



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

EL NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS
MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS (AS) DE 4 AÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEQUEÑOS TRAVIESOS
N°1586 NUEVO CHIMBOTE EN EL AÑO 2019.

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

AUTORA

DEL RIO RAMIREZ, SUJEYLLI YSBELL

ORCID: 0000-0003-2664-9599

ASESORA

PEREZ MORAN, GRACIELA

ORCID: 0000-0002-8497-5686

CHIMBOTE – PERU

2020

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Del Rio Ramirez Sujeylli Isbell

ORCID: 0000-0003-2664-9599

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

ASESOR

Pérez Moran, Graciela

ORCID: 0000-0002-8497-5686

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación Inicial.

JURADO

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofía Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

HOJA DE FIRMA DEL JURADO

Mgtr. Luis Alberto, Muñoz Pacheco

Miembro

Mgtr. Sofía Susana, Carhuanina Calahuala

Miembro

Mgtr. Andrés Teodoro Zavaleta Rodríguez

Presidente

Dra. Graciela Pérez Moran

Asesora

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primeramente a Dios, por permitir seguir adelante y por darme salud y sabiduría para culminar mi investigación. A mi hija que es mi motivación para seguir adelante día a día y ser el ejemplo para ella, A mi esposo por la paciencia y el apoyo de aliento para seguir a pesar de las dificultades.

Para culminar dedico mi investigación a todos los que no creyeron en mí, quienes esperaban mi fracaso, los que creyeron que no lo iba a lograr a todos ellos se los dedico.

RESUMEN

Es importante mencionar que en el área de matemática nos encontramos con dos competencias fundamentales, las cuales son necesarias desarrollarlas de manera adecuada para poder llegar al estudiante, sin embargo, existe una preocupación de que manera los docentes utilizan las estrategias adecuadas para poder desarrollar estas competencias. De allí se presenta el objetivo el cual es: Determinar el nivel de desarrollo de competencias en el área de matemática que tienen los niños y niñas de 4 años en la I.E pequeños traviesos N° 1586 en nuevo Chimbote del año 2019. La investigación es tipo descriptiva, se utilizó el nivel cuantitativo con un diseño no experimental transaccional, dentro de la población se consideró 32 niños y niñas del nivel inicial de 4 años; para la muestra se utilizó 17 niños y niñas del aula de 4 años, asimismo para dicha investigación se realizó un instrumento escala valorativa. De esta manera se obtuvo como resultado que el 82.4% se encuentra en un nivel en proceso, el 11.8% está en el nivel en inicio y el 5.8% se encuentra en el nivel de logro alcanzado. Obteniendo como conclusión con respecto a la variable que los niños y niñas muestran el desarrollo de las competencias: resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización se encuentran en un nivel en proceso.

Palabras claves: Área, competencias, desarrollo, docente, matemática.

ABSTRAC

It is important to mention that in the area of mathematics we find two fundamental competences, which are necessary to develop them adequately in order to reach the student, however, there is a concern about how teachers use the appropriate strategies to be able to develop these competencies. From there, the objective is presented, which is: To determine the level of development of competencies in the area of mathematics that 4-year-old boys and girls have in the EI little naughty N ° 1586 in New Chimbote of the year 2019. The research is type descriptive, the quantitative level was used with a non-experimental transactional design, within the population, 32 boys and girls of the initial level of 4 years were considered; For the sample, 17 boys and girls from the 4-year-old classroom were used, also for this research a rating scale instrument was carried out. In this way, it was obtained as a result that 82.4% are at a level in process, 11.8% are at the starting level and 5.8% are at the level of achievement reached. Obtaining as a conclusion with respect to the variable that boys and girls show the development of competences: solves problems of quantity and solves problems of movement and location are at a level in process.

Keywords: Area, competences, development, teaching, mathematics.

INDICE

Equipo de trabajo.....	ii
Hoja y firma del jurado y el asesor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Abstrac.....	vi
Contenido.....	vii
Índice de tabla.....	viii
I. Introducción.....	1
II. Revisión de la literatura.....	5
2.1. Antecedentes.....	5
2.2. Bases teóricas.....	10
2.2.1 Enfoque Matemático.....	10
2.2.1.1 Enfoque de resolución de problemas	10
2.2.2 Teoría de Piaget.....	11
2.2.3 Competencia:.....	13
2.2.3.1 Resuelve problemas de cantidad.....	13
2.2.3.2 Resuelve problemas de forma movimiento y localización.....	14
2.2.4 Las matemáticas.....	16
2.2.5 Importancia de las matemáticas.....	18
2.2.6 El juego en las matemáticas:	18

III.METODOLOGIA	22
3.1.Diseño de la Investigación: No experimental – transaccional	22
3.2.Población y muestra de la investigación	22
3.3.Definición y operacionalización de la variable	25
3.4.Técnica e instrumento de evaluación:	25
3.5.Plan de análisis:	28
3.6.Matriz de consistencia:	28
3.7.Principios éticos:	29
IV.Resultados.....	30
4.1.Resultados.....	30
4.2.Análisis de resultados	32
V.Conclusiones	34
Recomendación.....	35
Referencias bibliográficas.....	36
Anexos.....	40

INDICE DE TABLA

Tabla N°1.....30

Resuelve problemas de cantidad

Tabla N°2.....31

Resuelve problemas de forma movimiento y localización

INDICE DE GRAFICO

Gráfico N°1.....30

Resuelve problemas de cantidad

Gráfico N°2.....31

Resuelve problemas de forma movimiento y localización

I. INTRODUCCIÓN

Desde hace unos años el resultado que se ha obtenido en el aprendizaje en el área de lógico matemático no ha sido los resultados esperados, es por eso que este proyecto estará inmerso únicamente en determinar qué nivel de competencias obtienen los niños y niñas.

Para contribuir a que los niños se interesen por el área de matemática los maestros deben tener estrategias para enseñar y orientar al niño de manera productiva, dándole a conocer de acuerdo a su edad que las matemáticas serán útiles para nuestro día a día.

MINEDU (2016) .Menciona que las competencias se conforma desde períodos tempranos, se manifiesta desde niveles mínimos de mejora a niveles de desarrollo significativo capaces de expresar los avances esperados en los preescolares. Por ello, es importante indicar que los niños y las niñas en época preescolar, debido a su avance progresivo desarrollan la capacidad para medir conjuntos de números y diferenciar sus diferencias. También, poseen la capacidad de constituir relaciones matemáticas en distintos juegos de colecciones.

Actualmente los niños y niñas presentan dificultades de conteo, la comparación, diferenciación de signos, etc. que es muy importantes para el conocimiento de las matemáticas en su conjunto. Estas dificultades, deben ser atendidas para progresar en el desarrollo del niño en cada una de sus experiencias matemáticas en su vida diaria; la competencia matemática es necesario para que todos los niños y niñas logren el correcto desarrollo y conocimiento del contexto en las diferentes situaciones que se les presente en su día a día.

En Chimbote la educación muchas veces no es la que esperamos para tener una ciudad con niños y en un futuro persona decente porque hay niños sin la oportunidad de ir a un

centro de estudios de repente por problemas familiares, por la situación económica que se encuentran, o simplemente porque sus padres no tienen tiempo para llevar a niño, sin pesar que la falta de educación fomentara a que cada día nuestra ciudad se vea más inmersa por personas sin estudios y con malas costumbres.

En la Institución Educativa Pequeños Traviesos N°1586 se pudo observar que los niños y niñas tienen deficiencia al momento de desarrollar sus competencias, no relaciona su movimiento en su espacio, no realizan el conteo de manera adecuada, no relaciona las figuras geométricas.

Frente a lo mencionado el estudio tuvo como interrogante ¿Cuál es el nivel de desarrollo de competencias matemáticas que tienen los niños y niñas en la Institución Educativa Pequeños Traviesos N°1586 del Distrito de Nuevo Chimbote en el año 2019?y el objetivo general fue : determinar el nivel de desarrollo de competencias en el área de matemática que tienen los niños y niñas de 4 años en la I.E pequeños traviesos N° 1586 en nuevo Chimbote del año 2019, es por ello para poder lograr el objetivo general se han propuesto los siguientes objetivos específicos: Identificar el desarrollo de sus competencias matemáticas en resuelve problemas de cantidad y en resuelve problemas de forma movimiento y localización .

