



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**NOCIÓN DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE
MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIVEL INICIAL N° 429-74
LAS PALMERAS PUERTO AMARGURA DISTRITO DE
LLOCHEGUA AYACUCHO 2020.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO
ACADÉMICO DE BACHILLER EN EDUCACIÓN**

AUTOR

THAVITA DULCAS, GOYA QUISPE

ORCID: 0000-0001-6330-1466

ASESOR

TAMAYO LY, CARLA CRISTINA

ORCID: 0000-0002-4564-4681

SATIPO – PERÚ

2021

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR:

Thavita Dulcas, Goya Quispe

ORCID: 0000-0001-6330-1466

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,
Satipo, Perú

ASESOR:

Tamayo Ly, Carla Cristina

ORCID: 0000-0002-4564-4681

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación
y Humanidades, Escuela Profesional de Educación Satipo, Perú

JURADO:

Altamirano Carhuas, Salvador

ORCID: 0000-0002-7664-7586

Camarena Aguilar, Elizabeth

ORCID: 0000-0002-0130-7085

Valenzuela Ramírez, Guissenia Gabriela

ORCID: 0000-0002-1671-5532

FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Camarena Aguilar, Elizabeth

Miembro

Valenzuela Ramírez, Guissenia Gabriela

Miembro

Altamirano Carhuas, Salvador

Presidente

Tamayo Ly, Carla Cristina

Asesor

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento de este proyecto va dirigido enormemente a Dios que fue mi principal apoyo y motivador y también a mis padres por guiarme a continuar en este arduo trabajo y seguir desarrollando este proyecto de investigación para alcanzar mi objetivo, ya que sin su ayuda no hubiera podido continuar

También al docente por impartir sus conocimientos y su tiempo en este proyecto. También a la directora de la institución educativa nivel inicial 429-74 las palmeras, por sus alcances de dicha institución para realizar mi proyecto.

Este es un momento muy especial de agradecer a todos, no solo a las personas que tengo en mi mente o agradecí, sino también a quienes invirtieron su tiempo para echar una miradita a mi proyecto. A todos ellos les agradezco con todo mí ser.

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación va dirigido especialmente a Dios y a todas las personas que me ayudaron a seguir desarrollando este trabajo que para mí no fue fácil, donde ellos me motivaron a seguir luchando que no me dé por vencido, tu puedes, sigue adelante, especialmente a mi madre por su apoyo incondicional que fue mi motor para continuar con mis estudios.

RESUMEN

La problemática encontrada en los niños de 4 años es que sabían contar del 1 al 10 pero lo expresaban de forma mecánica o memorística, no tenían definido la noción de cantidad puesto que la docente no contaba con el método apropiado para introducirlos a los conocimientos matemáticos de noción de cantidad. El objetivo general fue describir la noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la institución educativa nivel inicial N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020. El diseño de investigación fue descriptivo simple, la población es de 45 niños y una muestra de 14 niños de 4 años, la técnica fue la observación y el instrumento la guía de observación, el mismo que se sometió a validez y confiabilidad. Los resultados indican que en la dimensión cuantificación el mayor porcentaje se obtuvo en proceso con 56%, igualmente en la dimensión comparación el mayor porcentaje se obtuvo en proceso con 69% y por último en la dimensión conteo la gran mayoría está en logrado con 81%; Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. En las conclusiones se conoció la noción de cantidad para el objetivo general y para cada objetivo específico. Se afirma que la noción de cantidad en el área de matemática es significativa en niños de 4 años de la institución educativa nivel inicial N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Palabra clave: Cantidad, Matemática, Noción.

ABSTRACT

The problem found in 4-year-old children is that they knew how to count from 1 to 10 but expressed it mechanically or by rote, they did not have the notion of quantity defined since the teacher did not have the appropriate method to introduce them to the mathematical knowledge of notion of quantity. The general objective was to describe the notion of quantity in the area of mathematics in 4-year-old boys and girls from the initial level educational institution No. 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura district of Llochegua Ayacucho 2020. The research design was simple descriptive, the population is 45 children and a sample of 14 4-year-old children, the technique was observation and the instrument was the observation guide, the same one that was subjected to validity and reliability. The results indicate that in the quantification dimension the highest percentage was obtained in process with 56%, likewise in the comparison dimension the highest percentage was obtained in process with 69% and finally in the counting dimension the vast majority is achieved with 81%; Descriptive and inferential statistics were used for data processing. In the conclusions, the notion of quantity was known for the general objective and for each specific objective. It is stated that the notion of quantity in the area of mathematics is significant in 4-year-old children from the initial level educational institution No. 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura district of Llochegua Ayacucho 2020.

Keyword: Quantity, Mathematics, Notion.

CONTENIDO

TÍTULO	i
EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	5
2.1. Antecedentes.	5
2.2. Bases teóricas	10
2.2.1. Noción de cantidad	10
2.2.1.1. La relación de número en los niños de 4 años.....	11
2.2.1.2. La noción de cantidad expresada en números.....	12
2.2.1.3. Operaciones en la actividad lógica y el concepto de número.....	12
2.2.1.4. El número y la cantidad.	13
2.2.1.5. Área de matemática.	13
2.2.1.6. Dimensiones de la noción de cantidad.....	14
2.2.1.7. La educación no presencial.....	15
III. HIPÓTESIS.....	17
IV. METODOLOGÍA	18
4.1. Diseño de la investigación	18
4.2. Población y muestra	18
4.3. Definición y operacionalización de variable e indicadores.....	20

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
4.5. Plan de Análisis.....	22
4.6 Matriz de consistencia.....	24
4.7. Principios éticos.....	25
V. RESULTADOS.....	26
5.1. Resultados.....	26
5.2. Análisis de resultados.....	30
VI. CONCLUSIONES.....	35
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
ANEXOS.....	40

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS

Tabla 1: Población muestral.....	19
Tabla 2: Baremo del logro de capacidades	21
Tabla 3: Puntuación general obtenidas en la variable de estudio	26
Tabla 4: Puntuaciones obtenidas en la dimensión cuantificación.....	27
Tabla 5: Puntuaciones obtenidas en la dimensión comparación.....	28
Tabla 6: Puntuaciones obtenidas en la dimensión conteo.....	29

GRÁFICOS

Gráfico 1: Calificación porcentual en la variable de estudio	26
Gráfico 2: Calificación porcentual en la dimensión cuantificación.....	27
Gráfico 3: Calificación porcentual en la dimensión comparación	28
Gráfico 4: Calificación porcentual en la dimensión conteo.....	29

I. INTRODUCCIÓN

Cada día cobra más relevancia trabajar la noción de cantidad como herramienta en los procesos de aprendizaje en el área de matemática en edad preescolar, ya que permite al niño construir y organizar conocimientos a través del despliegue de todo su potencial cognitivo. En particular en el sistema educativo peruano donde se observa la dificultad en los niños para desarrollar la iniciación en las nociones matemáticas de la competencia “resuelve problemas de cantidad” del área de matemática, dado que los niños no identifican la cantidad numérica.

Cardoso & Cerecedo (2008) sostienen que es reconocido por los maestros de todas las áreas curriculares deben ayudar el desarrollo de la inteligencia, por tanto, cuando enseñamos a los niños a desarrollar nociones de cantidad en el área de matemática, estamos ayudándoles también a desarrollar su inteligencia. Por ello, es importante que desde temprana edad los niños desarrollen nociones matemáticas básicas, basadas sobre la edificación de un grupo de competencias que les faciliten utilizar en cualquier situación que se les presente, ya sea escolar o no.

En el contexto internacional y nacional, se viene brindando aportes teóricos y prácticos para las maestras del nivel inicial que les permita realizar una práctica pedagógica en la enseñanza del conteo de una manera eficiente, sin dejar de lado las nociones matemáticas como clasificar, seriar, ordenar; se pone especial énfasis en los principios del conteo, la cardinalidad, la ordinalidad, la correspondencia uno a uno, entre otros.

En el contexto regional, no se ha tomado conciencia que la noción de cantidad es un aspecto muy importante aprender en los niños ya que es parte de la vida cotidiana, esto se evidencia claramente en el aspecto metodológico que se lleva a cabo en la institución por medio de la observación y la experiencia que se ha tenido en este

periodo escolar las docentes del nivel inicial no enfatizan actividades de matemática o de conteo de manera proporcional a otras áreas.

En la Institución Educativa N° 429-74 La Palmera, esta problemática está bien acentuada, los niños construyen bolitas de plastilina y de papel crepe asignándolas a cada número del 1 al 10 pero les cuesta relacionar la cantidad correspondiente ya que colocan objetos de más o menos cantidad, otra actividad con una guía de los dientes los niños y las niñas deben rellenar cada diente de plastilina blanca hasta completar los 10 dientes y su respuesta también es errónea.

Por ello el enunciado del problema es: ¿Cuál es el nivel de noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020?

