

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACION Y HUMANIDADES
PROGRAMA DE ESTUDIO DE EDUCACION INICIAL



**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS
NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 “JESÚS DE
NAZARETH” – NUEVO CHIMBOTE; 2023**

**Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado de Educación
Inicial**

**Autora
Ponte Sevillano, Loida Ermitania**

**Asesora
(ORCID: 0000-0002-0987-8878)
Chauca Quiñones, Rocío del Socorro**

Chimbote –Perú

2024

INDICE GENERAL

Índice general.....	ii
Índice de tablas.....	iii
Índice de figuras.....	iv
Palabras clave.....	v
Título.....	vi
Resumen.....	vii
Abstrac.....	viii
Introducción.....	1
Metodología.....	19
Resultados.....	21
Análisis y discusión.....	26
Conclusiones.....	28
Recomendaciones.....	29
Agradecimiento.....	30
Referencias bibliográficas.....	31
Anexos.....	34

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de estudiantes de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote.....	19
Tabla 2. Muestra de estudiantes de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote.....	20
Tabla 3. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	21
Tabla 4. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	22
Tabla 5. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de 4 años de la Institución Educativa N°88400-Nuevo Chimbote, 2023.....	23
Tabla 6. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	22
Figura 2. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	23
Figura 3. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	24
Figura 4. Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.....	25

PALABRAS CLAVE

Tema	Pensamiento matemático
Especialidad	Educación Inicial

KEYWORDS

Theme	Mathematical Thinking
Specialty	Initial education

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Línea de investigación	Didáctica para el proceso de enseñanza -aprendizaje
Área	Ciencia Sociales
Sub Área	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación General

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 "JESÚS DE NAZARETH"- NUEVO CHIMBOTE; 2023**" del (a) estudiante: **PONTE SEVILLANO LOIDA ERMITANIA**, identificado(a) con Código N° **1118200207**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **29%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 20 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

**Desarrollo del pensamiento matemático en los niños de la
Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”–
Nuevo Chimbote; 2023**

**Development of mathematical thinking in the children of
Educational Institution No. 88400 “Jesús de Nazareth” –
Nuevo Chimbote; 2023**

RESUMEN

La investigación tuvo como propósito en determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023. En el cual se optó por una metodología tipo descriptiva, con diseño no experimental y que fueron plasmados en una muestra intencionada de 24 infantes; para recoger una información exacta se tomó en cuenta de una ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático, que fueron distribuidos por 3 dimensiones con un total de 20 ítems y que previamente fueron validados por juicio de expertos. En cuyo resultado se identificó que el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en niños de cuatro años de la I.E. N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; el 66,7% de infantes se ubicaron en el nivel inicio, 29,2% en proceso y 4,1% en el nivel de logro. Determinándose que la mayoría de infantes se ubicaron en el nivel inicio.

ABSTRACT

The purpose of the research was to determine the level of development of mathematical thinking in four-year-old children of Educational Institution N°88400 “Jesús de Nazareth” - Nuevo Chimbote, 2023. In which a descriptive methodology was chosen, with non-experimental design and which were captured in an intentional sample of 24 infants; To collect exact information, an observation sheet on the development of mathematical thinking was taken into account, which were distributed by 3 dimensions with a total of 20 items and which were previously validated by expert judgment. In which result it was identified that the level of development of mathematical thinking in 4-year-old children of the I.E. N°88400 “Jesus of Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; 66.7% of infants were at the beginning level, 29.2% in process and 4.1% at the achievement level. Determining that the majority of infants were located at the beginning level.

INTRODUCCIÓN

En cuanto a sus antecedentes y la fundamentación se recurrió a las bibliotecas virtuales y repositorios de universidades privadas y nacionales ubicadas a nivel nacional e internacional.

A nivel internacional encontramos a (Luna, (2021) quien tuvo como propósito establecer la relación entre la creatividad y desarrollo del pensamiento matemático en los infantes, quien optó por una metodología tipo correlaciona, con diseño no experimental- transversal, que fueron aplicados en una población muestral de 20 infantes del Kinder de la Unidad Educativa Martín Cárdenas de la ciudad de la Paz, Bolivia; para recoger información se valió con el instrumento denominado Test de nociones pre numéricas, antes validado según los expertos; llegando a concluir que en la variable de desarrollo del pensamiento matemático el 70% de los escolares se ubicaron en el nivel bajo, el 25% se ubicaron en el nivel medio y el 5% en el nivel alto. Estos resultados muestran que existen deficiencias en el desarrollo del pensamiento matemático.

A nivel nacional podemos indicar a Tiburcio & Tito, (2021) en su tesis tuvo como propósito hallar el nivel de desarrollo lógico matemático en los infantes; quienes optaron por usar la metodología de manera descriptiva, no experimental y estos fueron ejecutados en 28 niños de la edad de 5 años como población muestral del Inicial N° 157 en la ciudad de Huancavelica; para recoger información se valieron de una prueba de pre calculo como instrumento y como técnica la encuesta y fueron validados por expertos. Llegando a concluir: que un 3,6% de los menores se ubicaron en bajo nivel respecto al nivel de desarrollo matemático; el 21,4% en un nivel medio y 75% en alto nivel. Por lo que se observó que un mínimo porcentaje tiene cierta deficiencia en el desarrollo lógico matemático.

En la tesis ejecutado por Guerra, Ramírez, & Plasencia, (2019) tuvieron como propósito identificar como influyen los juegos en el desarrollo del pensamiento matemático de los infantes del nivel inicial; quienes optaron usar la metodología experimental, cuyo diseño fue cuasi experimental, que fueron plasmados en 40 escolares como población muestral de la edad de 5 años en la Institución Educativa N°

423 “Virgen María”, Yarinacocha; en el recojo de información emplearon la observación como técnica y el instrumento que se hizo uso fue la prueba gráfica que mide el desarrollo en el pensamiento matemático, previa validación de expertos. Según lo encontrado se concluye: mediante el instrumento se demostró en el pre test los puntajes y escalas de logros obtenidos en los escolares del nivel inicial en cuanto al desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión clasificación que el 10% se ubicaron en el nivel inicio, el 60% se ubicaron en proceso y 30% se ubicaron en logro; para la segunda dimensión seriación 35% se ubicaron en inicio, 25% se ubicaron en proceso y 40% se ubicaron como logrado; en la tercera dimensión número, se determinó que el 35% se ubicaron en inicio, 55% se ubicaron en proceso y 10% se ubicó como logrado. Entorno a su variable de pensamiento matemático los escolares del nivel inicial, el 26,7% se ubicaron en el nivel inicio, el 46,6% se ubicaron en el nivel proceso y el 26,7% en el nivel logrado. Por lo que se determina en el pre test que los infantes de inicial en su gran mayoría están en un nivel de inicio y proceso, siendo el 73,3% en cuanto al pensamiento matemático.

Según Rojas & Quispe, (2021) en su trabajo de tesis tuvo como propósito determinar el efecto de la aplicación del programa “Siento, juego y aprendo” en el pensamiento lógico matemático de los infantes; para dicha investigación optaron hacer uso de un estudio cuantitativo, pre experimental, que fueron trabajados en 28 niños de 3 años como población muestral de la Institución Educativa N°1253 “Francisco Bolognesi”, Santa Anita; para recoger información se valieron de una lista cotejo previa validación por expertos, cuyo instrumento estuvo conformado por dos dimensiones: clasificación y seriación, como técnica se empleó la observación; en donde se concluye : Según lo encontrado antes de aplicar el programa “Siento, juego y aprendo para la mejora del pensamiento matemático, se estableció que en la dimensión de clasificación el 64,3% de los escolares se ubican en el nivel inicio, el 32,1% se ubicaron en el nivel proceso y el 3,6% se ubicaron en el nivel de logro; en cuanto a la segunda dimensión de seriación el 82,1% se ubicaron en el nivel inicio, el 14,3% se ubicaron en el nivel proceso y el 3,6% se ubicaron en el nivel logro esperado. Por lo que se establece en un pre test un mayor porcentaje en niños estuvieron dentro del nivel de inicio en cuanto al pensamiento matemático.

