificadores?, ¿Cómo se sintieron? ¿Fue fácil realizar los círculos con el hilo? ¿Qué dificultades presentaron para diferenciar donde había muchos, pocos o ningunos?</p> <p>TRANSFERENCIA: ¿Con que otros objetos podemos identificar la cantidad?, ¿En el aula donde habrá muchas cosas?, ¿En casa tienen muchos, pocos o ningún juguete?</p>	
--	--	---	--



Ministerio
de Educación

DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN CAJAMARCA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO
“NUESTRA SEÑORA DE CHOTA” - CHOTA



Creado por R.S. N° 311 del 19-09-1961 – Revalidado por RD N° 238 y 361-2016-MINEDU/VMGP/DIGEDD/DIFOID-Adecuación RDR N° 0721-2018-ED-CA

Ficha de Observación

Competencia resuelve problemas de cantidad.

I. INFORMACIÓN BÁSICA

NIVEL: Inicial

CICLO: II

I.E N° 495 “Pasitos del Saber”

AULA: Duraznitos

EDAD: 5 años

FECHA: 20/09/2023

II. SESION DE APRENDIZAJE: “Utilizamos expresiones de cantidad: muchos, pocos o ninguno”

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÍTEMS	
		- Usa expresiones de cantidad: muchos, pocos y ninguno usando material concreto.	- Menciona los materiales utilizados para identificar las cantidades e indica otros materiales para hacer agrupaciones.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

LEYENDA		ESCALA DE VALORACION SEGÚN EL MINEDU
LOGRO DESTACADO	AD	18 – 20
LOGRO ESPERADO	A	14 – 17
PROCESO	B	11 – 13
INCIO	C	0 – 10

Forma con el hilo tres círculos, luego pega muchos, pocos y ninguno en cada uno de los círculos.

MUCHOS, POCOS Y NINGUNO.





ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°5

I. NOMBRE:

“Reconozco los números ordinales”

- 1.1. I.E : 495 “Pasitos del Saber”
 1.2. DISTRITO : Chota
 1.3. EDAD : 5 años
 1.4. SECCIÓN : Duraznitos
 1.5. DOCENTE : Doris Elizabeth Guevara Vásquez
 1.6. PRACTICANTE : Deisy Aracely Díaz Goicochea
 1.7. FECHA : 11 de setiembre 2023

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre el número y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES
Orientación al bien común.	Equidad y justicia.	Los estudiantes comparten siempre los bienes que tienen disponibles en su espacio educativo (materiales) para que realicen sus agrupaciones de manera equitativa y justa.
Inclusivo o atención a la diversidad	Respeto por las diferencias.	Docentes y estudiantes demuestran siempre tolerancia, iniciación y respeto a todos y cada uno, evitando de toda forma cualquier tipo de discriminación que afecte la integridad de los estudiantes.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDAD

HORA	ACTIVIDAD	MOMENTOS PEDAGÓGICOS / PROCESOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
8.00 8.30 a.m.	RECEPCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS	Acogida afectuosa a niños y niñas (saludar a cada niño y niña diciendo su nombre)	Cartel de asistencia
9:00 9.45 a.m.	ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Oración del día - Revisión del calendario - Observación del clima 	Carteles
9:45 10:45 a.m.	<p>ACTIVIDAD SIGNIFICATIVA</p> <p>“Reconozco los números ordinales”</p> 	<p>INICIO</p> <p>Se invita a los niños y niñas a sentarse en un semicírculo. La docente junto con los niños recuerda las normas y los acuerdos que se debe tener en cuenta en el aula para realizar las actividades.</p> <p>Motivación: la maestra realiza el juego del desplazamiento de los animales, se indica que cada cinco niños se desplazarán arrastrándose como la serpiente por el piso y para que regresen caminarán imitando a la tortuga.</p> <p>Saberes previos: ¿A qué animales representaron?, ¿Quién llegó primero a la meta?, ¿Quién llegó segundo?, ¿Quién llegó tercero?, ¿A que otros animales podemos imitar para saber quién llega primero, segundo...?</p> <p>Conflicto cognitivo: ¿Saben que son los números ordinales?, ¿Para qué nos serían los números ordinales?</p> <p>Propósito: hoy aprenderemos y escribiremos los números ordinales (primero, segundo, tercero, cuarto y quinto) utilizando material concreto.</p> <p>¿Para qué utilizamos los números ordinales?</p> <p>DESARROLLO.</p> <p>Planteamiento del problema: La abuelita de Sandra vive con sus cinco nietos. Una tarde, como era común en estos tiempos, los reunió para contarles sus hermosas historias. Una vez que estaban reunidos les pidió que se ubicarán de acuerdo al orden en el que nacieron cada uno. Entonces, los nietos se</p>	<p>Imágenes</p> <p>Imágenes</p>