El objetivo general fue: Describir el nivel de noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Los objetivos específicos: Conocer el nivel de noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión cuantificación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020. Conocer el nivel de noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión comparación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020. Conocer el nivel de noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión conteo en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Este trabajo de investigación se justifica:

En lo teórico, los docentes tendrán nueva información de diversos referentes teóricos que han sido tomados en cuenta en esta investigación, así podrán diseñar nuevas técnicas de enseñanza para los contenidos educacionales, que estimulen nuevos conocimientos ligados con la experiencia y la noción de cantidad.

En lo práctico, será de mucho provecho para las docentes de educación inicial de la I.E. Las Palmeras, porque podrán generar experiencias prácticas más significativas para construir aprendizajes que fomenten el desarrollo integral del niño.

En lo metodológico, el presente trabajo de investigación aportará instrumentos de recolección válidos y confiables que servirá de referente fundamental para otras investigaciones que se decidan emprender en el futuro en relación con el tema.

En lo social, esta investigación contribuirá a formar personas con capacidades de utilizar las nociones de cantidad en la solución de situaciones concretas de la vida cotidiana, en el marco de los objetivos y metas del sistema educativo nacional.

La investigación se desarrollará en una población de 45 niños de 4 y 5 años y una muestra 16 niños de 4 años, se utilizó el diseño de investigación descriptivo. Luego de seleccionar la muestra se identificó la noción de cantidad en el área de matemática mediante la técnica de la observación y el instrumento lista de cotejo, el que fue sometido a validez y confiabilidad. Los resultados en el objetivo general fueron en proceso con 49%; en logro con un porcentaje de 41.5%, y por último en inicio con un porcentaje promedio de 9.5%; Para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. En las conclusiones se conoció la noción de cantidad para el objetivo general y para cada objetivo específico. Se concluyó que la noción de cantidad en el área de matemática es significativa en niños y niñas de 4 años de la institución

educativa nivel inicial N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua
Ayacucho 2020.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes.

Antecedentes internacionales:

Encalada (2019) en la tesis de licenciatura, *Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019*. Su objetivo fue elaborar un manual de actividades lúdicas como estrategias que permitan el desarrollo de aprendizaje de las nociones básicas de cantidad y número en los estudiantes del nivel inicial 2. El trabajo usó un enfoque cualitativo y cuantitativo, tuvo como propuesta metodológica con estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2. En sus conclusiones afirma que: El aprendizaje de los niños sobre nociones de cantidad y número constituye un proceso activo y progresivo; activo porque se consigue a través de la acción que el niño obtiene sobre los elementos del ambiente que lo rodea y progresivo por que las acciones que realizan se van haciendo más complejas. Por esta razón, los docentes de educación inicial inician este proceso facilitando a los niños varios objetos y acciones. La aplicación de estas estrategias por parte del docente permitió al estudiante ser el actor principal de su propio aprendizaje, experimentando, descubriendo el porqué de las cosas, aprendiendo de una manera divertida y haciendo de la matemática un área más agradable.

Martínez (2018) en la tesis de licenciatura, *Fortalecimiento del pensamiento matemático en el conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza en la localidad de Usaquén en Bogotá*. Su objetivo fue establecer como a través del uso

del material de María Montessori es posible fortalecer el pensamiento matemático en el conteo numérico en los niños y niñas de 4 y 5 años de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza en la localidad de Usaquén en Bogotá. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, utilizó el tipo de investigación acción, sus instrumentos fueron la observación estructurada, la entrevista semiestructurada y la encuesta. Sus conclusiones fueron: Los niños y las niñas de 4 y 5 años mediante las acciones pedagógicas logran avances significativos con el reconocimiento de los números y la asociación de cantidades correspondientes a través de la estimulación con la utilización de materiales lúdicos y concretos llevaron a que los niños sintieran curiosidad desde el inicio de cada una de las actividades e interés y gusto en la finalización de ellas. Esto conlleva a pensar y a generar consciencia en el maestro en su ejercicio docente día a día por ende debe ser innovador para educar a los niños.

Se suplen las necesidades y dudas que presentaban los niños al contar y lograr identificar el número desde el diagnóstico previo, las estrategias favorecieron el aprendizaje efectivo de los números y de contar sin embargo no se afirma que todos los niños y niñas logran reconocer el número y comprender la cantidad perfectamente porque todo es un proceso, pero afianzaron más habilidades de matemática.

Vedon y Silva (2016) en la tesis de licenciatura, *El ambiente lógico matemático en el desarrollo de las relaciones de cantidad, de los niños y niñas de 4 años de la Unidad Educativa Alfonso Villa Gómez, en el año lectivo 2015-2016*. Su objetivo fue determinar la influencia del ambiente lógico matemático en el desarrollo de las relaciones de cantidad, de los niños y niñas de 4 años de la Unidad Educativa Alfonso Villagómez, en el año lectivo 2015-2016. La investigación fue un estudio no experimental de tipo descriptivo, el tipo de investigación fue de campo y del nivel

exploratorio, la técnica fue la observación y su instrumento la ficha de observación. Sus conclusiones afirman que: Se determinó un nivel bajo en cuanto al trabajo en el ambiente lógico matemático en las relaciones de cantidad, principalmente en cuanto a la comparación de objetos en cantidad, secuencias numéricas, nociones de medida, entre otras. El ambiente lógico matemático en su mayoría de los indicadores evaluados se encuentra en la opción no domina, los indicadores propuestos en las fichas como el niño identifica el orden, ubicación, nociones de medida, se observó dificultades en cuanto a contar oralmente del 1 al 10 en secuencia numérica, y la relación de número cantidad hasta el 5, etc.

Antecedentes nacionales:

Sotelo y Choque (2017) en la tesis de licenciatura, *Diagnóstico del nivel de desarrollo de las operaciones lógicas de clasificación, seriación y noción de número en los niños de cinco años de las instituciones educativas del distrito de Alto Selva Alegre, Arequipa 2015*. Su objetivo fue diagnosticar el nivel de las operaciones lógicas de clasificación seriación y noción de número en el que se encuentran los niños de cinco años de las instituciones educativas del distrito de Alto Selva Alegre. La investigación fue de tipo descriptivo, nivel aplicado y diseño no experimental transversal, la técnica fue la observación y el instrumento la ficha de observación. En sus conclusiones afirman que: El nivel de desarrollo en que se encuentran los estudiantes de 5 años del nivel de educación inicial de las instituciones educativas del distrito de Alto Selva Alegre, con respecto la operación lógica de clasificación, se diagnóstica que, los niños logran el nivel I (100%), y el nivel II y III lo logran en un (60%). En el nivel I los niños en su totalidad respondieron correctamente puesto que este nivel se alcanza a los tres años, sin embargo, en el nivel II y III los niños en su mayor porcentaje tienen dificultad

no han logrado desarrollar por completo la clasificación encontrándose en proceso de desarrollo. Los niños y niñas que finalizan el nivel inicial del distrito de Alto Selva Alegre no tienen estructuradas las operaciones lógicas de clasificación, seriación noción de número, se encuentran en proceso de desarrollo de las mismas por lo que aún no están en condiciones de desarrollar el pensamiento lógico matemático.

Vargas (2017) en la tesis de licenciatura, *Niveles de las nociones matemáticas de número y numeración en los niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial Niña María n° 84-Callao, 2017*. Su objetivo fue determinar los niveles de las nociones matemáticas de número y numeración en los niños de 5 años, del nivel inicial de la IEI “Niña María 084” del distrito del Callao, Lima 2017. Tuvo un enfoque cualitativo, del tipo básica sustantiva, nivel descriptivo y diseño no experimental. En sus conclusiones afirma que: En el nivel de las nociones matemáticas de número y numeración el 93.3% se encuentran en un nivel de logro alcanzando la noción de número y numeración, mientras que el 6.7 % se encuentra en un nivel de proceso es decir que en su mayoría los niños desarrollan la noción matemática de número y numeración de la institución mencionada. En el nivel de clasificación el 5.3% se encuentran en un nivel de proceso presentando solo algunos niños dificultades para clasificar según su criterio, mientras que el 94 % se encuentra en un nivel de logro es decir que en su mayoría los niños logran clasificar por forma, tamaño, características etc, de la institución mencionada. En el nivel de Seriación el 64 % se encuentran en un nivel de logro alcanzando la noción seriación, mientras que el 26.7 % casi la mitad de los niños se encuentra en un nivel de proceso es decir que los niños a un están en un proceso de alcanzar la noción de seriación de la institución mencionada.