En la investigación ejecutado por Sulca, (2021) tuvo como fin hallar relación respecto juego lúdico y el pensamiento matemático en escolares del nivel inicial; se hizo uso de la metodología cuantitativa, de diseño descriptivo- correlacional, que se plasmaron en 27 alumnos de la edad de 4 años como una población muestral en la Institución Educativa N°414-48 Cangallo – Ayacucho, para lograr recoger información exacta se empleó como técnica una encuesta y como instrumento cuestionario que permitió que se evalué el pensamiento matemático en sus tres dimensiones: correspondencia, clasificación y localización que fueron plasmados en los escolares de la I. E. mencionada anteriormente; donde se llegó a concluir : según lo reportado que se estableció para la variable pensamiento matemático el 28% logro un nivel de inicio, 42% estuvieron en proceso y 30% tuvieron como nivel de logro. En tanto concluyen que una gran parte de los infantes están entre un nivel de inicio y proceso con un 70%.

Según Vásquez, (2021), en su trabajo elaborado cuyo fin era encontrar relación entorno al juego didáctico y su aprendizaje en matemática de los infantes del nivel inicial; se eligió aplicar la metodología cuantitativa, de diseño de modo descriptivo correlacional, trabajados en 24 infantes de 4 años como una población muestral en una Institución Educativa de nivel Inicial N° 265 “Divino Niño Jesús” de la ciudad de Tocache; se logró recabar una información exacta con la técnica de la observación y como instrumento se aplicó una lista de cotejo en el área de matemática, lo cual se encontraron validados previamente con expertos; encontrándose la siguiente conclusión: De acuerdo a los resultado obtenidos por el instrumento validado se determinó que el 8% de los infantes se encontraron en un nivel de proceso que corresponde al aprendizaje en matemática, 58% en logro previsto y 33% en nivel destacado. Entonces se concluye que una gran parte está en logro previsto.

En tesina ejecutado por Sandoval, (2022) tuvo como finalidad diseñar cierto programa en actividades donde se desarrolló algunas nociones pre numéricas en infantes de 5 años; para ello usó una metodología descriptiva simple, con diseño no experimental y fueron plasmados en 23 pequeños de un Inicial en la ciudad de Chiclayo; para recoger información exacta tuvo que emplear como técnica la

observación y una lista denominada cotejo que se dividió en tres dimensiones con un total de 21 ítems como instrumento y como técnica fue la observación. Donde se concluye: de los resultados en la dimensión noción de correspondencia 17% fue bajo, 57% medio y 26% tuvo alto nivel; para su dimensión noción de seriación 70% obtuvo bajo nivel, 30% en nivel medio y ningún escolar se ubicaron en el nivel alto; en la dimensión de clasificación el 70% se ubicaron en bajo nivel, 17% estuvo en un nivel medio y 13% logro estar en un alto nivel. Se concluyó que un gran porcentaje de pequeños se ubicó en bajo nivel respecto a la noción numérica.

En la investigación ejecutado por Acosta & Ramón, (2019) tuvieron como finalidad determinar la relación que existe entre las habilidades socioemocionales y el pensamiento matemático en los infantes; se aplicó la metodología básico, cuyo diseño fue correlacional, que fueron plasmados en 40 niños como población muestral de edades 4 años en una Institución Inicial N° 210 “Dulce Virgen de Fátima” de Trujillo; para recoger información en lo que corresponde a la variable de pensamiento matemático se tomó en cuenta la técnica de la observación y una ficha de observación que estuvo dividida en las siguientes dimensiones: clasificación, seriación, número y cantidad, con un total de 32 ítems. Donde se concluyó de lo obtenido en la variable pensamiento matemático en la dimensión se clasificación el 12,5% de estos pequeños lograron un nivel deficiente, 60% un nivel regular y 27,5% un nivel bueno; en la dimensión de seriación el 20% de estos pequeños obtuvieron nivel deficiente, 57,5% nivel regular y 22,5% nivel bueno; en la tercer dimensión de concepto de número el 10% de los pequeños obtuvieron un nivel deficiente, 65% nivel regular y 25% nivel bueno; y en la dimensión de conservación de la cantidad el 15% de estos pequeños se ubicaron en deficiente nivel, 65% nivel regular y 20% buen nivel. Por ende, se concluye una mayoría de infantes de 4 años está en regular nivel en lo que corresponde al nivel de pensamiento matemático.

Según Pinedo, (2020) cuyo propósito fue como influye el material didáctico en el desarrollo del pensamiento matemático en infantes; quien plasmó en su investigación una metodología tipo explicativo, cuyo diseño fue cuasi experimental y se trabajó en 40 escolares que tenían 5 años en una Institución Educativa N° 193 -

Alianza, en la región de San Martín; para recabar información exacta tuvo que trabajar con la entrevista como técnica y como instrumento un cuestionario que tuvo la finalidad de medir como se daba el desarrollo en el pensamiento matemático; quien llegó a la siguiente conclusión: de acuerdo a los resultados obtenidos mediante el pre test antes de la aplicación del material didáctico para desarrollo del pensamiento matemático se estableció que el 60% se ubicaron en inicio, 30% se ubicó en proceso, 10% se ubicaron en logro esperado. Por ende, se establece una mayoría de estos infantes se ubicaron en inicio, admitiendo que requieren emplear estrategias haciendo uso de los materiales didácticos en el desarrollo del pensamiento matemático.

Asimismo Amasifuen, (2019), en su tesis ejecutada tuvo como propósito determinar si los juegos educativos desarrollan el pensamiento matemático de los infantes del nivel inicial; quien hizo uso de un análisis descriptivo- explicativo de diseño pre experimental plasmados en 18 pequeños como población muestral de 5 años del Inicial N.º 261 cuyo nombre es “La casita del saber” en Juanjuí; para recabar los datos necesarios y verídicos se planteó hacer uso de la técnica observación sistemática y el instrumento fue una lista denominada cotejo que permitió evaluar el aprendizaje en el pensamiento matemático; quien llegó a concluir lo siguiente: según los resultados que se recabo antes de aplicar los juegos educativos para el desarrollo del pensamiento matemático, se determinó que el 66,6% de los infantes de 5 años de la I.E. N° 261 se ubicaron en inicio , el 33,4% estuvo en proceso y ningún estudiante obtuvo el nivel de logro. En lo que corresponde en la dimensión de operación de clasificación para el pre test, 61,5% de infantes se ubicaron en inicio, 38,5% estuvo en proceso, y ningún infante no logro estar en el nivel logro. En la dimensión de operación por seriación 71,6% se ubicaron en inicio y 28,4% se ubica en proceso. Por lo que se concluye que los escolares requieren de alguna estrategia para desarrollar el pensamiento matemático.

A nivel local encontramos a Huaraz, (2022), quien tuvo como propósito describir como se daba el desarrollo en el pensamiento matemático en los alumnos; donde desarrolló una metodología cuantitativa cuyo diseño fue no experimental, estos fueron plasmados en 22 alumnos cuyas edades son 5 años como población muestral

en un inicial N° 89011 de Chimbote; al recoger información tuvo que emplear un instrumento que se denomina lista de cotejo la que se constituye por tres dimensiones, anteriormente validados según expertos; luego de obtener estos datos se menciona que 9,3% de los escolares se encontraron en proceso respecto a desarrollo en su pensamiento matemático y el 90,7% estuvieron en el nivel logrado. Entonces se concluye que de estos alumnos la mayoría habían obtenido un nivel logrado en sus tres dimensiones como estudios establecidos.

En lo que respecta a la fundamentación científica que en las siguientes líneas se menciona en torno a su primera variable: que es el Desarrollo en el pensamiento matemático.