		<p>acomodaron de la siguiente manera: primero se sentó Juan, segunda Sandra, tercero Iván, cuarto Rosa y quinto Luis. ¿Estarán bien ordenados?</p> <p>Comprensión del problema: se realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo les digo la abuelita que se ubicarán para contar la historia?, ¿Cuál de los nietos ha nacido primero?, ¿Quién fue el cuarto nieto de la abuelita?, ¿Quién fue el quinto en nacer?, ¿Cuál será el orden de cada uno de los nietos de la abuelita?</p> <p>Búsqueda de estrategias: ¿Cómo podríamos saber el orden en el que se ubicaron los nietos?, ¿Cuántos nietos tiene la Abuelita de Sandra?, ¿Todos los nietos son iguales?, ¿Qué les diferencia?, ¿Por qué Juan está ubicado cerca a la abuelita? los niños proponen algunas estrategias.</p> <p>REPRESENTACIÓN</p> <p>Vivencial: cada cinco niños formarán una fila para identificar qué número ordinal ocupa cada uno de ellos, se pregunta ¿Quién esta primero?, ¿Cómo saben que... está tercero? ¿Cuántos conforman su fila?, ¿Quién es el quinto de su fila?, ¿Qué números ordinales usaron?</p> <p>Concreto: Se presenta una bolsa de sorpresa que contiene material concreto (carros) los niños exploran el material, luego la maestra menciona que a la voz de tres los carros tendrán que deslizarse hacia otro lado para lograr ver quien llega primero, segundo, terco, cuarto y quinto lugar: ¿Los carros son iguales?, ¿Qué tamaños tienen los carros?, ¿Qué color de carro llegó primero?, ¿De qué color fue el carro que llegó en quinto lugar?</p> <p>Gráfico: se entrega una la hoja de trabajo para que los niños relaciones las imágenes con el número ordinal.</p> <p>Simbólico: se entrega una hoja para que los niños dibujen el orden de llegada de los carros, el cual permitirá identificar si lograron entender sobre los números ordinales.</p> <p>FORMALIZACIÓN: ¿Que están haciendo?, ¿Cuál de los carros llegó en el quinto lugar?, ¿Cuál de estos</p>	<p>Imágenes de números Carros</p> <p>Ficha de trabajo</p>
--	--	--	---

		<p>carros llegó primero a la meta?, ¿Qué objetos utilizaron para identificar los números ordinales?, ¿Qué colores tienen los carros?</p> <p>REFLEXIÓN: Volvemos a sentarnos y en asamblea dialogaremos acerca de lo que han aprendido, ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Por qué es importante conocer los números ordinales?, ¿Cómo se sintieron? ¿Fue fácil identificar los números ordinales? ¿Qué dificultades presentaron para aprender y conocer los números ordinales?</p> <p>TRANSFERENCIA: ¿Con que otros objetos podemos identificar los números ordinales?, ¿En las personas podremos identificar los números ordinales?, ¿Cómo lo haríamos?</p>	
--	--	--	--



Ficha de Observación

Competencia resuelve problemas de cantidad.

I. INFORMACIÓN BÁSICA

NIVEL: Inicial

CICLO: II

I.E N° 495 “Pasitos del Saber”