Bereche y Maza (2017) en la tesis de segunda especialidad, Aplicación de un programa de juegos didácticos para desarrollar la noción de cuantificadores en los niños de 4 años de edad de la I.E.I N° 14135 “Sagrado Corazón de Jesús” distrito las Lomas provincia y región Piura. Su objetivo fue formular y desarrollar un programa de juegos didácticos para desarrollar la noción de cuantificadores, en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°14135 “Sagrado Corazón de Jesús” Distrito Las Lomas, Provincia y Región Piura. La investigación presento un programa en 10 sesiones de aprendizaje. Entre sus conclusiones afirma que: Al finalizar el informe profesional, se evidenció que el nivel de desarrollo de la noción de cuantificadores, después de aplicar la evaluación de salida, se obtuvo en un nivel de aprendizaje logrado (escala valorativa alta) se deben a la aplicación de un programa de juegos didácticos donde los niños lograron: contrastar colecciones de objetos muchos–pocos, enunciar la comparación de cantidades de objetos más que – menos qué, ejecutar colecciones de todos - algunos objetos, realizar colecciones de todos–ningunos objetos. Al comparar los resultados de la evaluación de entrada y evaluación de salida, podemos determinar que han mejorado significativamente pues el porcentaje de mejora alcanza entre 77% y 78% con un promedio del 78%; esto se debe a la aplicación de un programa de juegos didácticos, motivándolos a participar activamente en las sesiones de aprendizaje.

Antecedentes locales:

Benites y Solano (2016) en la tesis de licenciatura, *Programa “RECICLAEDUCA” para el desarrollo de operaciones matemáticas de clasificación y seriación en niños y niñas de 4 años de la I.E. 215 Urbanización Miraflores de la ciudad de Trujillo – 2014*. Su objetivo fue Aplicar el programa “RECICLAEDUCA” para desarrollar las

operaciones matemáticas de clasificación y seriación en niños de 4 años de la I.E. 215 Urb. Miraflores de la ciudad de Trujillo – 2014. El tipo de investigación fue aplicada, su diseño de investigación fue cuasi experimental. En sus conclusiones afirma que: Se ha podido comprobar que la aplicación del programa “RECICLAEDUCA” desarrolla las operaciones matemáticas de clasificación y seriación, en los estudiantes de Educación Inicial de cuatro años, esto demuestra que, mediante desarrollo de programas, se pueden desarrollar el pensamiento lógico y el pensamiento matemático de los niños y niñas, objeto de estudio. Los niños y niñas han logrado desarrollar nociones de clasificación y seriación; así mismo ha desarrollado las capacidades de: Agrupar personas, objetos y formas geométricas con uno o dos atributos, verbalizando el criterio de agrupación. Agrupar y representa gráficamente colecciones de objetos con un criterio dado. Comparar y describir colecciones de objetos utilizando cuantificadores. Establece relaciones de seriación por forma, por tamaño: de grande a pequeño, por longitud: de largo a corto.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Noción de cantidad

Según Diseño Curricular Nacional (2009) la noción de cantidad es un aspecto de noción básica para la construcción de números que los niños tienen que realizar todo tipo de comparaciones relacionando con diversas clases de objetos materiales vivencias. Estableciendo diversas preguntas ejemplo cuantos niños tiene pañuelo rojo. La cantidad se forma por agregación o disminución de unidades, los aprendizajes iniciales de las nociones matemáticas son decisivos porque estimulan al desarrollo cognitivo, además de que las habilidades mentales se enriquecen y sirven como un fundamento para la vida, propias del nivel inicial. (p.46)

Chamorro (2007) menciona que estas nociones de cantidad son parte del fundamento del pensamiento matemático infantil, de allí la importancia de apoyar los procesos de desarrollo de las nociones numéricas y las educadoras del nivel inicial deben hacer uso de una serie de recursos al trabajar con las nociones matemáticas, donde el juego y resolución de problemas no deben faltar, para que los niños logren construir de manera gradual, el concepto y significado de las nociones de cantidad. (p.296)

Por su parte MINEDU (2013) aclara que el propósito central de esta competencia es propiciar en los estudiantes de 3 a 5 años, el desarrollo de nociones básicas, como la clasificación, seriación, ordinalidad, uso de cuantificadores, conteo de forma libre, entre otras. Todo esto haciendo uso de material concreto en actividades lúdicas y contextualizadas, que les permitirá adquirir la noción de cantidad, de número y el significado de las operaciones. (p.17)

2.2.1.1. La relación de número en los niños de 4 años.

Según el Ministerio de Educación (2009) los números y relaciones constituyen una competencia del área de Matemática que consiste en establecer relaciones de semejanza y diferencia entre personas y objetos de acuerdo a sus características con seguridad y disfrute.

Precisa, asimismo, que los niños al comparar cantidades de objetos identifican y establecen la relación entre número y cantidad. Al utilizar los cuantificadores: muchos, pocos, algunos, entre otros, se le permitirán más adelante relacionar cantidades mayores con sus respectivos numerales. La relación que establezca el niño entre la cantidad y el numeral ayudará en el proceso de la construcción de la noción de número.

Es necesario tener en cuenta el aspecto perceptivo (visual, auditivo, táctil) porque a estas edades aún se rigen más por la percepción que por el valor cardinal (1, 2, 3...).

2.2.1.2. La noción de cantidad expresada en números.

Chamorro (2008) señala que el niño construye la noción de número de forma natural a partir de diversas experiencias con los objetos. En ese transcurso va asimilando diversas características a través de los sentidos para poderlos cualificar y cuantificar. Los niños desde edades muy tempranas, pueden identificar y comparar cantidades; hacen uso de los números con suma facilidad y de manera muy simple, aunque no manejen concepciones amplias, por ejemplo, sabe cuántos años tienen, cuentan sus juguetes, identifican los objetos por colores, utilizan las nociones de tiempo entre otros usos.

MINEDU (2013) el concepto de número es abstracto, solo existe en nuestra mente, aunque lo usamos para representar situaciones de la vida real. Es por ello que, para definir qué es el número debemos tomar en cuenta el número como cardinal, como ordinal, como relación de inclusión y como numeral. Los niños no serán capaces de construir la noción de número si es que antes no desarrollaron los procesos lógicos de las nociones básicas, como la clasificación, seriación y conteo. (p.33)

2.2.1.3. Operaciones en la actividad lógica y el concepto de número.

Lastra (2010) indica que existen operaciones que transitan entre la actividad lógica y la construcción del concepto de número:

Conservación de la cantidad: conjunto de objetos, que se considera invariante a pesar del cambio de la forma o configuración externa a condición que no se le quite o agregue nada.

Clasificación: instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente el mundo que le rodea según un criterio (relación de clase). Una clase se puede definir como un conjunto de elementos considerados equivalentes, independientes de sus diferencias.

Seriación: considera un conjunto ordenado de objetos según un determinado criterio (relación de orden). Se basan en la comparación, que permite relacionar unos elementos con otros.

2.2.1.4. El número y la cantidad.

MINEDU (2013) el concepto de número, aunque lo usamos en situaciones reales, es abstracto, solo existe en nuestra mente.

Cardinal: Esta referido a la cantidad de elementos que tiene una colección: Si tenemos tres lápices, tres crayolas y tres plumones, se puede afirmar que estas colecciones tienen la misma cantidad, con tres elementos cada una.

Ordinal: Se refiere, al orden que ocupa un elemento dentro de una colección ordenada: el 4 tiene un orden, se ubica en el cuarto lugar, después del 3 y antes del 5.

Numeral: Es una representación convencional del número: 6 canicas se representan con el número 6.

El niño se inicia en la idea de número cuando hace referencia a la idea de cantidad (mucho, poca, nada) y de orden (primero, segundo, último). Al contar, agrupar y comparar, el niño inicia el proceso de comprensión del número. (p.33)

2.2.1.5. Área de matemática.

La Matemática es una ciencia, hallada dentro de las ciencias exactas, que se basa en principios de la lógica, y es de utilidad para una gran diversidad de campos del

conocimiento, como la Economía, la Psicología, la Biología y la Física. Además, la Matemática es una ciencia objetiva, pues los temas tratados por ella, no son abiertos a discusión, o modificables por simples opiniones; sólo se cambian si se descubre que en ellos hay errores matemáticos comprobables. (Martínez, 2003, p.73)

Por su parte Ávila, Ibarra, & Grijalva (2010) señalan que “la matemática parte de diferentes situaciones problemáticas relacionadas con el contexto o campo de aplicación, pues esta debe ser adaptada a las necesidades de cada lugar, tomando en cuenta las características físicas, sociales y culturales. Lo anterior debido a que el sujeto tiende a construir significados a partir de los objetos que se encuentran a su alcance, asumiendo la realidad matemática como un ambiente problematizado con obstáculos para el pensamiento; por ejemplo, un alumno que vive en el campo y aprende matemáticas contando computadoras o celulares representados en un libro, no encontrará la aplicabilidad en su contexto y por lo tanto el interés es el mismo que si aprendiera a contar con animales que ve todos los días”. (p.51)

2.2.1.6. Dimensiones de la noción de cantidad.

MINEDU (2013) hace mención a la noción de cantidad en estos tres atributos que son: cuantificación, comparación y conteo:

Cuantificadores:

Los cuantificadores indican una cantidad sin precisarla exactamente, indican cantidad, pero no cardinalidad. Los niños por medio de actividades pueden identificar distintas cantidades utilizando los cuantificadores: muchos, pocos, ninguno, más que, menos que.