Se define al pensamiento matemático como algo abstracto, donde no está en un contexto real o físico; cuyo orden de los objetos observado se dan de acuerdo a como los individuos lo desean. Por lo que, podemos rescatar de Piaget es sacar ciertos razonamientos que pueden ayudar al proceso de aprendizaje en las matemáticas, ya que la mayoría de los infantes tienen dificultades en esta materia e inclusive los niños de otros grados superiores. Piaget menciona que el conocimiento matemático que adquiere mediante un proceso no es fácil de olvidar, ya que el aprendizaje se adquiere de la acción más no de la pasividad de la observación. Asimismo, menciona que el pensamiento lógico matemático llega a hacer una acción intelectual, pero se da antes de ser asimilado como tal, por lo que es primordial que los infantes deben conocer un poco del tema en la etapa pre escolar, donde pueden clasificar, a seriar y tener noción de números; por lo tanto, hará que los infantes puedan desarrollar con facilidad actividades intelectuales de las matemáticas, porque dominan un cierto orden abstracto mental. También, es necesario que los padres de familia y docentes de aula ayuden en el proceso de aprendizaje de los infantes en el preescolar, como es en relacionar objetos concretos con los abstractos, según Piaget citado por (Orellana, 2020).

Asimismo, el pensamiento matemático es considerado como una manera de razonar que utiliza el ser humano para la resolución de problemas que tienen distintos orígenes o contextos, sea que estas deriven de muchos contextos como el que surge de la vida cotidiana, en las mismas ciencias o propias de los problemas matemáticos. Este

modo de pensamiento, muchas veces es de naturaleza lógica, analítica y cuantitativa, donde involucra el hacer uso de ciertas estrategias de tipo no convencionales, por lo que la metáfora pensar “fuera de la caja”, que implica un análisis divergente, novedoso o creativo, puede ser una buena aproximación al pensamiento matemático, según (Rivera, 2021)

Las personas a diario dan solución a diversos problemas que se presenta en la vida cotidiana. Los diversos modos en su actuar y dar solución van a depender de esos referentes conceptos y de la experiencia que se tiene y fue adquirida a través de los años, cuando nos referimos al desarrollo del pensamiento lógico matemático es aquel que se caracteriza porque la persona se vuelve más eficiente cuando toma decisiones y planea estrategias para solucionar la presencia de conflictos. Se menciona su importancia para los docentes debido a que permite tener una clara visión del desarrollo en su pensamiento de los infantes y adolescentes, así como de esos procesos cognitivos que permiten adquirir conocimientos y tácticas en matemática, según (Rivera, 2021)

En el entorno escolar, donde se forma el pensamiento matemático, el que busca que los alumnos desarrollen un razonamiento lógico, así como no convencional y que una vez realizado le den el valor a este pensamiento, lo que es traducida en valores y actitudes muy favorables hacia la materia de las matemáticas, ese valor científico su utilidad y el valor cultural (Rivera, 2021).

El pensamiento matemático desde la escuela busca que los estudiantes desarrollen una forma de razonar tanto lógica como no convencional y que, al hacerlo, aprecien el valor de ese pensamiento, lo que ha de traducirse en actitudes y valores favorables hacia las matemáticas, su utilidad y su valor científico y cultural, según (Recrea, 2020)

Para Piaget (1999), su desarrollo cognitivo de un infante empieza cuando analiza esas cosas del medio que lo rodea y la realidad de sus estructuras, es así que antes de comenzar la etapa de escuela formal, una gran mayoría de infantes a quiere conocimientos sustanciales sobre contar, los números y las aritméticas. Este proceso sigue un orden establecido, la que esté compuesto por cuatro periodos o etapas, estas

están constituidas por esas estructuras originales, que van construyendo y seguirán siguiendo un paso de estadio a otro.

Piaget citado en Santamaría, (2002) nos indica que el infante al crecer va utilizando de modo gradual representaciones complejas que permiten organizar la información del mundo exterior la que permite que desarrolle la inteligencia y el pensamiento haciendo referencia la presencia de tres tipos de conocimiento como: El conocimiento físico, que se adquiere cuando el menor va manipulando aquellos objetos que se encuentran alrededor y su interacción con el entorno. El conocimiento lógico-matemático, inicia de la abstracción reflexiva debido a que no se puede observar y el infante lo va construyendo en su mente mediante el vínculo con los objetos, teniendo en claro que una vez adquirida es procesada y no se puede olvidar, debido a que su experiencia no proviene de los objetos muy por el contrario es del accionar sobre ellos mismos. Conocimiento social, se da cuando el niño va relacionándose con otros de su edad o las personas adultas.

Respecto a su importancia del pensamiento matemático, el nivel inicial es donde se construye y se desarrolla las competencias permitiéndole al niño comprender y dar solución a esas actividades que van más allá del ámbito escolar. Si el deseo es que un infante obtenga mejorar sus destrezas hay que procurar el desarrollo de sus nociones basada en los números, espacios y tiempos la que permite avanzar en las construcciones de nociones matemáticas más complejas, según (Valle, 2021)

Estos pensamientos como el matemático y el razonamiento lógico son desarrollados desde la infancia en actividades permanentes donde se establece asociaciones como la equivalencia, igualdad y desigualdad (por ejemplo, dónde hay más o menos objetos); pues es de apoco como el infante va distinguiendo que es lo que se debe agregar o quitar; así como diferenciar entre objetos grandes y pequeños.

En la edad preescolar se fomenta el uso de técnicas de conteo a mediante juegos y actividades en cuanto a resolución en los problemas. Un modo de desarrollarlo es mediante los juegos ya que a través del juego participan de manera activa en la exploración y manipulación de su contexto. De esta manera, inconscientemente formarán relaciones y razonamientos que abrirán nuevas oportunidades que permitan

practicar conceptos en las materias de matemáticas y desarrollar destrezas de pensamiento lógico.

Las características del pensamiento matemático, se hace referencia en el desarrollo del pensamiento matemático y esta se presenta al adquirir experiencias, la que son producidas de las interacciones, la cuantía y postura de los objetos en el tiempo y el espacio.

Según Unir, (2021), para adquirir el pensamiento matemático infantil es necesario desarrollar una serie de aspectos fundamentales que son:

Desarrollo del concepto de los objetos permanentes: dividido en seis sub períodos: Primero y segundos sub períodos: El infante es incapaz de guiarse por la trayectoria de los objetos. Tercero: seguir el camino en el campo visual sin buscar objetos. Cuarto: si ve un objeto oculto, siga el objeto, lo que generará un error del cuarto sub período. Quinto sub período: se excede el error en el cuarto sub período, pero no se puede predecir la trayectoria del objeto oculto. Sexto sub período: Ya puede simbolizar el viaje desconocido del objeto. Se puede decir que ha realizado el concepto de objeto permanente.

Conceptos y estructuras de espacio y tiempo: Para aprender el concepto de espacio se deben seguir los siguientes tres pasos: El niño determina la ubicación de los objetos según sus relaciones. El niño se posiciona en relación al objeto. Los objetos que ve el niño están relacionados con otros objetos. Con respecto al concepto de tiempo, los infantes reducen el tiempo para satisfacer necesidades básicas hasta que se forman conceptos de tiempo como meses, días y estaciones.

Causalidad: este concepto se va adquiriendo cuando eres capaz de entender los tres principios de la causalidad: donde cualquiera de los fenómenos tiene una causa. La causa es muy anterior o simultáneo al efecto. La vinculación es entendida como causa-efecto y se entiende en términos de mecanismos.

El número: Para su interiorización, tendrá que realizar las siguientes operaciones: identidad, clasificación, conservación de la cantidad, seriación, transformación e inclusión.

En cuanto al desarrollo de competencias en matemáticas durante el periodo inicial, para Minedu, (2020), para entender cómo se desarrollan estas competencias, es importante conocer que existen hitos de desarrollo que son la base para la construcción de aprendizajes posteriores. Algunos de estos hitos son los siguientes:

La permanencia del objeto: es el comienzo del proceso en construcción progresivo de un pensamiento espacial. El concepto no es que tiene su origen propio se va construyendo mediante la interacción con su entorno en el espacio de espacio físico, cuando explora objetos y el entorno que se va rodeando. Durante este trayecto de construir un pensamiento espacial, es donde se empieza por conocer en apilar cosas, hacerlos girar, alejarlas, acercarlas, etc. Dirige su atención en la búsqueda de efectos al manipular los objetos.