La siguiente investigación se realizó con el propósito de conocer acerca de las competencias matemáticas en los niños del nivel inicial de 4 años de la Institución Educativa Pequeños Travieso Nª 1586, ante el problema que presentar al no desarrollar sus capacidades como no utilizar los números ordinales no establecen correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas, no realizan seriaciones por tamaños con objetos ,no se ubica a sí mismo ni ubica objetos en el espacio en donde se encuentra para desarrollar sus competencias como : Resuelve problemas de cantidad y resuelve problemas de forma movimiento y localización para poder identificar si los niños y niñas se encuentran en un

nivel de inicio, proceso o logro, esta investigación es importante para lograr que el niño desarrolle de manera adecuada cada una de sus competencias ya que son muy importantes para su desarrollo.

Teórica va a aportar nuevos conocimientos para otras investigaciones y va a permitir que el niño pueda desarrollar adecuadamente cada una de sus competencias de manera satisfactoria y en lo práctico será de mucho aporte ya que brindará información acerca de cómo ayudara al niño a desarrollar sus competencias matemáticas que se observaran en los resultados que obtengamos de este proyecto de investigación ya que los resultados pueden servir de guía para algunos investigadores que deseen desarrollar más a fondo el tema antes mencionado.

Dentro de la metodología, tipo de investigación es descriptivo, el diseño no experimental, transaccional y descriptivo, técnica utilizada la observación, instrumento la escala valorativa, el nivel es cuantitativo.

La población es de 17 niños(a) en la Institución Educativa Pequeños Traviesos N° 1586 En el Distrito de Nuevo Chimbote. Para la aplicación de la investigación se realizó un instrumento llamada escala valorativa, con la técnica de observación, posteriormente se pasó a tabular los resultados en una tabla Excel 2010, para luego hacer las recomendaciones correspondientes una de ellas fue, Se sugiere desarrollar estrategias de trabajo que favorezcan el desarrollo de materiales Educativos que fomenten la actividad en los estudiantes, estimulando de esta manera Situaciones que favorezcan el desarrollo de las competencias matemáticas.

Observando los resultados de esta investigación es un poco alarmante ya que se pudo evidenciar que más del 50% de los niños y niñas de esta investigación se encuentra en un nivel de aprendizaje medio en lo que corresponde a las competencias matemáticas.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes.

Locales

Campana (2016) En su tesis titulada “Aplicación del método Singapur en el desarrollo de competencias matemáticas – Institución Educativa de Inicial N° 1685 Nuevo Chimbote, 2016” En donde tiene como objetivo general determinar el efecto de la aplicación del Método Singapur en el desarrollo de competencias matemáticas. La investigación es del tipo experimental, con un diseño pre experimental, Se consideró como técnica la observación, con el instrumento lista de cotejo aplicada a una muestra de 51 estudiantes; sus conclusiones más importantes fueron que en la prueba de supuesto de normalidad Kolmogorov Smirnov y la prueba de hipótesis paramétrica T-student para muestras relacionadas nivel de significancia del 0.05 unilateral; resultados que permitieron concluir que el método Singapur influye positivamente en el desarrollo de competencias matemáticas de niños de 5 años de la I.E.I. N° 1685. De esta manera se pudo concluir que el método es efectivo y factible de aplicación conforme la opinión brindada de los docentes participantes de la propuesta. Con los resultados conseguidos se demostró por efecto la influencia del método en el desarrollo de competencias matemáticas en sus dimensiones de número y operaciones, elaboración y uso de estrategias y geometría.

Nacionales

CHuquimantari (2015) En su tesis titulada “El Juego como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matemática en Niños de 4 Años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Pueblo Libre – Lima, 2015”. Su objetivo general fue determinar el juego como estrategia para el logro de los números y operaciones en

matemáticas, el tipo de investigación fue aplicada y tiene el nivel experimental; Sus principales conclusiones fueron; Que de manera general, los juegos estructurados influyen significativamente en el desarrollo inicial del aprendizaje de la noción lógica matemática de los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°589, Puente Piedra. Lo cual ha sido demostrado estadísticamente, obteniendo en el pre test un resultado del 52%; mientras que en el post test se obtuvo más del 90% de logro con el programa de juegos aplicado-, Se concluye que existe una relación significativa entre el juego como estrategia y matematizar en los niños 5 años de edad de la I.E.I. 059 Andrés Bello; ubicado en la Marina Pueblo Libre.

Huamán (2016) En su tesis titulada “Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años en la I.E N° 82318 de Calluan, Distrito de Cahachi, provincia de Cajabamba-2015”. Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la influencia de la aplicación del programa de juegos lúdicos basado en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los niños(A).en el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo a los objetivos de la investigación. su conclusión más importante fue: El aprendizaje de los niños de la muestra se ha obtenido que el 61.5 % tienen un nivel de aprendizaje B (Proceso); el 30.85 obtuvieron C (Inicio) y un 7.75 obtuvieron A (Logro Previsto). Mediante la aplicación del Programa de Juegos Lúdicos se demuestra que el aprendizaje de los niños ha mejorado, evidenciándose en el Post - Test, con un 100 % en el nivel de Logro Previsto. Haciendo el análisis comparativo entre la aplicación de los instrumentos de evaluación. En el Pre - test los estudiantes su nivel de logro es bajo y en el Pos-Test lograron desarrollar las capacidades propuestas llegando a obtener en su totalidad un nivel A.

Valentín (2017) En su tesis titulada Estrategias lúdicas basado en el enfoque socio cognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de cuatro años en la IEP nuestra señora del sagrado corazón de Jesús, Huaraz – 2016 su objetivo general fue demostrar la influencia de las estrategias lúdicas basado en el enfoque socio cognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad El tipo de estudio es de corte experimental y el diseño fue de tipo pre experimental con un solo grupo de estudio. La población estuvo integrada por todos los niños y niñas de educación inicial; mientras que la muestra por 26 niños y niñas de 4 años de la sección las mariposas. Sus principales conclusiones fueron: lograr demostrar la influencia de las estrategias lúdicas basado en el enfoque socio cognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de cuatro años: Se pudo verificar que el uso de las estrategias lúdicas con el enfoque socio cognitivo mejoran la dimensión comunica y representa ideas matemáticas en niños y niñas de niños de cuatro años en la IEP “Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús”, Huaraz – 2016; pues del 30,77% alcanzó el nivel alto en el pre test, mientras que en el pos test alcanzaron el 80,77%, tal como se puede verificar en la tabla 2.

Internacionales

Cueto (2016). En su tesis titulada “Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín – 2013”. Como objetivo tuvo determinar la influencia del taller “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/a. Asimismo, la muestra lo conformaron 27 alumnos a través de una ficha de observación y el proceso estadístico fue a través del Microsoft Excel y programa SPS, Algunas de sus conclusiones fueron: la aplicación de

la estrategia “matemática lúdica” influye en el desarrollo de capacidades matemáticas muy significativamente en niños y niñas de 04 Años, desarrollando capacidades de orden, equivalencia y comparación a través de estrategias lúdicas identificando y entendiendo el rol que juegan las matemáticas en la creatividad y la reflexión, demostrada vía experimentación. La aplicación la estrategia “Matemática Lúdica” desarrolla significativamente la capacidad de orden en niños y niñas de 04 Años de nivel inicial, interiorizando los patrones, reglas y las normas realizado a través de actividades matemáticas de manera ordenada y secuencial teniendo un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar, permitiéndole conocer su entorno y a ser independiente.