Comparación: Capacidad de comparar objeto discriminando semejanzas y diferencias. Es decir, los niños comparan objetos por semejanzas y por sus diferencias, teniendo en cuenta las características perceptuales como el tamaño, el grosor, la textura, el color y otros. Por ejemplo. Se agrupan los círculos, los cuales forman la clase “círculos”, pero dentro de esta clase, se puede formar “sub clases” de círculos rojos y círculos amarillos. El niño pequeño solo reconoce la forma y dice todos son círculos.

Conteo:

El conteo es una forma de representar la cantidad de determinados objetos, el conteo es el medio por el cual el niño representa el número de elementos de una agrupación y lo va contando uno por uno, hasta determinar el cardinal que existe en la agrupación. (Pp.34-35)

2.2.1.7. La educación no presencial

Esquivel (2013) manifiesta que “la educación online ha mostrado mayor efectividad rompiendo las barreras del tiempo y espacio, al ofrecer métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso enseñanza - aprendizaje, a través del uso de tecnologías como la radio, la televisión, el vídeo, los sistemas de informática y software interactivos”. (p.252)

La pandemia de covid 19 que viene atacando a la población mundial, llevó a las autoridades a tomar medidas urgentes para salvaguardar la salud de sus habitantes, para ello se tomaron medidas que eviten la proliferación de contagios masivos, de esta manera se cerraron y paralizaron toda actividad que implique aglomeración de personas; uno de los sectores serrados fueron los centros de estudios desde el nivel inicial hasta el nivel superior, lo que originó una nueva problemática puesto que la

educación de debe detenerse, de manera que se dio paso a la educación no presencial o educación virtual.

III. HIPÓTESIS

No cuenta con hipótesis por ser descriptivo simple. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2004).

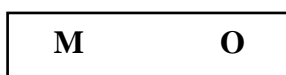
IV. METODOLOGÍA

4.1. Diseño de la investigación

El diseño de estudio que se utilizó en el presente trabajo es descriptivo simple.

El diseño descriptivo simple, busca recoger información acerca del planteamiento del problema que se quiere estudiar. Arias (2014) definió: La investigación descriptiva simple refiere a caracterizar un acontecimiento, ser humano o conjunto, con el propósito de definir su estructura o comportamiento. Los resultados de esta investigación están dentro de un grado intermedio debido a que abarca una gran cantidad de conocimientos profundos. (p. 24)

Se siguió el siguiente esquema



Dónde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra.

4.2. Población y muestra

Población

Marroquín (2012) define como un conjunto de todos los elementos (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial donde se desarrolla el trabajo de investigación. Entonces, una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie determinada de especificaciones. (p.43)

La población estuvo constituida por 16 niños de 4 años de la Institución Educativa N° 428-74 Las Palmeras ubicado en rural puerto Amargura en distrito de Llochegua provincia de Huanta región Ayacucho.

Tabla 1: Población muestral

Institución Educativa	Edad	Número de niños	
		Niñas	Niños
N° 428-74 Las Palmeras	4 años	9	7
Total		16	

Fuente: Nómina de matrícula 2020

Muestra

Está conformada por la misma cantidad de la población de la Institución Educativa N° 428-74 Las Palmeras.

Criterios de inclusión

Se trabajó con niños de 4 años de la Institución Educativa N° 428-74 Las Palmeras.

Criterios de exclusión

No se tomaron en cuenta a los niños retirados.

4.3. Definición y operacionalización de variable e indicadores.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Noción de cantidad	Diseño Curricular Nacional (2009) la noción de cantidad se forma por agregación o disminución de unidades. Es un aspecto de noción básica para la construcción de números que los niños tienen que realizar todo tipo de comparaciones relacionando con diversas clases de objetos materiales vivencias.	Noción de cantidad se medirá tomando en cuenta su dimensión o variables aplicando guía de observación	Cuantificación	Cuantificaran muchos –pocos Agrupa según la cantidad de los productos Idéntica si hay menos o más en ese producto mostrado	Reconoce la cantidad de muchos objetos. Agrupa de la misma cantidad. Reconoce la cantidad de pocos objetos. Identifica la cantidad más que menos que.
			Comparación	Compara de acuerdo a los tamaños. Compara según sus cantidades Compara según sus formas.	Compara de acuerdo al tamaño. Diferencia según el peso. Compara las formas del objeto
			Conteo	Enumera diferentes elementos. Enumera de manera ordenada. Enumera de crecientemente.	Cuenta manera ordenada con los objetos Cuenta hasta 5 usando material concreto o sus dedos. Utiliza números ordinales: primero, segundo y tercero.

Tabla 2: Baremo del logro de capacidades

Tipo de Calificación	Escala de calificación		Descripción
	Cuantitativa	Cualitativa	
	15 - 20	A Logro previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
11 - 14	B En proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	
0 - 10	C En inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.	

Fuente: Diseño Curricular Nacional

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

La observación: Es la manera de captar de un modo descriptivo y contextualizado lo que sucede, en un período de tiempo limitado, en una secuencia didáctica elegida en función de unos criterios establecidos previamente, que son el objeto de la observación.

(Barberá, 1999)

Instrumento

Guía de observación: Es un instrumento de evaluación que permite registrar la presencia o ausencia de una serie de características o atributos relevantes en las actividades o productos realizados por los estudiantes. Se puede emplear para la evaluación de actitudes como de capacidades (Grados, 2005).

El instrumento denominado guía de observación de noción de cantidad consta de 10 ítems, los 4 primeros fueron orientados a evaluar la dimensión cuantificación, 3 ítems para evaluar la dimensión comparación y los 3 restantes permitieron evaluar la dimensión conteo. El instrumento fue sometido a juicio de tres expertos: Mg. Artemio Abel Felices Morales, Mg. Fayruz Gómez Cárdenas y Mg. Carmen María Lizarbe Castro, quienes consideraron al instrumento como BUENO para evaluar la noción de cantidad en el área de matemática de la muestra de estudio lo que permitió evaluar su validez por parte de profesionales especialista en torno a la variable en estudio.

4.5. Plan de Análisis

Para obtener los resultados del objetivo general y los objetivos específicos, se aplicó guía de observación a 16 niños que conforman la muestra de estudio, esto permitió identificar y conocer la noción de cantidad en el área de matemática.

El instrumento denominado guía de observación de noción de cantidad fue aplicado de manera virtual a través del servicio de almacenamiento de datos en internet Google Drive, para ello se diseñó la guía de observación con 10 ítems dividido en tres dimensiones, posteriormente se colgó en la nube para ser respondida por la docente de aula con quien se había coordinado previamente de tal manera que con sus respuestas obtuvimos los datos de la investigación.

Finalmente, se procedió a interpretar con el análisis estadístico implementado en el programa de Excel 2013, el mismo que nos permitió conocer la evolución de la variable en estudio. El análisis de datos se realizó haciendo uso de la estadística descriptiva, se utilizarán cuadros estadísticos donde se representa la frecuencia absoluta y de sus dimensiones correspondientes, así mismo para la representación gráfica, se utilizó gráficos de barras. También se tomó en cuenta que los datos procesados serán distribuidos de acuerdo a la escala de calificación de los aprendizajes en educación básica regular del currículo nacional propuesta por el Ministerio de Educación.

4.6 Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos	Escala de medición
¿Cómo es la noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020?	<p>Objetivo General Describir la noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.</p> <p>Objetivos específicos: Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión cuantificación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.</p> <p>Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión comparación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.</p> <p>Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión conteo en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.</p>	Noción de cantidad	Cuantificación	Cuantificaran muchos – pocos Agrupa según la cantidad de los productos Idéntica si hay menos o más en ese producto mostrado	Observación Guía de observación	En inicio (0 – 10)
	Comparación		Compara de acuerdo a los tamaños. Compara según sus cantidades Compara según sus formas.	En proceso (11 - 14)		
	Conteo		Enumera diferentes elementos. Enumera de manera ordenada. Enumera de crecientemente.	Logro previsto (15 – 20)		

4.7. Principios éticos.

La Universidad los Ángeles de Chimbote nos menciona que debemos regirnos a las reglas establecidas por el código de Ética, la finalidad de nuestra investigación es brindar conocimientos, expresar el principio, bien común y valores que orienten la investigación por ello mencionamos el principio de justicia, el investigador debe ejercer buen juicio razonable, el investigador debe tener buenas prácticas de investigación como la responsabilidad, y no debe incurrir en faltas deontológicas (falsificar, inventar datos, plagiar la ubicación de autores) se ha suscrito una declaración de compromiso ético, donde la persona investigadora manifiesta no difundir los hechos y las identidades existenciales.

Protección a las personas

La protección a las personas implica tener en claro hasta dónde llegar sin que se tenga que atropellar ningún aspecto de la integridad humana.