AULA: Duraznitos

EDAD: 5 años

FECHA: 11/09/2023

II. SESION DE APRENDIZAJE: “Reconozco los números ordinales”

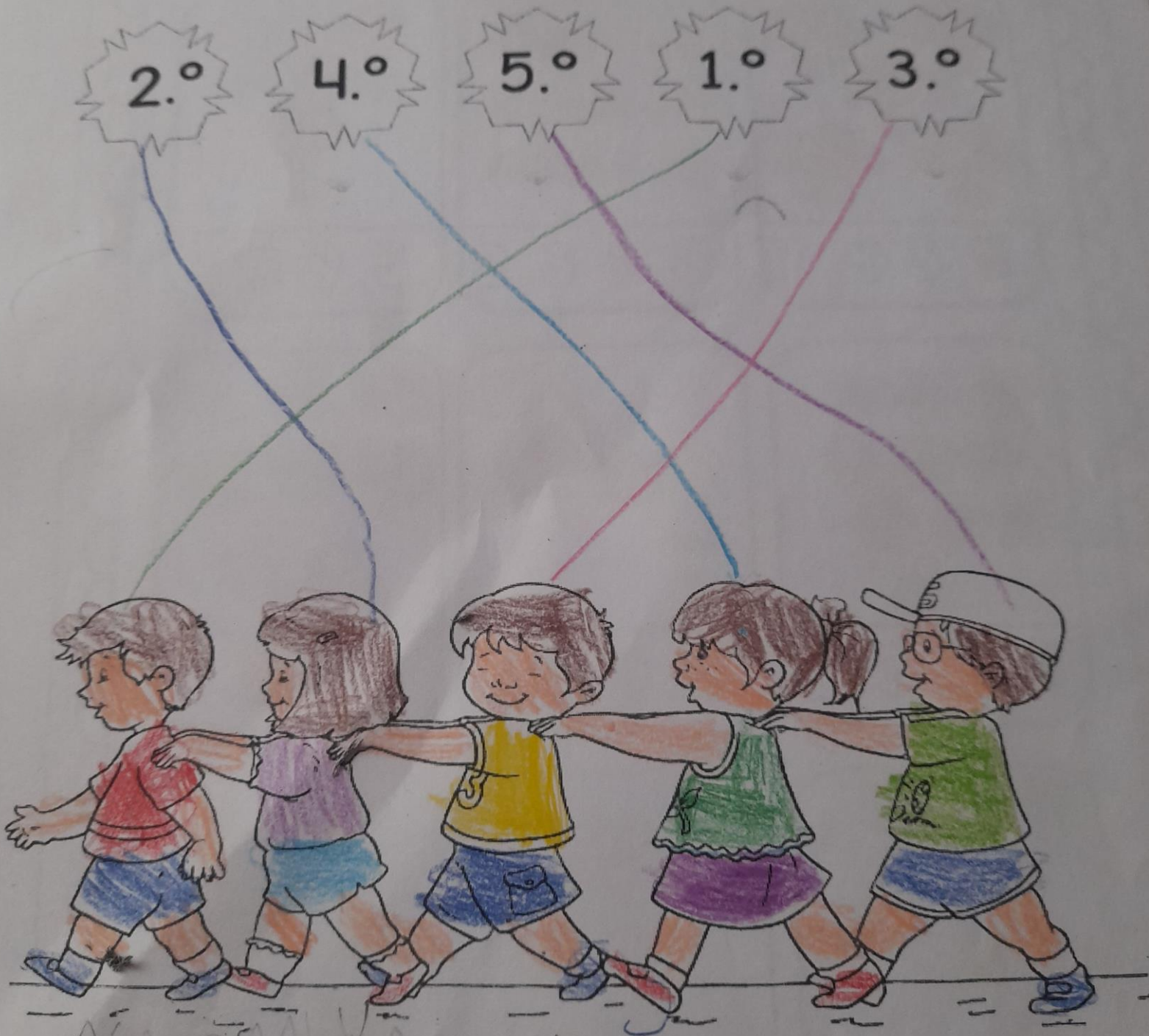
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÍTEMS	
		- Conoce y menciona los números ordinales.	- Cuenta y escribe los números ordinales hasta el 5 utilizando material concreto.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

LEYENDA		ESCALA DE VALORACION SEGÚN EL MINEDU
LOGRO DESTACADO	AD	18 – 20
LOGRO ESPERADO	A	14 – 17
PROCESO	B	11 – 13
INCIO	C	0 – 10

Números ordinales

Establece relaciones espaciales con su cuerpo al ubicarse primero, segundo, tercero, cuarto y quinto en una sucesión de personas.

1. Relaciona a cada niño con el lugar que le corresponde. Luego, coloréalos:



NOMBRE: NAOMI YALU

FECHA: 12-09

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE N°8

I. NOMBRE:

“Realizamos el conteo hasta el 10 con material concreto”

- 1.1. I.E : 495 “Pasitos del Saber”
- 1.2. DISTRITO : Chota
- 1.3. EDAD : 5 años
- 1.4. SECCIÓN : Duraznitos
- 1.5. DOCENTE : Doris Elizabeth Guevara Vásquez
- 1.6. PRACTICANTE : Deisy Aracely Díaz Goicochea
- 1.7. FECHA : 04 de octubre 2023

II. APRENDIZAJES ESPERADOS

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre el número y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 10, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.