Función simbólica: Esta habilidad se ha denominado función simbólica como un hito importante para su desarrollo y es manifestada mediante la imitación, el uso del lenguaje, el juego simbólico, (transformación de eventos reales como el cocinar, planchar) y la simbolización de juego de roles (el juego de ser papá o mamá, o un perro). Otra forma de expresión posterior fue la pintura, a través del cual expresaban un mundo de imágenes que se iban imaginando en la mente. La función simbólica origina en los infantes la creación de símbolos y juegos que más adelante ayuda a un mejor entendimiento y reconocimiento de aquellos más complejos como en la primaria.

En lo que corresponde a ese proceso de construir el saber matemático durante el periodo de inicial, según Minedu, (2015) enfatiza que este largo proceso de construcción en el periodo inicial está muy vinculado a su proceso del desarrollo del pensamiento del infante.

Inicialmente, en este proceso ocurre a través de la comprensión de su cuerpo, la interacción con su espacio y al manipular materiales específicos, y a medida que el pequeño avanza hacia niveles superiores de abstracción, representando estos conceptos en imágenes y gráficos, el proceso se seguirá consolidando. Este tipo de pensamiento se combina luego con representaciones simbólicas de estos conceptos (signos y símbolos) y el uso de lenguajes matemáticos, simbólicos y formales.

Para desarrollar el conocimiento matemático, los infantes necesitan crear una variedad de simbolizaciones, desde representaciones experienciales hasta representaciones de tipo gráficas o simbólicas. Los niños aprenden gradualmente estas expresiones y simbolizaciones matemáticas en el proceso de acumulación de conocimientos. Cuando un niño experimenta o explora conceptos y relaciones, los expresa primero en el lenguaje hablado, luego pasa al lenguaje simbólico y finalmente da paso a expresiones más técnicas y formales que expresan ideas matemáticas con precisión y también se ajustan a las convenciones.

Para pasar al aprendizaje del área matemática, los pequeños de inicial deben pasar un proceso de maduración, desde el trabajo con el cuerpo hasta el pensamiento. Esto se logra a través de diferentes formas en representación: tangible (vivencial), gráfica y plástica se consideran el nivel más alto de simbolización. El grafismo en los números según las leyes próximo distal; patrón de los dedos se produce mediante la coordinación del movimiento distal y el movimiento proximal de acuerdo con la ley del desarrollo distal-proximal, y el movimiento proximal se produce mediante la coordinación del movimiento de la mano y los dedos. Respecto a las manos, el niño al coger un lápiz, lo sujeta y lo presiona en el papel para dibujar una forma (Minedu, 2020).

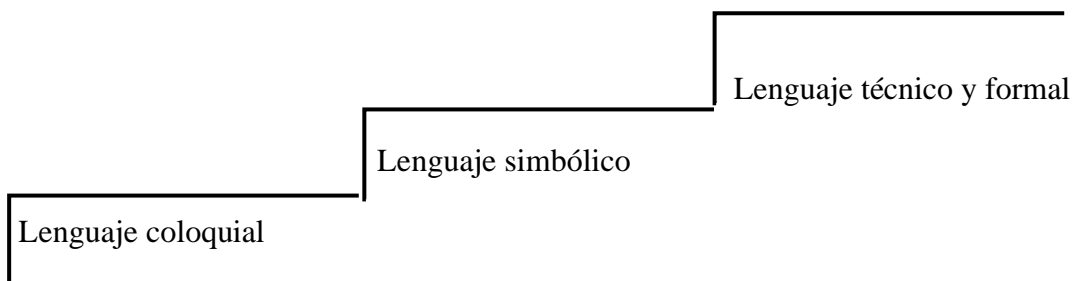
Durante este proceso es necesario tener gran sensibilidad, sentido propioceptivo y un adecuado ajuste sinérgico en los músculos que van a intervenir en el movimiento de las muñecas, la libertad de sus dedos al hacer uso de un modo de “pinza humana” así al organizar los otros dedos sobrantes que sirven como ese soporte cuando se coge un lápiz y los dos restantes son el apoyo en el papel.

La acción de agarre al sostener un bolígrafo tiene una función importante debido a que la mano es considerada como el órgano cortical preeminente y, por ende, está muy representado en el cerebro. Alrededor de sus cinco años, los infantes son "maduros" en controlar sus movimientos de manos, todo esto va a depender de su madurez neuromotora de acuerdo a la edad cronológica. Significando que en esta edad no es necesario el lápiz ni papel. Por otro lado, no se debe olvidar la ley proximal-distal, según la cual el proceso de mielinización y maduración de las fibras nerviosas

en diferentes partes del cuerpo es tal que los segmentos más cercanos al eje del cuerpo (médula espinal) se mielinizan primero y maduran gradualmente. Por tanto, es la mano la parte más alejada que madura en último lugar. Los hombros maduran primero; debido a su cercanía con el eje de su cuerpo (médula espinal) se mueve siguiendo un orden distal: codos, muñecas y dedos. Las muñecas y dedos son las partes más indicadas en la acción al escribir. Son las más alejadas de la médula espinal y por tanto son las partes que eventualmente llegan a una crisis madura y logran el objetivo de escribir.

La maduración no es igual en todos los niños y niñas no se da en un mismo tiempo. Es así que su aprendizaje no debe estar reducido en la memorización y a una enseñanza donde se hace uso solo del lápiz y papel. Es aquí donde aparecen los fracasos en el entorno escolar debido a que se fuerza en estos procesos de maduración que es paulatino en los niños donde se respeta este proceso y aparecen las dificultades respecto a su escritura. Gráficamente lo describimos a continuación:

Tránsito para la adquisición del lenguaje matemático



Fuente: (Minedu, 2015) Rutas del aprendizaje versión-2015 ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Área Curricular-Matemática

Cuando nos referimos a formación de competencias desde que ingresan a inicial los maestros tienen que coincidir que el área de matemáticas se desarrollan hábitos y buenas actitudes de modo positivo, además de la formulación de supuestos de modo racional y asume retos fundamentados entorno a esos descubrimientos y en espacios didácticos permite hacer contextos de los contenidos como esa herramienta susceptible a ser usadas durante su vida, para Goñi (2000) citado en (Oliver & Trinidad, 2008).

De igual modo, Goñi (2000) menciona: la importancia que actualmente tiene en la sociedad actual debido a que va generando constantemente gran información, la que se presenta de muchas maneras como: las gráficas, numéricas, geométricas y estas están muy bien acompañadas de fundamentos estadísticos y probabilísticos. Por ello, es fundamental en la niñez que vaya desarrollando pensamientos como el lógico matemático fundados en una formación de un conjunto en habilidades la cual permitan utilizar en toda que se dé tanto en el ámbito escolar como fuera del mismo.

Una vez más, estas actividades tienen la forma; ejemplo, escuchamos expresiones como: “que el número dos es tiene parecido al pato” o “la serpiente tiene forma a la curva” estos modos de expresarse pueden crear la cognición y crear ideas y asociaciones que se experimenten en la infancia, por ejemplo: sumamos frutas, comparamos la cantidad del número de frutas en su ámbito, en lo real; con cosas que ayuden a contar.

En cuanto a lo que se comprende sobre las competencias matemáticas, según Minedu, (2020), menciona que los infantes aprenden de forma integral. Por lo cual, las dos competencias curriculares se interrelación entre sí; es por ello, que debemos conocerlo a más profundidad.