Guerra (2017) En su tesis titulada “Programa divertimati y competencias matemáticas en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°10 “Pedro de Osma”” en la cual tuvo como objetivo general: Determinar cómo influye la aplicación del programa Divertimati en el logro de las competencias matemáticas de los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°10 “Pedro De Osma” El método que se utilizó en su investigación es hipotético deductivo, que consiste en hacer observaciones manipulativas y análisis, el tipo de investigación es aplicada, en cuanto al diseño general viene a ser cuasi-experimental. La población que se estudió estuvo constituida por 180 estudiantes, en donde se contó con una muestra de 50 alumnos, 25 alumnos del aula de 5 años – turno mañana que son el grupo de control y 25 alumnos del aula de 5 años – turno tarde, que son el grupo experimental. En conclusión se obtuvo que La aplicación del programa “Divertimati” causa efectos positivos en el nivel de logro de la competencia matemática en los niños de 4 años de la IEI N° 10 Pedro de Osma. Se logró observar que durante el tiempo que transcurrió la investigación se evidenciaron logros en el aprendizaje de los estudiantes ya que a través de las actividades rectoras se fortalecieron las falencias presentadas en las competencias matemáticas en donde estas hacen que el niño tenga que interactuar y

relacionarse con sus compañeros y su entorno y juntos desarrollar procesos de pensamiento y razonamiento lógico matemático que contribuyan a su desarrollo intelectual, personal y puedan relacionarse, desenvolverse de una manera más adecuada con su entorno.

Tito y Venegas (2016) En la investigación titulada: “La tiendita como estrategia para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en niños y niñas de 4 años de las Instituciones Educativas iniciales del distrito de Amantani en el 2016”. Donde se planteó como objetivo general: Determinar la eficacia de la estrategia “La tiendita” para el desarrollo de la competencia, actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad la metodología que presentó esta investigación corresponde al tipo experimental El diseño de investigación que le corresponde al presente trabajo fue cuasi experimental. La investigación está constituida por los niños y niñas de 4 años de las Instituciones Educativas Iniciales del distrito de Amantani en el 2016” el número de estudiantes fueron elegidos de acuerdo a la nómina de matriculados. En las cuales sus principales conclusiones fueron ; La estrategia la tiendita es eficaz para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en niños y niñas de 4 años de las Instituciones Educativas Iniciales del Distrito de Amantaní ya que los resultados de la ficha de observación de la prueba de salida (post test) de grupo experimental se encontró con un 62% se encuentra en la categoría del nivel de logro previsto (A) es por ello que se acepta la hipótesis alterna (Ha) y se rechaza la hipótesis nula (Ho). Paucar (2017) En su tesis titulada “Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial no. 1127 de alata, huancán”; su objetivo general fue Determinar la importancia de los juegos didácticos en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad la metodología que se utilizó fue la técnica del fichaje y sus

principales conclusiones fueron: El juego didáctico es una estrategia pedagógica, por tanto, juega papel importante en el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de educación inicial; Los juegos didácticos son factibles de ser aplicados en el aprendizaje de la matemática en los niños de educación inicial.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Enfoque Matemático:

Culqui (2018) Señala que El enfoque de resolución de problemas se basa en apoyar distintas maneras de enseñar y aprender que son las repuestas a diferentes casos problemáticos que dan a diario en nuestra vida.

2.2.1.1. Enfoque de resolución de problemas:

MINEDU (2016) La resolución de problema como enfoque dirige la actividad matemática en un salón de clase, esto ayudará al niño a ponerse en distintas situaciones, para que ellos creen, investiguen, analicen y se planteen diferentes ideas para resolver problemas.

MINEDU (2016) Las resoluciones de problemas deben ser sugeridos desde distintos contextos. Ya que esto ayudada a desarrollar el pensamiento matemático, los estudiantes incrementa sus competencias y toman interés por el conocimiento matemático, pues así mismo si el niño logra tomarle interés pueden establecer la funcionalidad matemática en distintos contextos

MINEDU (2016) La resolución de problemas es importante porque desde ahí el niño desarrolla competencias y capacidades,

MINEDU (2016) La matemática lo aprendemos mediante la resolución de problemas y es importante porque a partir de ahí el niño recopila nuevos contextos matemáticos.

MINEDU (2016) La resolución de problemas va a permitir al niño tener conexiones de ideas y estrategias y procedimientos matemáticos, que tienen sentido que interpretan la manera de actuar frente a diferentes situaciones.

MINEDU (2016) La resolución de problemas permite que el niño tenga un conocimiento inmenso de capacidad, lo que les ayudara en un aprendizaje en el futuro, para poder vivir en sociedad y también en su propia vida personal, es necesario que los estudiantes apliquen lo aprendido frente a nuevas situaciones; el estudio que se centra a la resolución de problemas por parte de los niños les genera grandes capacidades para poder emplear el pensamiento básico para enfrentar diversos desafíos durante su vida.

2.2.2 Teoría de Piaget

Piaget (1976) Afirma que los conocimientos se obtienen de acciones que se convierten en esquemas.

Según Piaget el conocimiento debe de ser estudiado desde una perspectiva biológica, es por ello que se dice que el intelecto se orienta desde una continuación que se requiere dos puntos muy importantes, la adaptación y la acomodación

Según Piaget (1999) El desarrollo cognoscitivo empieza desde que el niño asimila determinadas cosas de su entorno con su realidad es por ello que antes de comenzar a estudiar, los niños adquieren diferentes conocimientos como contar, reconocen algunos números, es por eso que su desarrollo va de forma ordenada y cuenta con 4 procesos.

El periodo sensorio-motor: este periodo se encuentra subdividido en sub estadios en ese proceso se consideran cambios de intelecto que se da desde que nacen hasta la edad de dos años, conforme va pasando el tiempo el niño atraviesa la etapa de adaptación y al terminar este tiempo el niño tiene ya un pensamiento representacional.

Periodo pre operacional: este es el periodo de las representaciones, que inicia desde los dos años a los 7 años, en él se fortalecen las labores semióticas que dan referencia a la habilidad de pensar sobre los objetos en su ausencia, esta capacidad surge con habilidades del desarrollo representacionales como son las imágenes los dibujos y el propio lenguaje. Piaget también menciona que los niños pueden usar esta capacidad para que ellos puedan observar las cosas desde su propio punto de vista.

Periodo operacional concreto: Empieza desde los 6 años hasta llegar a la edad de 12 años, en este periodo los niños ya empiezan a tener distintos puntos de vista, tienen la habilidad de realizar mentalmente sobre cosas que observan a su alrededor, pero no tienen la habilidad para considerar resultados lógicos posibles, y no logran entender ideas abstractas.

Periodo de las operaciones formales; ya en esta etapa los niños tienen la capacidad de pensar sobre su propio pensamiento es por ello que decimos que en esta etapa los niños han adquirido habilidades meta cognitivas, tiene la capacidad de pensar en base de posibilidades teóricas, asimismo son capaces de plantearse hipótesis y pensar en ello.

Piaget (2001) explica que las matemáticas elementales es un conjunto de ideas y métodos esenciales que permiten tratar problemas de matemática.

Piaget (citado en Santamaría, 2002). Da a conocer que conforme el niño se va desarrollando utilizan continuamente representaciones más difíciles para poder ordenar todo lo que observa en su entorno, que le va a ayudar a expresar su intelecto y su forma de pensar, es por ello que a continuación daremos a conocer tres tipos de conocimientos:

- Conocimiento físico: este conocimiento es adquirido por el niño al palpar distintos objetos que se encuentran en su entorno y su interacción en ello.

- Conocimiento lógico matemático: podemos decir que este conocimiento no lo podemos observar porque el niño lo edifica de forma mental por medio de la relación que este tiene con los objetos, ya que el conocimiento que uno adquiere una vez que lo procesamos ya no lo olvidamos.
- Conocimiento social: este conocimiento lo adquieres compartiendo experiencias en su entorno social.

Baroody (2005) El conocimiento lógico matemático se da en el niño desde que este reflexiona, porque el niño lo edifica por medio de la interacción que tiene con los objetos, conectándose constantemente de lo más pequeño a lo más grande, siempre debemos de tener en cuenta que los conocimientos que se obtienen ya no se olvidan ya que la experiencia no viene que objetos tengamos sino del uso que le demos.

Estrategias de aprendizajes:

Huamán (2015). Forma los procedimientos puestos en marcha para educarse cualquier modelo de escrito de enseñanza: conceptos, hechos, principios, actitudes títulos y normas y asimismo para formar los propios procedimientos. Las estrategias de enseñanza se pueden deducir como un conjunto organizado, consciente e intencional de lo que hace el aprendiz para alcanzar con eficacia una determinada experiencia en un texto nacional dado. Las estrategias de aprendizaje como las actividades e instrucciones mentales que tiene por esencia influir en el la evolución de clasificación de la indagación. Es explicar que son actividades, técnicas y medios, los cuales deben hallarse planificados en relación a las necesidades de los alumnos (a los que va dirigidas dichas actividades), tiene como objeto transmitir la ventaja la comprensión y su acumulación; además crear más y más práctico el procedimiento de aprendizaje.