Beneficencia y no maleficencia

Esto implica que en cada investigación que se realiza, se debe de tomar en cuenta beneficiar y no perjudicar a las personas participantes de la investigación.

Justicia

Implica ser consciente y responder en la misma proporción a cada una de las personas que participan en la investigación.

Consentimiento informado y expreso

Implica contar con la aprobación de todos los que de una u otra manera se involucren en la investigación.

V. RESULTADOS

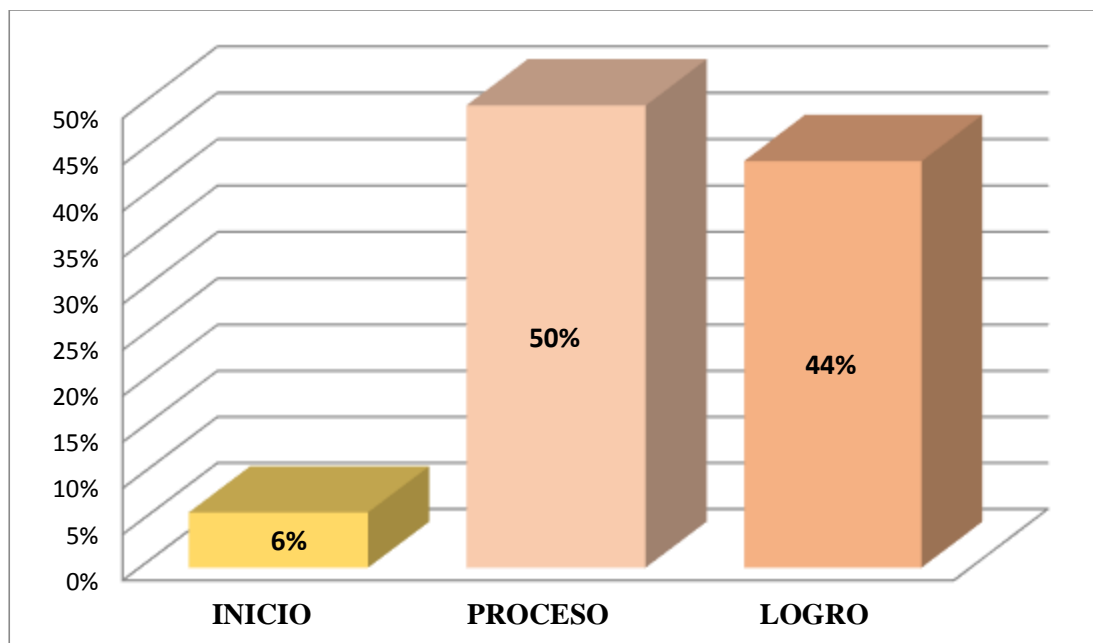
5.1. Resultados

Tabla 3: Puntuación general obtenidas en la variable de estudio

Escala de calificación	fi	%
Inicio	1	6
Proceso	8	50
Logro	7	44
TOTAL	16	100

Fuente: Guía de observación de noción de cantidad, abril, 2020

Gráfico 1: Calificación porcentual en la variable de estudio



Fuente: Tabla 3

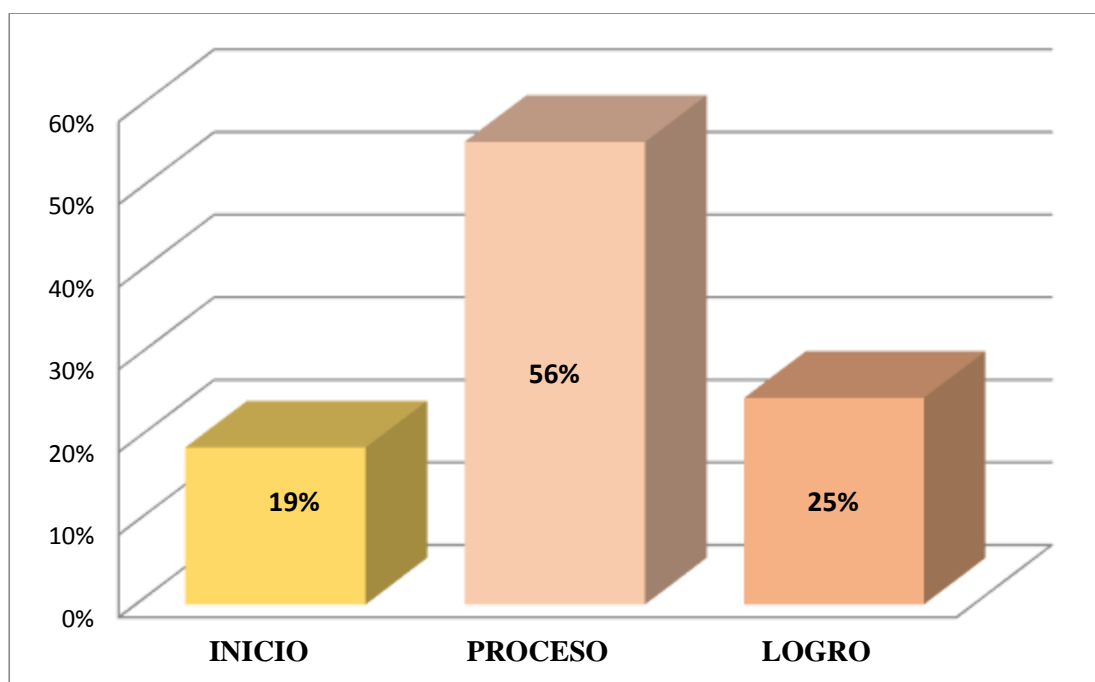
En la tabla 3 y gráfico 1 para la variable de estudio noción de cantidad en el área de matemática. Los datos nos indican que los niños de dicha institución presentan un mayor porcentaje en proceso con 50%, lo que demuestra que los estudiantes están asimilando la noción de cantidad, pero sin llegar el nivel óptimo.

Tabla 4: Puntuaciones obtenidas en la dimensión cuantificación

Escala de calificación	hi	%
Inicio	3	19
Proceso	9	56
Logro	4	25
TOTAL	16	100

Fuente: Guía de observación de noción de cantidad, abril, 2020

Gráfico 2: Calificación porcentual en la dimensión cuantificación



Fuente: Tabla 4

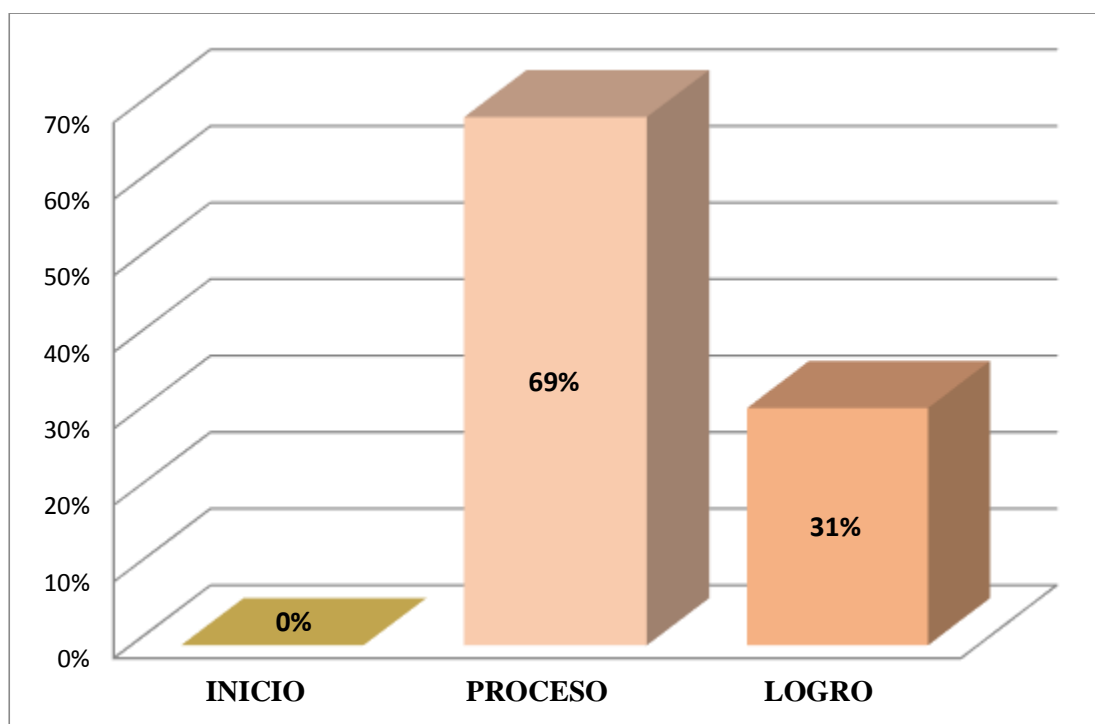
La tabla 4 y gráfico 2 muestra las calificaciones en la dimensión cuantificación. Estos datos nos indican que los niños de dicha institución presentan un mayor porcentaje en proceso con 56%, lo que indica en esta dimensión también van mejorando.