III. ENFOQUES TRANSVERSALES.

ENFOQUE	VALORES	ACTITUDES
Orientación al bien común.	Equidad y justicia.	Los estudiantes comparten siempre los bienes disponibles para ellos en los espacios educativos (recursos, materiales, instalaciones, tiempo, actividades, conocimientos) con sentido de equidad y justicia.
Inclusivo o atención a la diversidad	Responsabilidad	Los docentes promueven oportunidades para que las y los estudiantes asuman responsabilidades diversas y los estudiantes las aprovechan, tomando en cuenta su propio bienestar y el de la colectividad.

IV. DESARROLLO DE ACTIVIDAD.

HORA	ACTIVIDAD	MOMENTOS PEDAGÓGICOS / PROCESOS DIDÁCTICOS	RECURSOS MATERIALES
8.00 8.30 a.m.	RECEPCIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS	Acogida afectuosa a niños y niñas (saludar a cada niño y niña diciendo su nombre)	Cartel de asistencia
9:00 9:45 a.m.	ACTIVIDADES PERMANENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Saludo - Oración del día - Revisión del calendario - Observación del clima 	Carteles
9:45 10:45 a.m.	<p>ACTIVIDAD SIGNIFICATIVA “Realizamos el conteo hasta 10 con material concreto”</p> 	<p>INICIO Se invita a los niños y niñas a sentarse en un semicírculo. La docente junto con los niños recuerda las normas y los acuerdos que se debe tener en cuenta en el aula, de la misma manera se indica que deben prestar atención durante la actividad.</p> <p>Motivación: a modo de sorpresa presenta una imagen. Saberes previos: ¿Qué será?, ¿Qué tendrá?, ¿Saben contar?, ¿Cuántas manzanas creen que hay en la imagen?, ¿Qué hicieron para identificar la cantidad?, ¿Qué son los números?, ¿De qué número empezaron a contar? ¿Cuántos juguete creen que hay en el aula?</p> <p>Conflicto cognitivo: ¿Podremos contar las estrellas?, ¿Por qué?</p> <p>Propósito: hoy aprenderemos a contar, reconocer y escribir los números hasta el 10. ¿Será importante aprender los números?</p> <p>DESARROLLO.</p> <p>Planteamiento del problema: Saben algo, ¡Les tengo una sorpresa! ha venido a visitarnos un amigo ¿Puedes adivinar quién es?, es un amigo que cuando se va se va por unos rieles suena chu chu chu ¿Quién será?, es nuestro amigo el tren. Pero sabes que pasa, mi amigo el tren tiene un problema. El conducto del tren todos los días lleva frutas, verduras a varios pueblos, y esta vez tiene que llevar muchas cosas a un pueblo muy lejano. Pero sabes que pasa, el señor conductor está preocupado, ¿Saber por qué? No sabe que frutas tiene sus vagones, tampoco sabe cuántas frutas tiene. ¿Qué les parece si juntos lo ayudamos a</p>	Imágenes

		<p>descubrir? En el primer vago de color amarillo tenemos sandias, en el segundo vagón de color azul tenemos unas deliciosas naranjas, en el tercer vagón de color verde tenemos plátanos, en el cuarto vagón de color anaranjado tenemos manzanas, en el quinto vagón de color violeta tenemos peras, en el sexto vagón de color rojo tenemos limones, en el séptimo vagón de color celeste tiene zanahorias, en el octavo vagón de color rosado tiene tomates, en el noveno vagón de color marrón tiene frezas y en el vagón número diez tiene cocos. Pero el señor conducto quiere saber cuántas frutas y verduras va en cada vagón ¡podrían ayudarme a conta! Muy bien ya hemos contado, ahora pedimos el señor conducto que ya se puede ir llevando las frutas. ¿Qué? Chicos el señor conductor sigue presentado otro problema, que sus vagones están desordenados, que les parece si lo ordenamos del 1 al 10 sus vagones para que vaya el señor conductor, pero saben creo que acá falta algo, tenemos que ordenar las frutas también para que el chofer ya no tenga más problemas. Muy bien como ya está todo ordenado podemos despedir al señor conductor, ¡Adiós señor conducto buen viaje!</p> <p>Comprensión del problema: se realiza las siguientes preguntas: ¿Por qué estaba preocupado el señor conductor?, ¿Todos los vagones tenían la misma cantidad de frutas y verduras?, ¿Cuántos vagones había?, ¿Cómo ayudaríamos a ordenar sus vagones del tren?</p> <p>Búsqueda de estrategias: ¿Cuántas naranjas había en el vagón?, ¿Todos los vagones son del mismo color?, ¿Qué nuemos hemos aprendido?, ¿Con qué otros materiales podemos contar?</p> <p>REPRESENTACIÓN</p> <p>Vivencial:</p> <p>Se pide a los niños que se formen en dos grupos de 10 niños y se realiza el jugo de los globos. Consiste en que tendrán que trasladarán cada uno un globo y se sentarán en la silla para reventarlo el globo, granará el grupo que termine de reventar lo más pronto los 10 globos. Se</p>	<p>Caja mágica. Tablero de números Maíz. Depósitos</p> <p>Hoja de trabajo.</p>
--	--	--	---