Estrategias didácticas

Soto (citado en Valentín, 2017) menciona que las estrategias didácticas forma un compuesto de situaciones, actividades y experiencias a desde las cuales el profesor señala el camino educativo que deben recorrer sus estudiantes acompañados por su función mediadora en la edificación y reconstrucción del noción, adecuándolo a las demandas socioculturales del contenido.

Santivañes (citado en Valentín, 2017) comenta que es puntual razonar que una estrategia combina diversos modos de constituir la enseñanza a partir del camino del aprendizaje, empleando criterios de eficiencia al recopilar los medios apropiados. Para diseñar una destreza didáctica se debe constituir los ejes o conceptos fundamentales: de manera organizativa y el punto de vista metodológico en unión al aprendizaje más los medios empleados. En la humanidad de la comprensión, las estrategias que permiten educarse a formarse y aprender a especular desempeñan un papel prioritario cuando se construye la comprensión.

2.2.3 Competencia:

MINEDU (2016) Se le llama competencia la habilidad que tiene el ser humano para intervenir de manera clara en la solución de algunos problemas o la realización ante situaciones exigentes y complicadas, utilizando de manera a adecuada sus conocimientos, habilidades y todas sus cualidades que demuestren un buen desempeño.

MINEDU (2016) Las competencias son enseñanzas extensas, que tiene que ver con el traslado y la combinación indicada de capacidades para poder modificar diferentes problemas y poder tener un buen resultado, En saber actuar tiene que ser correctamente y con creatividad, y la enseñanza es de naturaleza longitudinal, porque

se da de manera correlativa en la escuela, este tiene como fin ayudar a que el alumno logre tener niveles elevados de desempeño.

2.2.3.1 Resuelve problemas de cantidad

MINEDU (2016) Define que el niño va a lograr resolver problemas que tiene que ver con cantidades las cuales va a medir, contar, para poder desarrollar seguidamente el sentido de los números y la magnitud, asimismo aplicar distintas estrategias de cálculo y estimación. Esto se puede lograr a través de la capacidad que tenga cada niño para matematizar, comunicar y poder representar opiniones matemáticas, fabricar y determinar estrategias para resolver problemas y razonar para sacar conclusiones y respuestas.

Capacidades:

MINEDU (2016) Las capacidades son recursos para ejercer de forma conveniente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar un contexto determinada. Estas capacidades suponen procedimientos menores respecto a las competencias, que forma ordenamiento más y más complejas.

MINEDU (2016) Traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones: usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculos.

Desempeños

Dentro de esta competencias hablaremos de sus desempeños que los niños deben lograr para el buen desarrollo de esta competencia en este caso hablaremos de la edad de 4 años.

Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al igualar y asociar aquellos objetos similares que le sirven para alguna conclusión, y dejar algunos elementos sueltos.

Realiza seriaciones por tamaño incluso de tres objetos.

Establece relación unidad a unidad en situaciones cotidianas.

Usa algunas expresiones que muestran su conocimiento acerca de la cantidad, el espacio y la gravedad “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes o “después “en situaciones cotidianas.

Utiliza el conteo inclusive hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando objetos o su propio cuerpo.

Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para constituir la posición de un cuerpo o sujeto en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos objetos.

2.2.3.2 Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”

MINEDU (2016). Mediante esta competencia pretende que el niño desarrolle la comprensión de propiedades y las relaciones con las figuras geométricas, así mismo mirar y localizar su movimiento de acuerdo a su espacio.

Capacidades:

MINEDU (2016) Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones; comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas; usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.

Desempeños

Dentro de esta competencia encontramos desempeños de acuerdo a su edad en este caso hablaremos de la edad de 4 años,

El niño es capaz de relacionar los objetos que se encuentran a su alrededor.

Establece relaciones de orden en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas palabras cuando algo es alto o pequeño.

Se ubica asimismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a separar de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza palabras como “arriba”, “abajo”, “dentro”, “fuera”, “delante de”, “detrás de”, “encima”, “debajo”, “hacia adelante” y “hacia atrás”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el área y los objetos que hay en el entorno.

Expresa con objetos y dibujos sus vivencias, en los que modela relaciones espaciales entre personas y objetos.

Argumenta diferentes formas de concluir una determinada realidad relacionada con la ubicación, deslizamiento en el espacio y la edificación de objetos con material concreto, y elige una para conseguir su propósito.

2.2.4 Las matemáticas

Piaget (2009) Señala que los niños deben de aprender los números de una manera natural, como por ejemplo poner al niño en situación de dificultades que le permita al niño buscar estrategias para encontrar su propia solución, muchas veces la

matemática resulta complicada ya que exigen demasiado al niño y no dejan que ellos descubran los números desde su propia perspectiva.

Rubi3n (2017) Afirma que la matemática es un aprendizaje complejo que se debe de adecuar de acuerdo a como est1 desarrollando nuestro sistema neurol3gico que gracias a este sistema logramos tener un buen desarrollo de nuestra mente para que as1 se nos haga m1s f1cil adquirir todo tipo de conocimientos, as1 como por ejemplo la ense1anza de las matem1ticas.

Carbajal (2008) Define que el ni1o desarrolla su conocimiento l3gico por medio de experiencias obtenidas que lo relaciona con su nuevo conocimiento para que pueda buscar su propia soluci3n, tambi3n podemos decir que el conocimiento que adquirimos es abstracto porque no lo podemos observar.

1rea de matem1tica:

MINEDU (2016) Los ni1os y ni1as, a partir de su nacimiento, exploran de forma original todo aquello que los rodea y usan todos sus sentidos para lograr la b1squeda y solucionar los problemas que se les presentan. En tanta esta investigaci3n, ellos act1an en los objetos y establecen relaciones que les permiten reunir, organizar y actuar correspondencias seg1n sus propios criterios. Asimismo, los ni1os y ni1as conforme el paso del tiempo van logrando una superior comprensi3n de las relaciones espaciales entre su grupo y el lugar, otras personas y los objetos que est1n en su ambiente. Progresivamente, ir1n estableciendo relaciones m1s y m1s complejas que los llevar1n a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localizaci3n

2.2.5 Importancia de las matemáticas

MINEDU (2016) La matemática es de mucha importancia porque tenemos que aplicarla en nuestra vida diaria, al ir a comprar, para contar cuantos integrantes tenemos en la familia, etc., en todo momento la matemática es aplicada.

MINEDU (2016) Define que la matemática cada día está cambiando por lo mismo que vivimos en un mundo que día a día va evolucionando, cada día se vuelve más compleja por lo mismo que necesitamos buscar mejores soluciones a distintos problemas que se nos presenten , es por ello que cada vez exigen más el aprender matemática para poder tener un mundo ideal con una matemática más aplicada y pensado para aplicarla en nuestro día a día, es por ello que los docentes tienen el desafío de brindar conocimientos matemáticos y una enseñanza más exigente la cual casi siempre origina inconvenientes en el aprendizaje de los estudiantes.

MINEDU (2016) señala que la matemática tiene como objetivo ayudar a que el niño se desenvuelva de en diferentes situaciones que se le presente, planteándose hipótesis y solucionando su problema sin ninguna dificultad, este proceso se da de acuerdo a como responde cada niño independientemente.

2.2.6 El juego en las matemáticas:

Piaget (2007) Define al juego como una manera de adecuar al niño en su contexto, es una actividad no dirigida, de trato con las personas con los objetos, con el espacio en general.

Vygotsky (1999) Menciona que el juego didáctico es el motor de progreso Íntegro que contribuye a elaborar frecuentemente zonas

de proceso cercano; también establece que el juego tiene un ambiente general como consecuencia de la participación.

García (1998) Señala que mediante el juego, se produce el crecimiento cognoscitivo del niño; por tanto permite que se desplieguen los procesos cognitivos diversos que maduran su comprensión y permiten que pueda abordar adecuadamente la socialización.