Competencia: da solución a esos problemas en cantidad: en este proceso de competencia los infantes manifiestan tener interés por indagar de aquellos objetos que están dentro de un contexto y expresan las particularidades perceptuales de estos, mejor dicho, conocen el tamaño, color, peso, forma, entre otros. Desde ello, los infantes comienzan a plantear relaciones, como el agrupar, poner orden, sacar, comparar, aumentar y contar, empleando de manera autónoma sus propios criterios de acuerdo a lo que ellos deseen. Todas estas actividades va ayudar que pueda resolver problemas de su vivencia diaria asociados con esa noción de cantidad. Los procesos y conceptos claves que debemos tener en cuenta para desarrollar competencias matemáticas son: El proceso de clasificación; el proceso de seriación; la noción de correspondencia y el conteo

Competencia: da solución a los problemas en forma, movimiento y de localización: En aquí donde el infante va establecer vínculos entre el cuerpo y espacio,

asimismo, los individuos y los objetos que se encuentran en su entorno social. Mientras ellos se encuentran explorando e interrelacionándose con su entorno mediante el desplazamiento por el espacio van manipulando objetos que son de su interés. A partir de estas interacciones va construir sus primeras nociones acerca de su espacio, la forma y medida de ella. En esta competencia se espera que los infantes del nivel inicial puedan resolver problemas que se relacionen con los objetos de su entorno de forma bidimensionales y tridimensionales.

En cuanto a las dimensiones de desarrollo del pensamiento matemático, se consideró, según (Piaget, 1975)

Clasificación: existe un proceso de clasificación, que es el primer paso para aprender los conceptos en matemáticas los complejos. Su clasificación da origen a muchas asociaciones mentales donde el infante junta los objetos de acuerdo a ciertas similitudes o diferencias, según diversos criterios como: sus formas, colores, tamaños, etc. Minedu, (2015), en este proceso de clasificación lo definen como la capacidad de juntar objetos que expresan similitudes y diferencias entre sí, para posteriormente agrupar en subclases que son parte de una clase mayor. Los niños cuando van a clasificar agrupan los objetos que son semejantes y los van separando por esas diferencias, considerando estas particularidades perceptuales. Como señala Piaget, (1975) cuando clasifica en periodos el preoperacional se da desde los (2–7 años), posterior a ello pasa a un periodo de operaciones concretas esta inicia desde los (7–11 años) y se va consolidando en el último denotado como operaciones formales (11–15 años), que luego utiliza para diversas actividades en la vida cotidiana mediante un sistema de clasificación.

Seriación: Para comprender que es seriación, primero hay que entender el concepto de que es serie. Se trata de una secuencia o seguidilla de elementos que guardan relación entre sí. Minedu, (2015) menciona que la seriación es la disposición de la colección de objetos teniendo en cuenta una misma característica, tamaño, grosor, etc. Es decir, comparar objetos entre sí y establecer relaciones secuenciales, como el ser grande al ser pequeño, o de lo grueso a lo delgado o, al contrario. Por su parte Piaget, (1975) sugirió que la serie comienza en el periodo preoperacional (2 a 7 años),

pasa por un siguiente periodo operativo concreto (7 - 11 años) y se va consolidando en el último periodo conocido como operativo formal (11 a 15 años), finalmente se utilizó para diversas actividades de la vida cotidiana utilizando el sistema de pedidos.

Número: Según el Minedu, (2015) menciona a dos tipos de números los denominados cardinales y ordinales. Se entiende como ordinales a esos que van a determinar posición de cada objeto en una serie ordenada. Aquí los números dan a conocer el orden de cada cosa en cuanto los cardinales van a dar a conocer la cantidad. Hacemos uso de estos números ordinales, al querer indagar su ubicación en actividades diarias, como por ejemplo “Carmen cogió primero, Carlos, segundo, y Luisa tercera”. Para Piaget, (1975), es la colección de unidades iguales entre sí, del mismo modo es una serie ordenada y, por lo tanto, una seriación de las asociaciones de orden”

El presente trabajo está justificado ya que es de crucial importancia debido a que describirá el nivel durante el desarrollo en su pensamiento matemático en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; y lo justifica de la siguiente manera:

En lo que corresponde a justificación teórica, aportará y validará las teorías relacionadas al desarrollo del pensamiento matemática dadas a conocer en la investigación; teniendo en cuenta en el aporte de Valle, (2021), donde el pensamiento matemático en el nivel inicial favorece en el desarrollo de las competencias que facilita a los infantes entender y dar solución a esas actividades que abarcan más allá del contexto escolar. Si se desea que el niño logre mejorar sus habilidades matemáticas hay que desarrollar estas nociones en los números, espaciales y temporales las cuales permite acrecentar hacia la construcción de percepciones matemáticas mucho más difíciles.

Asimismo, en la justificación social; influirá en su entorno social permitiendo a los infantes desarrollar habilidades que permitan su desenvolvimiento en su contexto donde vive, de igual manera es de apoyo para sus padres y la comunidad en general

A su vez la justificación científica, estos nuevos saberes serán comprobados y sistematizados, permitiendo ser aplicados en la Institución u otras instituciones contribuyendo a su estudio y análisis

En cuanto a la situación problemática, la matemática a lo largo de la vida ha sido apreciada como una de las áreas más confusas y relevantes para el ser humano y así mismo para la educación desde los primeros grados. Debido a su gran importancia en el quehacer cotidiano los maestros de los distintos niveles educativos, en especial de la inicial han mostrado gran preocupación por cómo enseñar a los infantes de manera más didáctica para desarrollar un pensamiento matemático.

A nivel internacional, encontramos una investigación realizada en Ecuador en el 2019, donde se evidenciaron que el nivel de desarrollo de las matemáticas en los escolares del nivel básico se encontraron el 12,8% de los escolares en el nivel inicio, el 28,8% en el nivel proceso y el 58,4% en el nivel de logro; por lo que se estableció que los escolares en su mayoría requieren el apoyo en el desarrollo del pensamiento matemático, ya que se encuentran entre el nivel proceso y logro, requiriendo el refuerzo a los escolares que se encuentran en el nivel inicio y proceso.

A nivel nacional, el avance académico en escolares de inicial en temas de pensamiento matemático en nuestro país es deficiente. Siendo más notorio el problema en los sectores menos favorecidos. El infante al no lograr alcanzar el rendimiento propuesto, a nivel personal va afectar tanto así el temor al área de matemática, este problema atraerá como consecuencia el bajo rendimiento académico en todas las demás áreas curriculares. De los cuales se evidenció que, en el año 2020 en la región de San Martín, los escolares de 5 años en lo que respecta al desarrollo del pensamiento matemático el 60% se ubicaron en el nivel inicio, el 30% en el nivel proceso y solo el 10% en el nivel de logro esperado. Por lo que, en el Minedu, (2015) en las rutas entorno al aprendizaje en las matemáticas en inicial, menciona que en nuestra sociedad es preciso contar con una cultura en matemáticas, debido a que integra habilidades y conceptos de índole matemática, la que permite interactuar, entenderse, cambiar su mundo del alrededor y tener un papel de transformación, toda vez que el mundo donde vivimos está en un cambio constante.

A nivel local, se evidenció en un estudio de investigación realizado en el año 2020, en cuanto al nivel de desarrollo en el pensamiento matemático en los infantes, donde el 13,3% de los estudiantes se ubicaron en el nivel insuficiente, el 80% se ubicaron en el nivel regular y el 6,7% se ubicaron en el nivel destacado, según (Remigio, 2020)

Por lo que se menciona como propósito del presente estudio conocer el nivel en que se encuentran los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– ubicado en el distrito de Nuevo Chimbote, sobre su desarrollo en el pensamiento matemático. Con este trabajo se podrá demostrar cual es el nivel que tienen los niños tienen al observar y que tan importante son ellos y en que les puede ayudar en lo sucesivo. Para ello, se planteará el siguiente problema: ¿Cuál será el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote-2023?