		<p>pregunta: ¿Cuántos globos han utilizado?, ¿Cuántos han participado en su grupo?</p> <p>Concreto:</p> <p>Los niños participan en el descubrimiento del contenido de la caja mágica, en el cual se encontrará un tablero de números para cada estudiante y maíz. Los niños tendrán que colocar la cantidad de maíz en el número que le corresponde. Se pregunta ¿Qué números están en el tablero?, ¿Irán a colocar la misma cantidad en todos los números?, ¿De qué material está elaborado los tableros?, ¿Todos los números son iguales?, ¿Para qué nos servirá aprender los números?, ¿Cómo sabemos que hay diez maíces en el tablero?, ¿Cuántos maíces has colocado en el nuro 7?, ¿Para qué sirve el maíz?</p> <p>Gráfico - Simbólico:</p> <p>Se entrega a los niños una hoja de trabajo en donde los niños tendrán que contar y escribir el número según la cantidad de las imágenes.</p> <p>FORMALIZACIÓN: ¿Que están haciendo?, ¿Qué números han conocido?, ¿Cómo sabes que acá hay 6 mariposas ¿Qué material hemos utilizado?, ¿Qué colores tenía los vagones del tres?, ¿solo con botones recordaríamos al número y la cantidad?</p> <p>REFLEXIÓN: Volvemos a sentarnos y en asamblea dialogaremos acerca de lo que han aprendido, ¿Qué hemos aprendido el día de hoy? ¿Qué juego hemos realizado para realizar la actividad?, ¿Cómo se sintieron? ¿Fue fácil ayudar a ordenar los vagones del tren?, ¿Cuántos juguetes tengo en mi mano?, ¿solo podremos contar hasta el 10?</p> <p>TRANSFERENCIA: ¿Con que otros objetos podemos contar?, ¿En el aula podremos contar los libros?, ¿En casa que cosas utilizarían para contar?, ¿Podríamos contar nuestros órganos de nuestro cuerpo?</p>	
--	--	---	--



Ficha de Observación

Competencia resuelve problemas de cantidad.

I. INFORMACIÓN BÁSICA

NIVEL: Inicial

CICLO: II

I.E N° 495 “Pasitos del Saber”

AULA: Duraznitos

EDAD: 5 años

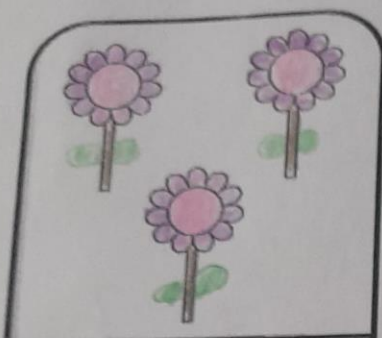
FECHA: 04/10/2023

II. SESION DE APRENDIZAJE: “Realizamos el conteo hasta 10 con material concreto.

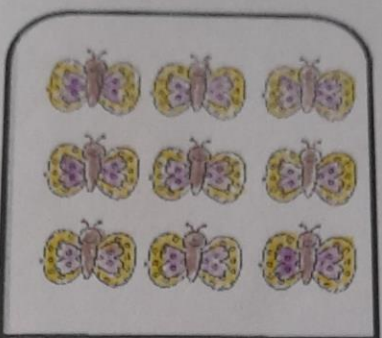
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	ÍTEMS	
		Cuenta y reconoce los números hasta el 10 utilizando diversos material y objetos al jugar con sus compañeros.	Reconoce la cantidad y escribe el número que corresponde.
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