Jiménez (2002) Expresa que el acto del juego es aceptada, potenciada y valorada como necesidades intrínsecas decisivas en su proceso cognitivo, afectuoso y psicomotriz, considerando que la persona es una elemento eficaz; ya que existe una estrecha relación de las funciones motrices y con las funciones psíquicas, lo cual recibe el calificativo de psicomotricidad, también mediante el juego el niño socializa, se comunica y aprende.

Es muy importante que cada niño tenga distintas experiencias, ya que hoy en día el niño aprende jugando, esto quiere decir que el niño de algún juego que le propone la maestra el niño aprende, por ejemplo, le ponemos al niño un tablero de fichas y le pedimos que lo arme y que mientras va armando vaya contando cuantas fichas va poniendo ahí el niño está jugando, pero al mismo tiempo aprende a contar.

Aberastury (citado en Huamán 2015) menciona que el procedimiento lúdico no significa simplemente divertirse por recreación, sino por el opuesto, desarrolla actividades inmensamente profundas dignas de su aprehensión por el estudiante, sin embargo disfrazadas a través de la distracción. Los juegos en los primeros años deben ser sensoriales. En etapas más y más avanzadas deben impulsar la imaginación y después juegos competitivos. La Lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la alineación de la personalidad, demuestra títulos, puede orientarse a la ventaja de saberes. El entretenimiento pedagógico es el juego que tiene un objetivo

educativo sobrentendido para que los niños aprendan algo específico. Un objetivo que explícitamente transmite el docente con un término pedagógico, o al individuo que lo diseña, así sea el formador, el docente, el educador de soporte, los padres, los hermanos mayores, los abuelos, los amigos, etc., y está premeditado para que un niño o unos niños aprendan algo específico de manera lúdica.

III. METODOLOGIA

3.1. Diseño de la Investigación: No experimental – transaccional

Aguilar, Duarte & Orrantia (2012) Señalan la investigación no experimental como “una investigación sistemática y empírica, en donde las variables no se manipulan por que ya han sucedido.” (p.2).

El propósito de este diseño se basa en la descripción de la variable que se emplea, se recogen datos del momento exacto en el que suceden las cosas, este diseño trata de describir los hechos que ocurre, para ello se mide a un determinado grupo de personas, de ellas de describe lo que acontece.

3.1.1. Tipo de Investigación:

El tipo de investigación que se empleó es de tipo cuantitativa, teniendo como finalidad medir datos adquiridos por medio de la muestra de una población a través del análisis. Según Domínguez (2015) manifiesta: “Se determinan variables (operacionalización de variables); se elabora un plan para probarlas y se miden las 33 variables, por lo general, se usan métodos estadísticos y con base en la presentación de los resultados” (p.14).

4.2.2 Nivel de Investigación:

El nivel de investigación que se empleó es descriptivo, teniendo como finalidad describir situaciones o acontecimientos. Según Hernández, Fernández & Baptista (2010) menciona: “Se basa en describir los datos de la población y el fenómeno que se estudia, detallando de qué manera son y cómo se manifiestan” (p.92).

3.2. Población y muestra de la investigación

3.2.1. Población

La población de esta investigación está conformada por 32 entre niños y niñas de 4, años de edad, quienes se encuentran en educación Inicial II ciclo, en la I.E. “Pequeños Traviesos” N° “1586”; en el Distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa.

Tabla 1. Población 2 aulas de niños y niñas de 4, años, del nivel inicial, en la I.E. “Pequeños Traviesos N° “1586”; distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa.

I.E. “Pequeños Traviesos” N° “1586”	4 años aula talentosos	4 años aula exploradores
	17 niños y niñas.	15 niños y niñas

3.2.2. Muestra

Se consideró un grupo determinado para la muestra de la investigación, ya que se realizó con los niños y niñas de 4 años, del aula talentosos del nivel inicial.

Tabla 2. Muestra conformada por niños y niñas de 4 años, aula talentosos, en la I.E. “Pequeños Traviesos” N° “1586”; en el Distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa.

Provincia	I.E.	Grado y Sección	Número de estudiantes	
			Niños	Niñas
Santa	Pequeños Traviesos, N° “1586”;	4 años, aula “Talentosos”	7	10
Total			17	

CRITERIOS DE LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Criterios de inclusión:

- a) Niñas y niños que asistan a todas las clases.
- b) Niñas y niños que cuenten con un comportamiento moderado y que trabajen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- c) Niñas y niños matriculados en el año lectivo -2019.

Criterios de exclusión:

- a) Niñas y niños que no asistan regularmente a clases.
- b) Niñas y niños que presentan problemas de aprendizaje.

3.3. Definición y operacionalización de la variable:

Competencias matemáticas:

MINEDU (2016). Se le llama competencia la habilidad que tiene el ser humano para intervenir de manera clara en la solución de algunos problemas o la realización ante situaciones exigentes y complicadas, utilizando de manera adecuada sus conocimientos y habilidades y todas sus cualidades que demuestren un buen desempeño.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
competencias matemáticas	<p>Resuelve problemas de cantidad</p> <p>Resuelve problemas de forma movimiento y localización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupa objetos de color rojo. • reconoce cantidad de objetos hasta 5 • Realiza el conteo hasta cinco, utilizando material concreto. • Identifica a través del juego, las posiciones ordinales. • señala las figuras geométricas: cuadrado círculo y triángulo • compara donde hay muchos y pocos • ordena con material concreto grande pequeño mediano • ordena a sus amigos por tamaños, utilizando los ordinales del 1 al 3 • explica los criterios que utilizo para ordenar o agrupar. • colorea con el color indicado las figuras geométricas. <ul style="list-style-type: none"> • Menciona los objetos dentro del aula que se parecen a una figura geométrica. • realiza movimientos según indique: manos arriba, manos abajo. • Menciona los objetos que están arriba y los objetos que se encuentran abajo. • Coloca la pelota debajo de la mesa y el libro encima de la mesa. • se ubica dentro del aula y fuera del aula. • Dibuja la actividad que se realizó en el patio. (jugamos al lobo) • se ubica en el espacio utilizando las nociones: cerca-lejos • a través de una canción realiza movimientos rápido y lento • colorea la correa larga y encierra la correa corta. • se desplaza a travesando obstáculos.

--	--	--

3.4. Técnica e instrumento de evaluación:

3.4.1. Técnica: En el desarrollo de la investigación se utilizó la técnica de observación puesto que se recolectaron datos de manera escrita y presencial de manera individual. Según Campos y Lule (2012) la definen: “Como una técnica que mediante la aplicación de ciertos recursos permite la organización, coherencia y economía de los esfuerzos realizados durante el desarrollo de una investigación” (p.49).

3.4.2. Instrumento:

En esta investigación se utilizó la escala valorativa es un conjunto de criterios específicos fundamentales que permiten valorar el nivel en el que se encuentran los alumnos y

permite valorar el aprendizaje promedio de indicadores de desempeño (Secretaría de Educación Pública, 2011).

Este instrumento detecta el grado en que los niños presentan el rasgo evaluado, desde su ausencia o escasa presencia hasta la posibilidad de tener el máximo de este o de una determinada actitud o conducta.

Validez

Así mismo Hernández, Fernández & Baptista (2010) mencionan: “Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide” (p.201).

Validez de contenido:

La medición de la validez de contenido se realizó utilizando la fórmula de Lawshe denominada “Razón de validez de contenido (CVR):

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{N/2}$$

n_e = número de expertos que indican “esencial”

N = Número total de expertos

Al validar el instrumento, se calcula la razón de validez de contenido para cada reactivo, el valor mínimo de CVR para un número de 8 expertos es de 0,84.

De acuerdo con Lawshe si más de la mitad de los expertos indica que una pregunta es esencial, esa pregunta tiene al menos alguna validez de contenido.

Procedimiento llevado a cabo para la validez:

1. Se solicitó la participación de un grupo de 8 expertas del área de Educación.
2. Se alcanzó a cada una de las expertas la “Ficha de validación de la escala valorativa para evaluar las competencias matemáticas de los niños y niñas del nivel inicial (Ver anexo ...)
3. Cada experta respondió a la siguiente pregunta para cada una de las preguntas del cuestionario: ¿El conocimiento medido por esta pregunta es
 - Esencial?