Tabla 5: Puntuaciones obtenidas en la dimensión comparación

Escala de calificación	F	%
Inicio	0	0
Proceso	11	69
Logro	5	31
TOTAL	16	100

Fuente: Guía de observación de noción de cantidad, abril, 2020.

Gráfico 3: Calificación porcentual en la dimensión comparación



Fuente: Tabla 5

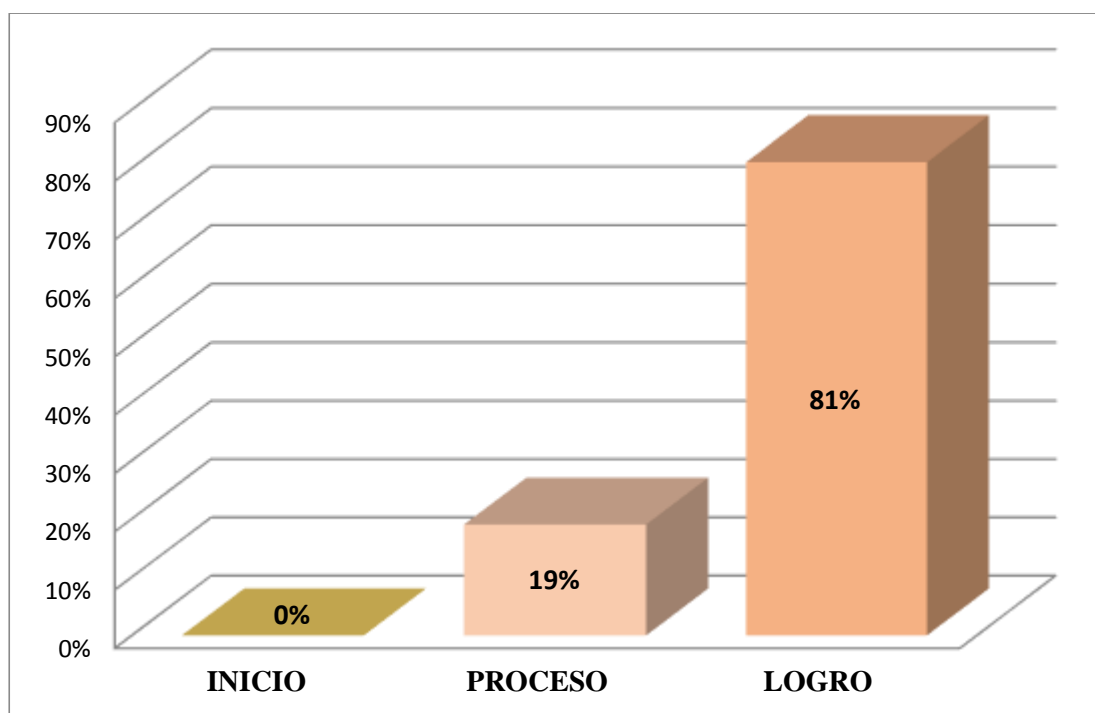
La tabla 5 y gráfico 3 muestra las calificaciones en la dimensión comparación. Estos datos nos indican que los niños de dicha institución presentan un mayor porcentaje en proceso con 69%, dando a entender que en esta dimensión también tienen un nivel moderado.

Tabla 6: Puntuaciones obtenidas en la dimensión conteo

Escala de calificación	F	%
Inicio	0	0
Proceso	3	19
Logro	13	81
TOTAL	16	100

Fuente: Guía de observación de noción de cantidad, abril, 2020.

Gráfico 4: Calificación porcentual en la dimensión conteo



Fuente: Tabla 6

La tabla 6 y gráfico 4, muestra las calificaciones obtenidas en la dimensión conteo. Estos datos nos indican que los niños de dicha institución presentan un mayor porcentaje en logro con 81%, lo que indica que es el nivel más alto alcanzado por los estudiantes.

5.2. Análisis de resultados.

En relación al objetivo general:

Describir la noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

El correspondiente análisis de resultados se realizó primeramente de acuerdo al objetivo general de la problemática en investigación, del total de la muestra de 16 niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa N°429-74 Las Palmeras Puerto Amargura Distrito de Llochegua-Ayacucho 2020, a dicha población de niños se evaluó el nivel de noción de cantidad en matemáticas, en dicho estudio se obtuvo los siguientes datos analizando los ítems: se obtuvo un mayor porcentaje en proceso con 50%, estos datos corresponden al promedio de todo los ítems. Lo que demuestra los datos obtenidos es que la gran parte de los niños y niñas de la edad de 04 años se encuentran en proceso esto respecto a la noción de cantidad en matemáticas. Estos resultados guardan relación con los encontrados por Martínez (2018) en la tesis de licenciatura, *“Fortalecimiento del pensamiento matemático en el conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza en la localidad de Usaquén en Bogotá”*. En sus conclusiones afirma que: “Los niños y las niñas de 4 y 5 años de edad de Pre-Kínder A de Aspaen Maternal y Preescolar Atavanza mediante las acciones pedagógicas logran avances significativos con el reconocimiento de los números y la asociación de cantidades correspondientes a través de la estimulación con la utilización de materiales lúdicos y concretos llevaron a que los niños sintieran curiosidad desde el inicio de cada una de las actividades e interés y gusto en la finalización de ellas.

Esto conlleva a pensar y a generar consciencia en el maestro en su ejercicio docente día a día por ende debe ser innovador para educar a los niños”.

Con estos resultados se puede afirmar que la noción de cantidad en el niño se logra a partir de la acción que el niño ejerce sobre los objetos, es en este contacto con los objetos reales que el niño logra asimilar las características físicas inherentes a cada objeto. También Chamorro (2007) menciona que “estas nociones de cantidad forman parte de los fundamentos del pensamiento matemático infantil, es importante apoyar en los procesos de desarrollo de las nociones numéricas, espaciales y temporales que les permita a los niños avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas. Es por eso que las educadoras deben tener la habilidad y disposición al trabajar con las nociones matemáticas donde impliquen el juego y resolución de problemas para que los niños logren construir de manera gradual, el concepto y significado de dichas nociones”. (p.296)

En relación al primer objetivo específico:

Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión cuantificación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Respecto al objetivo específico N° 01 que tiene el estudio que es la Cuantificación, para este objetivo se evaluó la misma cantidad de población de 16 entre niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa N°429-74 Las Palmeras Puerto Amargura Distrito de Llochegua-Ayacucho 2020, donde se obtuvo los siguientes, en proceso el 56%. Con estos datos se demuestra que la mayor cantidad de niños y niñas se encuentran en proceso en lo que es la Cuantificación. Estos resultados tienen similitud con los hallados por Vedon y Silva (2016) en la tesis de licenciatura, *El ambiente lógico*

matemático en el desarrollo de las relaciones de cantidad, de los niños y niñas de 4 años de la Unidad Educativa Alfonso Villa Gómez, en el año lectivo 2015-2016. En sus conclusiones aseveran que: Se determinó un nivel bajo en cuanto al trabajo en el ambiente lógico matemático en las relaciones de cantidad, principalmente en cuanto a la comparación de objetos en cantidad, secuencias numéricas, nociones de medida, entre otras.

Lo mencionado nos aclara que la noción de cantidad en los niños se va consiguiendo en la medida que el niño va interiorizando distintas experiencias, a partir de la manipulación con los objetos, juegos y actividades relacionadas con el pensamiento matemático. En el mismo sentido según el Ministerio de Educación (2009) los números y relaciones constituyen una competencia del área de Matemática que consiste en establecer relaciones de semejanza y diferencia entre personas y objetos de acuerdo a sus características con seguridad y disfrute.

En relación al segundo objetivo específico:

Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión comparación en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Respecto al objetivo específico N° 02 que tiene el estudio que es la Comparación, para este objetivo se evaluó en el total de la población que es de 16 entre niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa N°429-74 Las Palmeras Puerto Amargura Distrito de Llochegua-Ayacucho 2020, se obtuvieron los siguientes datos que en proceso están el 69%, siendo este el mayor porcentaje. Con estos datos se demuestra que la mayor cantidad de niños y niñas se encuentran en proceso en referido a la Comparación. Estos resultados también se constatan en la investigación de Encalada

(2019) en la tesis de licenciatura, *Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019*. La tesista llegó a la conclusión que: El aprendizaje de los niños sobre nociones de cantidad y número constituye un proceso activo y progresivo; activo porque se consigue a través de la acción que el niño obtiene sobre los elementos del ambiente que lo rodea y progresivo por que las acciones que realizan se van haciendo más complejas. Por esta razón, los docentes de educación inicial inician este proceso facilitando a los niños varios objetos y acciones.