Conceptualmente definimos:

Desarrollo del pensamiento matemático: El pensamiento matemático es considerado como una técnica de razonamiento que emplea el ser humano para hallar la resolución de problemas que tienen distintos orígenes o contextos, sea que estas deriven de muchos contextos como el que surge de la vida cotidiana, en las mismas ciencias o propias de los problemas matemáticos, según (Rivera, 2021)

Operacionalmente definimos:

Para medir el nivel de desarrollo del pensamiento matemático, en el instrumento se tuvo en cuenta 3 dimensiones: Clasificación, Seriación y Número, con un total de 20 ítems; cuyo baremo será: Nivel inicio [0 – 13]; Nivel proceso [14 – 25] y Nivel Logro [26 – 40]

Los objetivos planteados:

Objetivo general: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Objetivos específicos:

Establecer el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Establecer el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Establecer el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación ejecutada en la tesis fue descriptivo, según Sánchez & Reyes, (2015), menciona que da respuesta a esos problemas teóricos y narra la realidad buscando principios y leyes que permiten organizar una teoría científica.

El diseño de investigación que se empleó en dicha tesis fue de tipo no experimental, según (Sánchez & Reyes, (2015), a continuación, el esquema:

M ----- O

Dónde:

M: Representa a niños de 4años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023.

O: Observación de los niveles de desarrollo del pensamiento matemático.

La población estuvo conformada por 67 niños y niñas de las tres aulas de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023.

Tabla 1

Población de estudiantes de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote

Aula de 4 años	Género/cantidad		Total
	Varones	Mujeres	
Amarilla	12	12	24
Lila	10	12	22
Celeste	9	12	21
Total	31	36	67

Fuente: Nómina de matrícula del 2023

La muestra estará conformada por 24 niños de cuatro años del aula “Amarilla” de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023. Cuya muestra fueron tomadas de manera intencionada.

Tabla 2

Muestra de estudiantes de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote

Aula de 4 años	Género/cantidad	
	Varones	Mujeres
Amarilla	12	12
Total	24	

Fuente: Nómina de matrícula del 2023

En cuanto a la técnica e instrumento de investigación que se aplicó a los escolares de cuatro años la I. E. N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote, 2023; fue la técnica de la observación y como instrumento una ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático, que estuvieron distribuidos por 3 dimensiones: Clasificación, seriación y número, con un total de 20 ítems, estos ítems fueron aplicado durante 40 minutos pedagógicas por cada estudiante, en un ambiente adecuado; cuyo baremo fue: Nivel inicio [0 – 13]; Nivel proceso [14 – 25] y Nivel Logro [26 – 40]; cuyo instrumento fueron elaborados por los siguientes autores: Guerra Paima, Fátima Viviana; Ramírez Rodríguez, Keterin Alexandra y Plasencia Mejía, Leydi Jazmín. Este instrumento fue adaptado por mi persona, los cuales fueron validados por juicio de expertos: Dra. Teresa Isabel Martínez Sánchez; Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo, y la Mg. Marlene Sánchez Miñan.

Confiability del Instrumento que mide el desarrollo del pensamiento matemático,

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,73	20

Para procesar los datos se hizo uso de un programa Excel en el que se organiza la información según las variables y las 3 dimensiones, estableciendo un código según sus categorías a evaluar que luego posteriormente fueron procesados para dar respuesta a los objetivos de estudio a través de tablas de frecuencia absoluta, porcentual, acumulada y gráficos de barras las que permitieron conocer los resultados con ayuda del software estadístico SPSS versión 25.

RESULTADOS

Luego de haber procesado la información, como se muestra en el anexo 6 del presente estudio; del cual se tienen las siguientes tablas y figuras que a continuación se interpreta.

Tabla 3

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth” - Nuevo Chimbote, 2023

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático	fi	%	% acumulado
Inicio	16	66,7	66,7
Proceso	7	29,2	95,9
Logro	1	4,1	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático

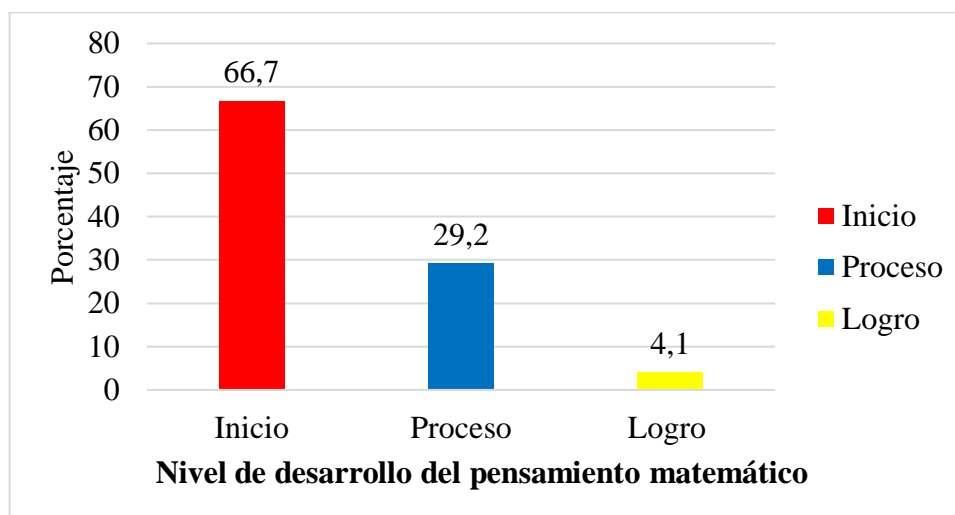


Figura 1

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth” - Nuevo Chimbote, 2023.

Fuente: Tabla 3

En la tabla 3 y figura 1 se muestran los resultados obtenidos al aplicar la ficha de observación sobre el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth” - Nuevo

Chimbote, 2023; donde el 66,7% de los infantes se ubicaron en el nivel inicio en cuanto a la variable en estudio, el 29,2% se ubicaron en el nivel proceso y el 4,1% se ubicaron en el nivel de logro. Donde se concluyó que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio en lo que corresponde al desarrollo del pensamiento matemático, y por lo tanto se acepta la hipótesis planteada: El nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; será en inicio.

Tabla 4

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Nivel de clasificación	fi	%	% acumulado
Inicio	15	63	63
Proceso	8	33	96
Logro	1	4	100
Total	24	100	

Fuente: Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático

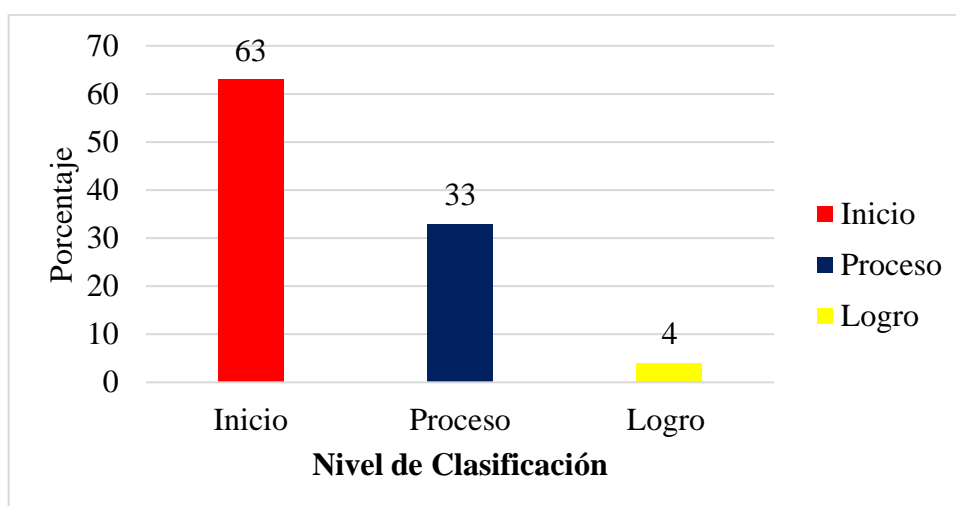


Figura 2

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Fuente: Tabla 4

En la tabla 4 y figura 2 se muestran los resultados obtenidos el instrumento sobre el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; donde el 63% de los infantes se ubicaron en el nivel inicio en cuanto a la dimensión de clasificación, el 33% se ubicaron en el nivel proceso y el 4% se ubicaron en el nivel de logro. Se concluyó que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio en lo que corresponde a la dimensión señalada.