- Útil pero no esencial?
 - No necesaria?
4. Una vez llenas la ficha de validación, se anotó el número de expertas que afirma que la pregunta es esencial.
 5. Luego se procedió a calcular el CVR para cada una de las preguntas.
 6. Se evaluó qué preguntas cumplían con el valor mínimo de CVR teniendo en cuenta que fueron 8 expertos que evaluaron la validez del contenido. Valor mínimo 0.
 7. Se identificó las preguntas en los que más de la mitad de las expertas lo consideraron esencial pero no lograron el valor mínimo.
 8. Se analizó si las preguntas cuyo CVR no cumplía con el valor mínimo se conservarían en el cuestionario.
 9. Se procedió a calcular el coeficiente de validez total del cuestionario:

$$\text{Coeficiente de validez total} = \frac{\sum CVR_i}{\text{Total de reactivos}}$$

$$\text{Coeficiente de validez total} = 0,84$$

Este valor indica que el instrumento es válido para recabar información respecto a los determinantes de las competencias matemáticas En los niños y niñas.

3.5. Plan de análisis:

Para el análisis de los datos se utilizó la técnica de observación y el instrumento la escala valorativa para medir el nivel de competencias matemáticas en los niños y niñas de 4 años de edad para procesar esta información se utilizó una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010 en donde se vaciaron los datos los cuales se codificarán y tabularán.

3.6. MATRIZ DE CONSISTENCIA:

ENUNCIADO	VARIABLES	OBJETIVO	METODOLOGIA
¿Cuál es el nivel de desarrollo de competencias que tienen los niños y niñas en el área de matemática?	<p>Desarrollo de competencias en el área de matemática.</p> <p>MINEDU (2016). Se le llama competencia la habilidad que tiene el ser humano para intervenir de manera clara en la solución de algunos problemas o la realización ante situaciones exigentes y complicadas, utilizando de manera adecuada sus conocimientos y habilidades y todas sus cualidades que demuestren un buen desempeño.</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en situaciones de cantidad en los niños de 4 años de la institución educativa pequeños traviesos N°1586 en el distrito de nuevo Chimbote. Del año 2019</p> <p>OBJETIVO ESPECÍFICO:</p> <p>Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en situaciones de forma movimiento y localización en los niños de 4 años de la institución educativa pequeños travieso N°1586 en el distrito de nuevo Chimbote del año 2019</p>	<p>Tipo de investigación : cuantitativa</p> <p>Nivel de investigación: Descriptiva</p> <p>Diseño : No experimental</p> <p>Transaccional y descriptivo</p> <p>Población 2 aulas de 4 años</p> <p>Muestra Aula de cuatro años “talentosos”</p> <p>Instrumento: Escala valorativa</p>

3.7. Principios éticos:

Uladech (2019) EL comité de ética en la investigación tiene como finalidad de proteger el derecho de las personas que colaboran con la investigación es por ello que se tomaron en cuentas los principios éticos de la universidad católica los ángeles de Chimbote:

Se presentó un documento de consentimiento informado a los padres para el permiso correspondiente.

La protección a las personas, en el ámbito de la investigación se necesita cierto grado de protección, respetando la dignidad humana, la identidad, la diversidad y la confidencialidad, es por ello que los nombres de los niños estarán en privacidad.

La beneficencia, permitió asegurar el bienestar de las personas y no causar daño.

Justicia, en este principio ético la investigadora está obligado a ser equitativo con todas las personas que participan en la investigación de tal manera que ejerza un juicio razonable.

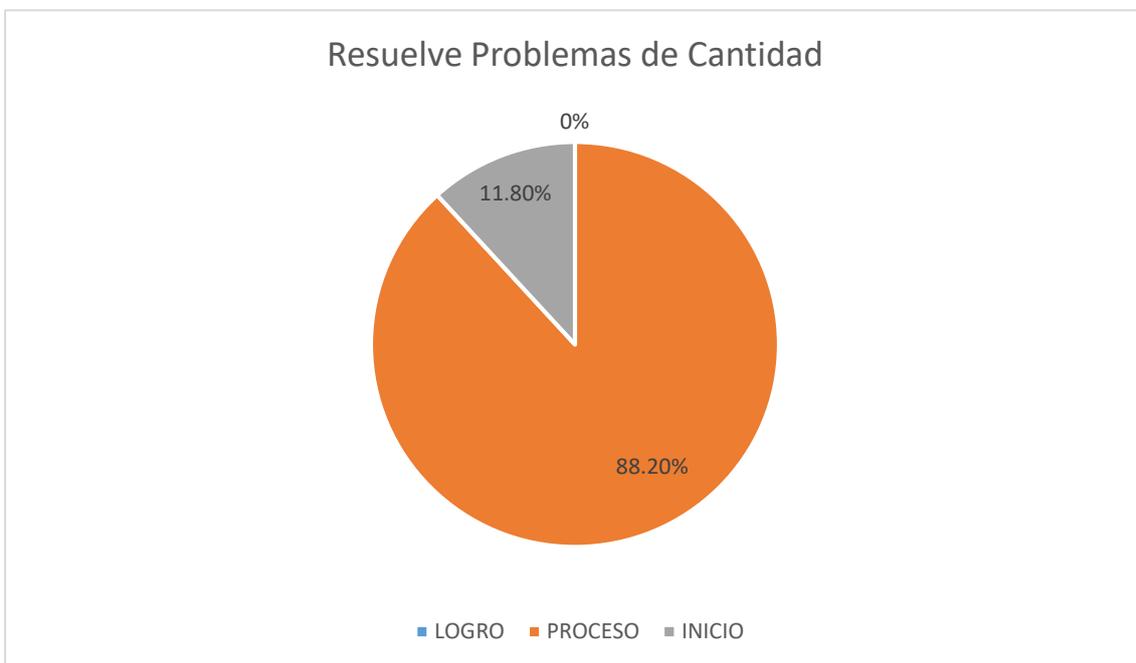
4. RESULTADOS

4.1 Resultados

Tabla 1 Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de cantidad

Nivel	N°	%
Logro	0	0%
proceso	15	88.2%
inicio	0 2	11.8%
total	17	100%

Fuente: escala valorativa

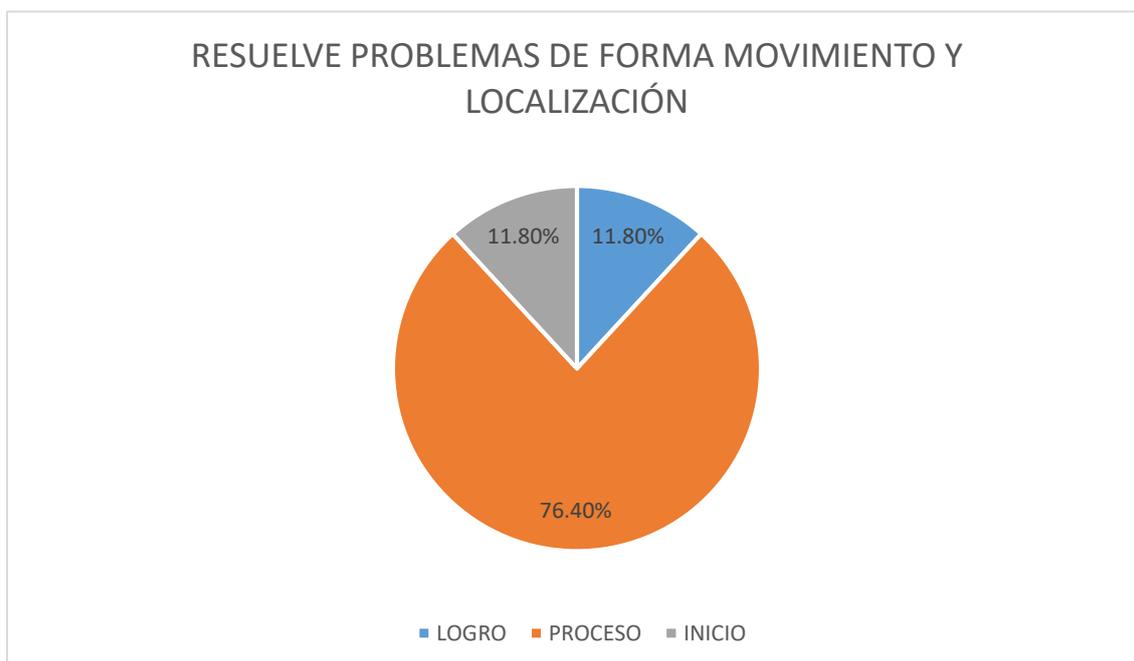


En base a la tabla 1, figura 1, el cual tiene por objetivo: Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de cantidad, en donde evidencia los siguientes resultados; que el 11.8%, de los niños y niñas se encuentra en un nivel de aprendizaje en inicio, el 88.2% de los niños y niñas están obteniendo un nivel de aprendizaje en proceso y por último el 0% de los niños y niñas tienen un nivel de aprendizaje de logro; sobre los resultados se puede evidenciar que los niños no logran el nivel esperado.