Esto nos indica claramente que la noción de número es un símbolo que representa cantidad ampliamente utilizados en el área de matemáticas. También el MINEDU (2013) menciona que “el propósito central de esta competencia es propiciar en los niños y niñas de 3 a 5 años, el desarrollo de nociones básicas, como la clasificación, la seriación la ordinalidad la correspondencia, el uso de cuantificadores, el conteo de forma libre, la ubicación espacial entre otras”. (p.17)

En relación al tercer objetivo específico:

Conocer la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión conteo en niños y niñas de 4 años de la I.E.I. N° 429-74 Las Palmeras Puerto Amargura distrito de Llochegua Ayacucho 2020.

Con respecto al objetivo específico N° 03 que tiene el estudio que es la Exploración, para este objetivo se evaluó el 100% de la población en estudio que es de 16 entre niños y niñas de 4 años de edad de la institución educativa N°429-74 Las Palmeras Puerto Amargura Distrito de Llochegua-Ayacucho 2020, se obtuvieron los siguientes datos: el 81% se encuentra en nivel logro, siendo este el resultado más relevante de la

investigación. Con estos datos se demuestra que la mayor cantidad de niños y niñas para este objetivo de exploración se encuentran en logro. Resultados similares se encuentran en la investigación de Vargas (2017) en la tesis de licenciatura, *“Niveles de las nociones matemáticas de número y numeración en los niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial Niña María n° 84-Callao, 2017”*. Una de sus conclusiones fue que: “El nivel de las nociones matemáticas de número y numeración en los niños de 5 años, del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial Niña María 084 del distrito del Callao, Lima 2017 el 93.3% se encuentran en un nivel de logro alcanzando la noción de número y numeración, mientras que el 6.7 % se encuentra en un nivel de proceso es decir que en su mayoría los niños desarrollan las la noción matemática de número y numeración de la institución mencionada”.

Esto nos confirma que cada niño construye su propio concepto del número a través del conteo de manera natural enmarcadas en actividades de su vida diaria y afirman la noción de cantidad. Por su parte Chamorro (2007) menciona que “estas nociones de cantidad forman parte de los fundamentos del pensamiento matemático infantil, es importante apoyar en los procesos de desarrollo de las nociones numéricas, espaciales y temporales que les permita a los niños avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas”.

VI. CONCLUSIONES

1. En este trabajo de investigación se describió la noción de cantidad en el área de matemática, se pudo observar un mayor porcentaje con una calificación en proceso, lo que demuestra que gran parte de los niños están en camino de asimilar capacidades de noción de cantidad en matemáticas.

2. En este trabajo de investigación se conoció la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión cuantificación, observándose que esta dimensión todavía no está bien asimilada, están empezando a reconocer la cantidad de muchos objetos y a agrupar de la misma cantidad, quedando claro que los niños se encuentran en proceso en lo referente a la cuantificación.

3. En este trabajo de investigación se conoció la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión comparación, se evidencia que los niños mejoraron en la comparación de acuerdo al tamaño, están empezando a diferenciar según el peso y a comparar las formas de los objetos.

4. En este trabajo de investigación se conoció la noción de cantidad en el área de matemática en la dimensión conteo, donde los niños demostraron solvencia al contar de manera ordenada y utilizan números ordinales: primero, segundo y tercero. Con esto se demuestra que la mayor cantidad de niños se encuentran en logro previsto.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Los docentes deben cambiar sus concepciones sobre la enseñanza de la matemática, aplicando estrategias adecuadas y pertinentes, así los niños resuelvan problemas haciendo uso de la noción de cantidad en diversas situaciones de la vida diaria.

Los docentes deben analizar las teorías referidas al desarrollo de la competencia de noción de cantidad para entender y comprender cómo deben realizarse la construcción del número en los primeros años de vida de los niños.

Desarrollar proyectos de aprendizaje en el aula porque permiten a los niños construir la noción de cantidad partiendo de situaciones reales e interesantes, en la que se involucran diferentes elementos de su realidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Arias, F. (2014). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (5 ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Barberà, E. (1999). *Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje*. Edebé. Barcelona.
- Benites, S. Y., y Solano, T. M. (2016). *Programa “RECICLAEDUCA” para el desarrollo de operaciones matemáticas de clasificación y seriación en niños y niñas de 4 años de la I.E. 215 Urbanización Miraflores de la ciudad de Trujillo – 2014*. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.
- Bereche, S., y Maza, R. L. (2017). *Aplicación de un programa de juegos didácticos para desarrollar la noción de cuantificadores en los niños de 4 años de edad de la I.E.I N° 14135 “Sagrado Corazón de Jesús” distrito las Lomas provincia y región Piura*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <file:///D:/Thavita%20Tesis/BC-SES-TMP-2488.pdf>
- Cardoso, E. O., & Cerecedo, M. T. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 1–11. Retrieved from <file:///C:/Users/leonardo/Downloads/2652Espinosa2.pdf>
- Chamorro, M. C. (2007). *El aprendizaje Significativo en Matemáticas*, Alhambra Longman, Madrid.
- Chamorro, M. C. (2008). *Didáctica de las matemáticas de Educación inicial*. Ediciones Pearson Educación S.A. Madrid. España
- Diseño Curricular Nacional (2009). Perú: Biblioteca Nacional. Lima

- Encalada, P. M. (2019). *Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la Comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019*. (Tesis de licenciatura). Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. Cuenca, Ecuador.
- Grados, J. (2005). *Evaluación de la interacción*. Lima: San Marcos.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. México, McGraw Hill
- Lachi, R. A. (2015). *Juegos tradicionales como estrategia didáctica para desarrollar la competencia de número y operaciones en niños (as) de cinco años*. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Lastra, S. (2010). *La formación del pensamiento matemático del niño de 0 a 4 años*. Universidad de Chile, Pág. 8-10
- Marroquín, R. (2012). *Metodología de la investigación*. Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.
- Martínez, Y. L. (2018). *Fortalecimiento del pensamiento matemático en el conteo numérico, mediante el uso del material Montessori en los niños y niñas de 4 y 5 años de edad de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza en la localidad de Usaquén en Bogotá*. (Tesis de licenciatura). Universidad Santo Tomás. Cau, Bogotá.
- MINEDU (2013). *Rutas de aprendizaje*. Lima: Bruño
- Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional*. Lima-Perú. Pág 18; 130-131.
- Sotelo, B. D., y Choque, N. L. (2017). *Diagnóstico del nivel de desarrollo de las operaciones lógicas de clasificación, seriación y noción de número en los niños de cinco años de las instituciones educativas del distrito de Alto*

Selva Alegre, Arequipa 2015. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa, Perú.

Vargas, J. I. (2017). *Niveles de las nociones matemáticas de número y numeración en los niños de 5 años en la Institución Educativa Inicial Niña María n° 84-Callao, 2017.* (Tesis de licenciatura). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Vedon, D. I. y Silva, T. E. (2016). *El ambiente lógico matemático en el desarrollo de las relaciones de cantidad, de los niños y niñas de 4 años de la Unidad Educativa Alfonso Villa Gómez, en el año lectivo 2015-2016.* (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de recolección de datos

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD

Nº	ITEMS	INICIO	PROCESO	LOGRO
	Dimensión: CUANTIFICACIÓN			
1	Reconoce la cantidad de muchos objetos			
2	Agrupar de la misma cantidad			
3	Reconoce la cantidad de pocos objetos.			
4	Identifica la cantidad más que menos que.			
	Dimensión: COMPARACIÓN			
5	Compara de acuerdo al tamaño.			
6	Diferencia según el peso			
7	Compara las formas del objeto			
	Dimensión: CONTEO			
8	Cuenta de manera ordenada con los objetos.			
9	Cuenta hasta 5 usando material concreto o sus dedos			
10	Utiliza números ordinales: primero, segundo y tercero.			

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA**

En mi condición de profesora: LORDES CONGA CURI, del aula de 4 años de edad, sección ositos de la I.E.I.P. N° 429-74/Mx-P Las Palmeras – Llochegua, acepto de manera voluntaria que se incluyan como sujetos de estudio en el trabajo de investigación denominado: "NOCIÓN DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIVEL INICIAL N° 429-74 LAS PALMERAS PUERTO AMARGURA DISTRITO DE LLOCHEGUA AYACUCHO 2019."; luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, la información sobre dicho trabajo, de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- La participación no repercutirá en actividades ni evaluaciones programadas en los estudios.
- No habrá ninguna sanción en caso de retirar a mi hijo (a) del proyecto si lo considero conveniente a mis intereses, aun cuando el investigador responsable no lo solicite, informando mis razones para tal decisión en la Carta de Revocación respectiva si lo considero pertinente; pudiendo si así lo deseo, recuperar toda la información obtenida de mi participación.
- No haré ningún gasto, ni recibiré remuneración alguna por la participación en el estudio.
- Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de mi participación, con un número de clave que ocultará mi identidad y la de mi menor hijo (a).
- Puedo solicitar, en el transcurso del estudio información actualizada sobre el mismo, al investigador responsable.