LEYENDA		ESCALA DE VALORACION SEGÚN EL MINEDU
LOGRO DESTACADO	AD	18 – 20
LOGRO ESPERADO	A	14 – 17
PROCESO	B	11 – 13
INCIO	C	0 – 10

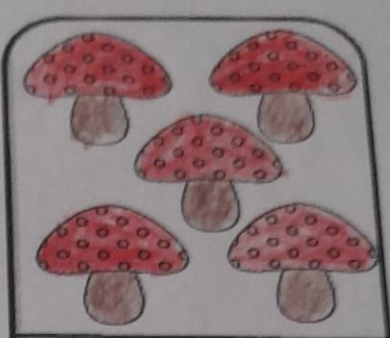
Cuenta y colorea el número correcto.



4 3 9 5



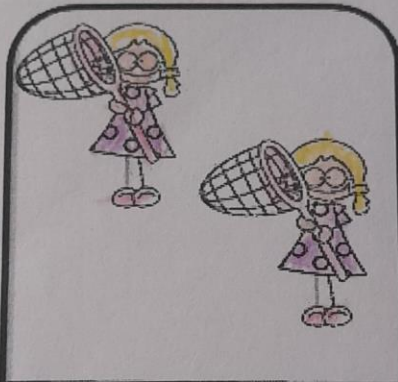
2 3 9 8



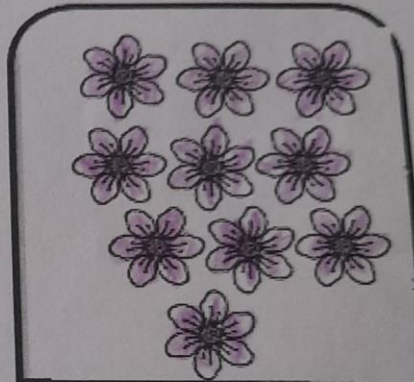
7 4 3 5



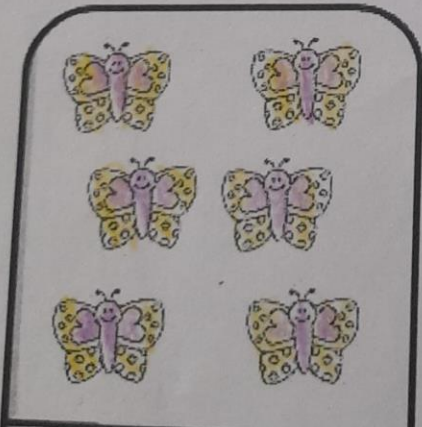
4 8 9 7



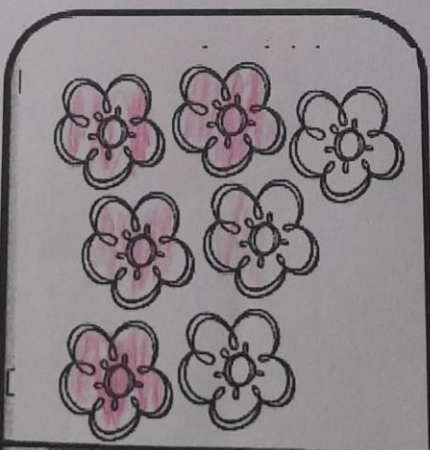
1 2 9 5



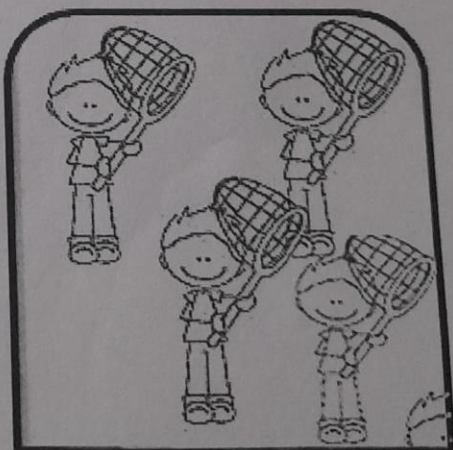
10 3 4 5



2 3 6 7



4 3 5 7



4 1 9 2



Estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial, Chota realizando el conteo de los números del uno hasta el diez.



Estudiantes de 5 años de una Institución Educativa inicial, Chota realizando seriación por tamaño hasta cinco elementos.