Tabla 2 Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de forma movimiento y localización

NIVEL	N°	%
LOGRO	2	11.8%
PROCESO	13	76.4%
INICIO	2	11.8%
TOTAL	17	100%

Fuente: escala valorativa



En base a la tabla 2, figura 2, el cual tiene por objetivo: Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de forma movimiento y localización, en donde evidencia los siguientes resultados; que el 11.80% , de los niños y niñas se encuentra en un nivel de aprendizaje en inicio, el 76.4% de los niños y niñas están obteniendo un nivel de aprendizaje en proceso y por último el 11.8% de los niños y niñas tienen un nivel de aprendizaje de logro; sobre los resultados se puede evidenciar que no todos los niños logran el nivel esperado.

4.2 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Se presenta el análisis de los resultados de acuerdo a los objetivos de la investigación.

4.2.2 Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de cantidad los niños y las niñas de 4 años de la institución educativa pequeños traviesos N°1586 en el distrito de nuevo Chimbote. Del año 2019. Para realizar el análisis correspondiente al primer objetivo, se tuvo en cuenta 10 ítems en relación a este objetivo, que dieron como resultados; que de 17 niños y niñas 15 niños el cual corresponde al 88.2 % obtuvieron un nivel en proceso; lo cual es preocupante ya que se observó y se evidencio a traves del instrumento de evaluación que los niños tiene dificultades sobre esta competencia al momento de agrupar, de realizar el conteo y al momento de ordenar grande pequeño mediano.

Si bien es cierto en los resultados obtenidos en este objetivo se aprecia que el aprendizaje de los niños aún se encuentra en proceso, pero según Gutiérrez (2015), quien llevo a cabo una investigación sobre el logro de aprendizaje matemático en niños de Inicial, el cual define que la mayoría de niños tienen la capacidad de poder resolver problemas que se puedan presentar en la vida cotidiana, por lo tanto si los niños de mi investigación se encuentran en un nivel en proceso esto no quiere decir que ellos no puedan mejorar su nivel de competencia matemática, ya que tienen la capacidad y la solución sería buscar técnicas y estrategias adecuadas para poder modificar y mejorar su nivel de enseñanza-aprendizaje.

4.2.3 Identificar si desarrolla sus competencias matemáticas en resuelve problemas de forma movimiento y localización en los niños y las niñas de 4 años de la institución educativa pequeños traviesos N°1586 en el distrito de nuevo Chimbote. Del año 2019. Los resultados del segundo objetivo de la investigación son datos los cuales han sido recogidos a través de una escala valorativa el cual tuvo como dimensión resuelve problemas de forma movimiento y localización considerando 10 ítems, en el cual se pudo obtener como resultado que el 76.4% es decir 13 niños se encuentran en un nivel en proceso, esto refiere que aún no han obtenido el logro esperado para poder desarrollar esta competencia.

La competencia que se basa en resolver problemas de forma movimiento y localización, espera que el niño tenga la capacidad de alcanzar logros los cuales se encuentran dentro del desempeño como relacionar figuras geométricas, que se pueda ubicar dentro de un determinado espacio, identifique los tamaños y diferentes actividades mediante estrategias, de acuerdo a esta competencia, (MINEDU, 2016). lo cual no se evidencia en los resultados de esta investigación ya que los niños aun no alcanzan el logro esperado. Pero esto no quiere decir que el estudiante no pueda llegar a lograr desarrollar esta competencia ya que aún se encuentra en la etapa de enseñanza-aprendizaje y a través de diferentes actividades de acuerdo a los desempeños lograra alcanzar un logro esperado.

V. CONCLUSIONES

Se identificó que los niños de educación inicial de la edad de 4 años de la Institución Educativa Pequeños Traviesos N°1586 no logran desarrollar su competencias matemáticas..

En la competencia resuelve problemas de cantidad se evidencia que la mayoría de niños y niñas se encuentran en un nivel en proceso, lo cual es preocupante ya que se espera que los niños y niñas logren el nivel esperado, de acuerdo a las capacidades y desempeños que amerita esta competencia, las cuales pueden ser que el estudiante logre un conteo adecuado y pueda resolver problemas y explicar como lo hizo.

El nivel en proceso prima en la segunda competencia del área de matemática dentro de mi investigación, por lo que se observa que los niños aun no tienen las nociones de forma, movimiento y localización, de tal manera se sugiere que se puedan ampliar estrategias de enseñanza-aprendizaje para poder llegar al estudiante y asimismo pueda alcanzar el logro esperado.

RECOMENDACIONES

Se sugiere a las docentes desarrollar estrategias de trabajo que favorezcan el desarrollo de las competencias matemáticas mediante materiales Educativos que fomenten la actividad en los estudiantes

Se recomienda a los directores a realizar una capacitación permanente en los docentes en donde se pueda a dar a conocer nuevas estrategias y formas para llegar al estudiante y lograr un mejor aprendizaje.

Las docentes pueden realizar diferentes materiales educativos los cuales despierten la atención de los niños, asimismo realizar juegos los cuales les incentive a poder desarrollarse de manera integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Tamayo (s/f). *Tipos de investigación*. Recuperado de:

https://trabajodegradoucm.weebly.com/uploads/1/9/0/9/19098589/tipos_de_investigacion.pdf

Aguilar, Duarte & Orrantia (2012). *Diseños no experimentales de investigación*.

Recuperado de:

file:///C:/Users/Fiorela%20Jave/Downloads/Diseno_No_Experimental_Hernandez.pdf

Angulo, E. (2012). *Politica fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial sinaloense. Un estudio de caso*. Recuperado de:

http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/metodologia_cuantitativa.html

Aspera, S. (2009). *Técnicas e instrumentos de evaluación*. Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/saspera/tcnicas-e-instrumentos-de-evaluacin-presentation>

Campana (2016). *Aplicación del método Singapur en el desarrollo de competencias matemáticas – Institución Educativa de Inicial N° 1685 Nuevo Chimbote, 2016*

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18865/Campana_SRL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chukimantaro (2015). *“El juego como estrategia para el logro de número y operación en*

matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Pueblo Libre – Lima, 2015”, Huancayo, 2015 (Tesis para optar el Título Profesional de

Licenciado en Educación Inicial). Recuperado

de, http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/124/Gina_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Cueto M. (2013). *“Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de La Banda de Shilcayo, provincia y región San Martín –2013”*, Tarapoto, 2016 (Tesis para obtener el grado académico de Maestra en Educación). http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/1574/cueto_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guerra. (2017). *Programa divertimati y competencias matemáticas en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°10 “Pedro de Osma”, Lima, 2017* (Tesis para Doctorado). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/5298/Guerra_CAG.pdf?sequence=1

Gutiérrez (2015). *Propuesta para mejorar los niveles de logro en matemática en las evaluaciones censales de estudiantes de primaria (tesis de maestría).* (Lima – Perú). recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2183/4/2015_Gutierrez.pdf

Huamán (2016). *Aplicación de un programa de juegos lúdicos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática* (título de licenciada en educación inicial) (Trujillo-Perú) recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/499/JUEGOS_LUDICOS_HUAMAN_RISCO_ROSA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ibarra, María Soledad, Gregorio Rodríguez y Miguel Ángel Gómez (2012), "*La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad*", *Revista de Educación*, núm. 359, pp. 206-231. DOI: <http://dx.doi.org/10.4438/1988-592X-re-2011-359-092>.