Tabla 5

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Nivel de seriación	fi	%	% acumulado
Inicio	17	70,8	70,8
Proceso	6	25,0	95,8
Logro	1	4,2	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático

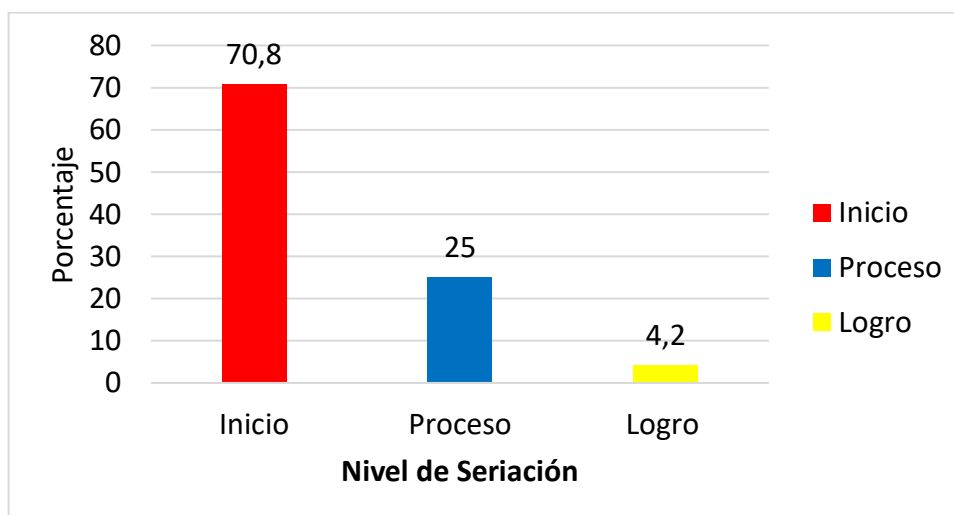


Figura 3

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Fuente: Tabla 5

En la tabla 5 y figura 3 se muestran los resultados obtenidos el instrumento sobre el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; donde el 70,8% de los infantes se ubicaron en el nivel inicio en cuanto a la dimensión de seriación, el 25% se ubicaron en el nivel proceso y el 4,2% se ubicaron en el nivel de logro. Se concluyó que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio en lo que corresponde a la dimensión señalada.

Tabla 6

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Nivel en número	fi	%	% acumulado
Inicio	15	62,5	62,5
Proceso	8	33,3	95,8
Logro	1	4,2	100,0
Total	24	100,0	

Fuente: Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático

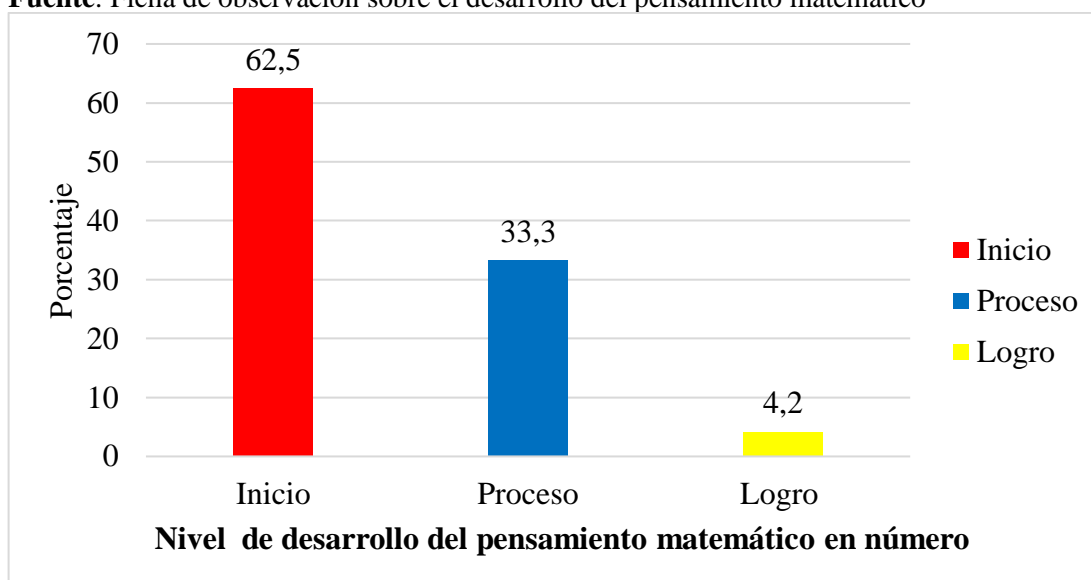


Figura 4

Nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023.

Fuente: Tabla 6

En la tabla 5 y figura 3 se muestran los resultados obtenidos el instrumento sobre el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; donde el 62,5% de los infantes se ubicaron en el nivel inicio en cuanto a la dimensión de número, el 33,3% se ubicaron en el nivel proceso y el 4,2% se ubicaron en el nivel de logro. Se concluyó que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio en lo que corresponde a la dimensión señalada.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Con los resultados obtenidos se identificó el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en niños de cuatro años de la I.E. N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; al encontrar que un 66,7% de infantes se ubicaron en el nivel inicio, 29,2% en proceso y 4,1% en el nivel de logro. Determinándose que la mayoría de infantes se ubican en el nivel inicio y requiriendo plantear planes de mejora.

Estos resultados son coincidentes con la tesis de Pinedo, (2020) donde en la prueba de pre test observó que el desarrollo del pensamiento matemático un 60% se ubicaron en inicio, 30% en proceso, 10% en logro esperado. Por ende, se establece una mayoría de estos infantes se ubicaron en inicio. Asimismo, Amasifuen, (2019), llegó a concluir que el desarrollo del pensamiento matemático en un 66,6% de los infantes de 5 años de la I.E. N° 261 se ubicaron en inicio, 33,4% estuvo en proceso y ningún estudiante obtuvo el nivel de logro. También se tiene a Rojas & Quispe, (2021) quien encontró en la dimensión de clasificación que el 64,3% de los escolares se ubican en el nivel inicio, 32,1% se ubicaron en proceso y 3,6% se ubicaron en el nivel de logro; en cuanto a la segunda dimensión de seriación el 82,1% se ubicaron en inicio, el 14,3% se ubicaron en el nivel proceso y el 3,6% se ubicaron en el nivel logro esperado. Por lo que se establece en un pre test un mayor porcentaje en niños estuvieron dentro del nivel de inicio en cuanto al pensamiento matemático. Sandoval, (2022) encontró que el 17% es bajo, 57% es medio y 26% tuvo alto nivel; para su dimensión noción de seriación 70% obtuvo bajo nivel, 30% se ubicaron como medio y ningún escolar se ubicaron en el nivel alto; en la dimensión de clasificación el 70% se ubicaron en bajo nivel, 17% está en un nivel medio y 13% logro estar en un alto nivel. Se concluye un gran porcentaje de pequeños se ubican en bajo nivel respecto a la noción numérica. También encontramos Luna, (2021) cuyos resultados en la variable de desarrollo del pensamiento matemático el 70% de los escolares se ubicaron en el nivel bajo, el 25% se ubicaron en el nivel medio y el 5% en el nivel alto.

Entre trabajos similares se tiene a de Tiburcio & Tito, (2021) quién se propuso hallar el nivel de razonamiento lógico matemático en los infantes; concluyó que 3,6%

de los menores de 5 años se ubicaron en bajo nivel respecto al nivel de razonamiento matemático; el 21,4% se estuvo en un nivel medio y 75% se ubicaron en alto nivel. Guerra, Ramírez, & Plasencia, (2019) encontró referente al pensamiento matemático que 10% se ubicaron en el nivel inicio, 60% se ubicaron en proceso y 30% se ubicaron en logro. Sulca, (2021) encontró con referente al pensamiento matemático que 28% logro un nivel de inicio, 42% estuvieron en proceso y 30% tuvieron como nivel de logro. En tanto concluyen que una gran parte de los infantes están entre un nivel de inicio y proceso con un 70%. Todos ellos muy similar al presente trabajo dado que la mayoría se ubican entre nivel inicio y proceso. Acosta & Ramón, (2019) encontró como resultado en la dimensión de clasificación que 12,5% de estos pequeños lograron una ubicación de nivel deficiente, 60% estuvo en regular nivel y 27,5% está en el nivel bueno; en la dimensión de seriación el 20% de estos pequeños obtuvieron nivel deficiente, 57,5% obtuvo nivel regular y 22,5% obtuvo nivel bueno; en la tercer dimensión de concepto de número el 10% de los pequeños obtuvieron un nivel deficiente, 65% tienen nivel regular y 25% su nivel es bueno; y en la dimensión de conservación de la cantidad el 15% de estos pequeños se ubicaron en deficiente nivel, 65% obtuvo regular nivel y 20% se ubicó en buen nivel.