LOURDES CONGA CURI



Apellidos y Nombres (profesora)

Firma

THAVITA DULCAS GOYA QUISPE



Apellidos y Nombres del Investigador (a)

Firma

Llochegua, 09 de Abril de 2020

Lugar y Fecha



PERÚ

Ministerio
de Educación

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA N° 429-74/MX-
P
LAS PALMERAS - LLOCHEGUA**

*EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR (A) DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PÚBLICA N°
202/MX-P.*

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Por la presente hago constancia DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN titulada: "NOCIÓN DE CANTIDAD EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NIVEL INICIAL N° 429-74 LAS PALMERAS PUERTO AMARGURA DISTRITO DE LLOCHEGUA AYACUCHO 2019."; aplicados por el estudiante: THAVITA DULCAS GOYA QUISPE, durante las fechas: 20, 21, 22, 23 y 24 de Abril, cumpliendo así con los parámetros de investigación a sus respectivas variables, asimismo bajo el respaldo del Código de Ética de Investigación.

LLOCHEGUA, 08 de Abril de 2020.

FIRMA Y SELLO

FICHAS DE VALIDACIÓN
INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Título de la investigación: Noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua-Ayacucho 2020.
1.2. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena					
		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
CLARIDAD	Está formulada con lenguaje propio																					X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																					X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				X		
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X		
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el instrumento																				X		
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																						X
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																						X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																						X
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																						X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y apellidos	FAYRUZ GÓMEZ CÁRDENAS	DNI	45871471
Título profesional	LICENCIADA EN EDUCACIÓN		
Especialidad	EDUCACIÓN INICIAL		
Grado académico	MAÉSTRA		
Mención	EDUCACIÓN DE LA CREATIVIDAD		

Lugar y fecha: Abril de 2020


 FAYRUZ GÓMEZ CÁRDENAS
 MAÉSTRA EN EDUCACIÓN
 DE LA CREATIVIDAD
 Firma del evaluador

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Noción de Cantidad en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua-Ayacucho 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones o recomendaciones
				Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicadores		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre ítems y la opción de respuesta		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
NOCION DE CANTIDAD	CUANTIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificaran muchos-pocos. - Agrupa según la cantidad de los productos. - Identifica si hay menos o más en ese producto. 	- Reconoce la cantidad de muchos objetos.	X		X		X		X		
			- Agrupa de la misma cantidad.	X		X		X		X		
			- Reconoce la cantidad de pocos objetos.	X		X		X		X		
	COMPARACION	<ul style="list-style-type: none"> - Compara de acuerdo a los tamaños. - Compara según sus cantidades - Compara según sus formas. 	- Reconoce la cantidad más que menos que	X		X		X		X		
			- Compara de acuerdo a los tamaño	X		X		X		X		
			- Compara según el peso	X		X		X		X		
CONTEO.	<ul style="list-style-type: none"> - Enumera diferentes elementos - Enumera de manera ordenada - Enumera de crecientemente 	- Compara las formas del objeto	X		X		X		X			
		- Cuenta de manera ordenada con los objetos	X		X		X		X			
		- Cuenta hasta 5 usando material concreto o sus dedos	X		X		X		X			
			- Utiliza números ordinales: primero, segundo y tercero.	X		X		X		X		

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : GUÍA DE OBSERVACIÓN NOCION DE CANTIDAD
 OBJETIVO : MEDIR NIVELES DE NOCION DE CANTIDAD
 DIRIGIDO A : NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS
 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : GÓMEZ CÁRDENAS, FAYRUZ
 GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAESTRA EN EDUCACIÓN DE LA CREATIVIDAD

VALORACIÓN :

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------


FAYRUZ GÓMEZ CÁRDENAS
 MAESTRA EN EDUCACIÓN
 DE LA CREATIVIDAD

FICHAS DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.3. Título de la investigación: Noción de cantidad en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua-Ayacucho 2020.

1.4. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena							
		0	5	10	15	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100		
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																						X		
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																							X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																							X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																							X	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																							X	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el instrumento																							X	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnico-científicos																								X
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																								X
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación																								X
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																								X


PROMEDIO DE VALORACIÓN

BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y apellidos	ARTEMIO ABEL FELICES MORALES		DNI	28226309
Título profesional	LICENCIADA EN EDUCACIÓN			
Especialidad	EDUCACIÓN PRIMARIA			
Grado académico	MAESTRO			
Mención	DOCENCIA, CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN			

Lugar y fecha: Abril de 2020


 Artemio Abel Felices Morales
 D. C. 2020 T. 0008
 U. 0002 - P. 0001 - A. 0001
 Firma del evaluador

VALIDEZ POR CRITERIO DE JUECES O EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Noción de Cantidad en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua, Ayacucho 2020.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones y recomendaciones
				Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicadores		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre ítems y la opción de respuesta		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
NOCION DE CANTIDAD	CUANTIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificaran muchos-pocos. - Agrupa según la cantidad de los productos. - Identifica si hay menos o más en ese producto. 	- Reconoce la cantidad de muchos objetos.	X		X		X		X		
			- Agrupa de la misma cantidad.	X		X		X		X		
			- Reconoce la cantidad de pocos objetos.	X		X		X		X		
	COMPARACION	<ul style="list-style-type: none"> - Compara de acuerdo a los tamaños. - Compara según sus cantidades - Compara según sus formas. 	- Identifica la cantidad más que menos que	X		X		X		X		
			- Compara de acuerdo a los tamaño	X		X		X		X		
			- Compara según el peso	X		X		X		X		
	CONTEO.	<ul style="list-style-type: none"> - Enumera diferentes elementos - Enumera de manera ordenada - Enumera de crecientemente 	- Compara las formas del objeto	X		X		X		X		
			- Cuenta de manera ordenada con los objetos	X		X		X		X		
			- Cuenta hasta 5 usando material concreto o sus dedos	X		X		X		X		
			- Utiliza números ordinales: primero, segundo y tercero.	X		X		X		X		

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD
 OBJETIVO : MEDIR NIVELES DE NOCIÓN DE CANTIDAD
 DIRIGIDO A : NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS
 APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : ARTEMIO ABEL FELICES MORALES
 GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : MAESTRO EN DOCENCIA CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN
 VALORACIÓN :

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------


 Mg. Artemio Abel Felices Morales
 C.C. CENTRO TUTOR
 ULADECHI - FERIA AYACUCHO

FICHAS DE VALIDACIÓN

INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

DATOS GENERALES

1.5. Título de la investigación: Noción de cantidad en el área de matemática en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua-Ayacucho 2020.

1.6. Nombre de los instrumentos motivo de la evaluación: GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD.

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy buena			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje propio																			X	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																			X	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																	X			
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																	X			
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el instrumento																	X			
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X	
COHERENCIA	Entre los ítems e indicadores																			X	
METODOLÓGICA	La estrategia responde al propósito de la investigación																			X	
PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																			X	

PROMEDIO DE VALORACIÓN

BUENA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e) Muy buena

Nombres y apellidos	CARMEN MARÍA LIZARBE CASTRO	DNI	28213327
Título profesional	LICENCIADA EN EDUCACIÓN		
Especialidad	EDUCACIÓN PRIMARIA		
Grado académico	MAESTRA		
Mención	DOCENCIA UNIVERSITARIA		

Lugar y fecha: Abril de 2020



Firma del evaluador

MATRIZ DE VALIDACIÓN													
TÍTULO DE LA TESIS: Noción de Cantidad en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial Pública N° 429-74 Las Palmeras, Puerto Amargura, distrito Llochegua Ayacucho 2020.													
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								Observaciones o recomendaciones	
				Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicadores		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre ítems y la opción de respuesta			
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
NOCION DE CANTIDAD	CUANTIFICACION	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificaran muchos-pocos. - Agrupa según la cantidad de los productos. - Identifica si hay menos o más en ese producto. 	- Reconoce la cantidad de muchos objetos.	X		X		X		X			
			- Agrupa de la misma cantidad.	X		X		X		X			
			- Reconoce la cantidad de pocos objetos.	X		X		X		X			
	COMPARACION	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la cantidad más que menos que 	- Reconoce la cantidad de pocos objetos.	X		X		X		X			
			- Identifica la cantidad más que menos que	X		X		X		X			
			- Identifica la cantidad más que menos que	X		X		X		X			
CONTEO.	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica si hay menos o más en ese producto. 	- Reconoce la cantidad de muchos objetos.	X		X		X		X				
		- Agrupa de la misma cantidad.	X		X		X		X				
		- Reconoce la cantidad de pocos objetos.	X		X		X		X				

NOMBRE DEL INSTRUMENTO : GUÍA DE OBSERVACIÓN DE NOCIÓN DE CANTIDAD

OBJETIVO : MEDIR NIVELES DE NOCIÓN DE CANTIDAD

DIRIGIDO A : NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS

APÉLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR : CARMEN MARÍA LIZARBE CASTRO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR : DOCENCIA UNIVERSITARIA

VALORACIÓN :

Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
----------	------	-------	------	----------