Hamodi, et. al. (2015). *Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior*. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). Metodología Investigación (Quinta; P. in México, Ed.). Retrieved from https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia de la investigación 5ta Edición.

Paucar (2017). *Juegos didácticos y el aprendizaje de matemática en situaciones de cantidad en los niños de 5 años de la institución educativa inicial no. 1127 de alata, huancán*; (tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en educación inicial), recuperado de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1564/T.A.PAUCAR%20ESPINOZA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Piaget, J. (2007) La formación de la inteligencia. México: McGraw-Hill. recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2180/ESTRATEGIAS_LUDICAS_COMPETENCIA_VALENTIN_ROMERO_SUSANA_MERCEDES.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Pita, S. & Pertegas, S. (2002). *Investigación cuantitativa y cualitativa*. Recuperado de:
https://www.fisterra.com/gestor/upload/guias/cuanti_cuali2.pdf

Tito N y Venegas M. (2016). *“La tiendita como estrategia para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en niños y niñas de 5 años de las Instituciones Educativas iniciales del distrito de Amantani en el 2016”*, Puno, 2017 (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial).

Recuperado de

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4481/Venegas_Chura_Marleny.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Uladech (2019). Código de ética para la investigación. Chimbote-Peru RECUPERADO

<file:///C:/Users/SUJEYLLI%20ISBELL/Downloads/codigo%20de%20%20C3%A9tica%20para%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>

Valentín. (2017). *Estrategias lúdicas basado en el enfoque socio cognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de cuatro años en la iep nuestra señora del sagrado corazón de jesús, huaraz – 2016* (Tesis de Licenciado en Educación Inicial). Huaraz-Perú recuperado de

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2180/ESTRATEGIAS_LUDICAS_COMPETENCIA_VALENTIN_ROMERO_SUSANA_MERCEDES.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Instrumento

ITEMS	ESCALA VALORATIVA		
	SIEMPRE	AVECES	NUNCA
RESUEVE PROBLEMAS DE CANTIDAD			
Agrupar objetos de color rojo.			
reconoce cantidad de objetos hasta 5			
Realiza el conteo hasta cinco, utilizando material concreto.			
Identifica a través del juego, las posiciones ordinales.			
señala las figuras geométricas: cuadrado círculo y triángulo			
compara donde hay muchos y pocos			
ordena con material concreto grande pequeño mediano			
ordena a sus amigos por tamaños, utilizando los ordinales del 1 al 3			
Explica los criterios que utilizo para ordenar o agrupar.			
colorea con el color indicado las figuras geométricas			
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA MOVIMIENTO Y LOCALIZACION			
Menciona los objetos dentro del aula que se parecen a una figura geométrica			
Realiza movimiento según indique manos arriba manos abajo.			
Mencione los objetos que se encuentran arriba y los objetos que se encuentran abajo.			
Coloca la pelota debajo de la mesa y el libro encima de la mesa			
Se ubica dentro del aula y fuera del aula			

Dibuja la actividad que se realizó en el patio			
Se ubica en el espacio utilizando las nociones			
A través de una canción realiza movimientos rápido lento			
Colorea la correa larga y encierra la correa corta.			
Se desplaza atravesando obstáculos.			

Validez y confiabilidad:

N° DE ITEMS	PERTINENCIA								PUNTAJE	
	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8		
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
4.	1	1	1	2	1	1	1	1	7	0.875
5.	1	1	1	2	1	1	1	1	7	0.875
6.	1	1	2	1	1	1	1	1	8	1
7.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
8.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
9.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
10.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
11.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
12.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
13.	1	1	1	1	1	1	2	1	7	0.875
14.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
15.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
16.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
17.	1	1	1	1	1	1	1	2	7	0.875
18.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
19.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
20.	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1
										0.846592



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

FICHA DE VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN UTILIZADA PARA EVALUAR EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMATICAS A NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS

NOMBRE Y APELLIDO DEL EXPERTO:

INSTITUCIÓN DONDE LABORA ACTUALMENTE:

INSTRUCCIONES: Colocar una "X" dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación.
 (*) Mayor puntuación indica que está adecuadamente formulada.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS MATEMATICAS	PERTINENCIA			ADECUACIÓN (*)				
	¿La habilidad o conocimiento medido por este reactivo es....?			¿Está adecuadamente formulada para los destinatarios a encuestar?				
	Esencial	Útil pero no esencial	No necesaria	1	2	3	4	5
I. DIMENSIÓN: Resuelve problemas de cantidad								
1. Agrupa objetos de color rojo								
Comentario:								
2. Reconoce cantidad de objetos hasta 5								
Comentario								
3. Realiza el conteo hasta 5 utilizando material concreto								
Comentario								
4. Identifica a través del juego las posiciones ordinales								
Comentario								
5. Señala las figuras geométricas cuadrado circulo triangulo								
Comentario:								
6. Compara donde hay muchos o pocos								
Comentario:								
7. Ordena con material concreto grande pequeño mediano								
Comentario:								

8. ordena a sus amigos por tamaños, utilizando los ordinales del 1 al 3									
Comentario:									
9. explica el criterio que utilizo para ordenar o agrupar.									
Comentario:									
10. colorea con el color indicado las figuras geométricas.									
Comentario:									
II. DIMENSIÓN: Resuelve problemas de forma movimiento y localización									
11. Menciona los objetos dentro del aula que se parecen a una figura geométrica									
Comentario:									
12. realiza movimientos según indique: manos arriba, manos abajo.									
Comentario:									
13. Menciona los objetos que están arriba y los objetos que se encuentran abajo.									
Comentario:									
14. Coloca la pelota debajo de la mesa y el libro encima de la mesa.									
Comentario:									
15. se ubica dentro del aula y fuera del aula.									
Comentario:									
16. Dibuja la actividad que se realizó en el patio. (jugamos al lobo)									
Comentario:									
17. se ubica en el espacio utilizando las nociones: cerca-lejos									
Comentario:									
18. a través de una canción realiza movimientos rápido y lento									
Comentario:									

19. colorea la correa larga y encierra la correa corta.								
Comentario:								
20. Se desliza atravesando obstáculos								
Comentario:								

VALORACIÓN GLOBAL:					
¿El cuestionario está adecuadamente formulado para los destinatarios a encuestar?	1	2	3	4	5
Comentario:					

Gracias por su colaboración.

Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES
ESCUELA DE EDUCACION

Consentimiento informado

Formulario: de autorización de padres

Estimado padre de familia, el presente cuestionario es un instrumento de recolección de datos del estudio de investigación titulado....., el mismo que no será identificado con el nombre ya que es anónimo. Participarán todos los niños de.... que los padres acepten libremente firmar el consentimiento informado.

Toda la información que proporcione en el cuestionario será confidencial y sólo los investigadores podrán tener acceso a esta información. No será identificable porque se utilizará un código numérico en la base de datos. Además, el nombre del niño no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

DECLARACION DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo....., padre de familia de la Institución Educativa con DNI..... acepto que mi menor hijo forme parte de la investigación titulada....., realizado por la estudiante de la escuela profesional de Educación Inicial.

He leído el procedimiento descrito arriba y estoy completamente informado del objetivo del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para que mi menor hijo participe en esta investigación.

Nombre del participante (Padres de familia)
familia)

Firma del participante (padre de

Nombre de la persona que
obtiene el consentimiento (niño)

Firma de la persona que
obtiene el consentimiento

Fecha: ____/____/____

CONSTANCIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA:



EL QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
"PEQUEÑOS TRAVIESOS N°1586".

NILY CARITO BUEZA QUIÑONES

CONSTANCIA DE LA PRESENTACION DE LA ESTUDIANTE

Por la presente hago CONSTANCIA DE LA PRESENTACION DE LA ESTUDIANTE, SUJEYLLI YSBELL DE RIO RAMIREZ quien ejecuto de manera remota el proyecto de la investigación titulada "EL NIVEL DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS DE LOS NIÑOS (AS) DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PEQUEÑOS TRAVIESOS N°1586 NUEVO CHIMBOTE EN EL AÑO 2019, cumpliendo así con los parámetros de investigación a sus respectivas variables, asimismo bajo el respaldo del Código de Ética de Investigación.

Chimbote, 9 de noviembre del 2020.



Nily Carito Bueza Quiñones

Directora de la LE N° 1586