Resultado que difiere se tiene a Vásquez, (2021), quién determinó que el 8% de los infantes se encuentran en un nivel de proceso que corresponde al aprendizaje en matemática, 58% ha obtenido resultado de logro previsto y 33% esta como destacado. Entonces se concluye que una gran parte está en logro previsto. Asimismo, tenemos a Huaraz, (2022), encontró que 9,3% de los escolares se encontraron en proceso respecto a desarrollo en su pensamiento matemático y el 90,7% estuvieron en el nivel logrado. Entonces se concluye que de estos alumnos la mayoría habían obtenido un nivel logrado en sus tres dimensiones como estudios establecidos; resultados muy diferentes a lo obtenido en el presente estudio.

CONCLUSIONES

Luego de haber analizado e interpretado los resultados obtenidos se llega a las siguientes conclusiones; la cual será útil para plantear las alternativas de solución a nivel de Institución Educativa.

Se identificó el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en niños de cuatro años de la Institución Educativa N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; donde 66,7% de infantes se ubicaron en el nivel, 29,2% en proceso y 4,1% en el nivel de logro. Determinándose que la mayoría de infantes se ubican en el nivel inicio.

El nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; 63% de infantes se ubicaron en nivel inicio, 33% se ubicaron en proceso y 4% en nivel de logro. Estableciéndose que los niños se ubican en el nivel inicio.

El nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en niños de cuatro años de la Institución Educativa N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; el 70,8% de infantes se ubicaron en inicio, 25% en proceso y 4,2% ubicándose en el nivel de logro. Estableciéndose que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio.

El nivel de desarrollo del pensamiento matemático identificada en la dimensión de número en niños de cuatro años de la I.E. N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote, 2023; el 62,5% de infantes se ubicaron en nivel inicio, 33,3% se ubicaron en proceso y 4,2% se ubicaron en el nivel de logro. Determinándose que la mayoría de los infantes se ubican en el nivel inicio.

RECOMENDACIONES

En seguida se pone a conocimiento de la I.E. N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote; las siguientes recomendaciones según los resultados obtenidos:

A la dirección de la Institución Educativa se pone a consideración los resultados con el fin de que en una reunión colegiada se planifiquen actividades que sirva para desarrollar el pensamiento matemático en los niños del nivel inicial; partiendo de actividades concretas para lograr superar los bajos resultados.

A las profesoras del nivel inicial se les recomienda el uso de material concreto con el fin de desarrollar el pensamiento matemático referidos a la clasificación, seriación y conocimiento del número.

A los padres de familia se les recomienda contribuir apoyando a las docentes del nivel inicial en la elaboración del material concreto con el fin de desarrollar el pensamiento matemático del niño dado a que el infante se encuentra en un nivel inicio.

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento a los niños de la I.E. N°88400 “Jesús de Nazareth”- Nuevo Chimbote y a las docentes que coadyuvaron para poder recoger información a partir del instrumento elaborado. Del mismo modo a los padres de familia por permitir que sus niños sean los protagonistas del presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J., & Ramón, J. (2019). *Habilidades socioemocionales y pensamiento lógico matemático en niños de 4 años de la I.E. 210 Dulce Virgen de Fátima, Trujillo, 2019*. Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Educación y Humanidades, Trujillo.
- Amasifuen, E. (2019). *Los juegos educativos en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de cinco años de la I.E. 261 "La casita del saber" del distrito de Juangui, provincia de Mariscal Cáceres, región San Martín, 2017*. Universidad Católica Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Chimbote.
- Bravo, J. (2005). Desarrollo del pensamiento matemático en la educación infantil.
- Guerra, F., Ramirez, K., & Plasencia, L. (2019). *El juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños y niñas de cinco años de la Institución Educativa Inicial 423 "Virgen María", Yarinacocha- 2018*. Universidad Nacional de Ucayali, Facultad de Educación y Ciencias Sociales, Pacallpa.
- Huaraz, A. (2022). *El desarrollo del pensamiento matemático de los niños de cinco años de la institución educativa inicial N ° 89011 distrito Chimbote - año, 2020*. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Humanidades, Chimbote.
- Luna, C. (2021). *La creatividad y pensamiento lógico matemático en niños y niñas del nivel pre escolar de la Unidad Educativa Martín Cárdenas de la ciudad de la Paz*. Universidad Mayor de San Andrés, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Paz- Bolivia.
- Minedu. (2015). *Curriculo Nacional de la Educación Básica*. Lima.
- Minedu. (2015). *Rutas del aprendizaje versión 2015 ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas? Area de matemática*. Lima: Metrocolor S.A.
- Minedu. (2020). *La matemática en el nivel Inicial. Guía de orientaciones*. Lima.

- Oliver, E., & Trinidad, M. (25 de noviembre de 2008). Desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación* .
- Orellana, A. (10 de junio de 2020). *El pensamiento lógico matemático según Piaget*.
- Piaget, J. (1975). *El desarrollo del pensamiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Pinedo, P. (2020). *Material didáctico y su influencia en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 5 años de la I.E. 193, Alianza, provincia de Lamas, región San Martín, 2018*. Universidad nacional de San Martín, Facultad de Educación y Humanidades, Rioja- Perú.
- Recrea. (Marzo de 2020). *Pensamiento matemático*. México: Educación para refundar 2040. Obtenido de <https://portalsej.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2020/03/Matem%C3%A1ticas-Preescolar-a-Secundaria.pdf>
- Rivera, S. (21 de Junio de 2021). *El desarrollo del pensamiento matemático en educación básica*. Obtenido de <https://blog.cursafy.com/tag/pensamiento-matem%C3%A1tico>
- Rojas, A., & Quispe, D. (2021). *Efectos del programa “Siento, juego y aprendo” en el pensamiento matemático de los niños de 3 años de la Institución Educativa 1253 Francisco Bolognesi, Santa Anita, 2018*. Universidad Nacional de Educación, Facultad de Educación Inicial, Lima - Perú.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la investigación científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Sandoval, J. (2022). *Desarrollo de las nocios pre numericas en los niños de cinco años de la ciudad ce Chiclayo*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Humanidades, Chiclayo.
- Santamaría, S. (2002). *Pensamiento lógico matemático*. Caracas.
- Sulca, M. (2021). *Juego lúdico y el pensamiento matemático en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 414- 48, distrito de Cangallo, Ayacucho, 2021*. Universidad Católica Los Angeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Ayacucho.
- Tiburcio, M., & Tito, M. (2021). *Razonamiento lógico matemático en niños de 5 años de una Institución Educativa pre escolar del cercado de Huancavelica* .

Universidad Nacional de Huancavelica, Facultad de Ciencias de la Educación,
Huancavelica.

Unir . (5 de enero de 2021). *Pensamiento lógico matemático en Educación Infantil: importancia y claves para su desarrollo*. Obtenido de <https://www.unir.net/educacion/revista/pensamiento-logico-matematico-infantil/>

Valle, D. (27 de diciembre de 2021). *Por qué es importante el desarrollo del pensamiento matemático en pre escolar*. Obtenido de <https://www.coldelvalle.edu.mx/pensamiento-matematico-preescolar/>

Vasquez, G. (2021). *Juegos didáctico y aprendizaje en el área de matemática en niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial 265 Divino Niño Jesús de Tocache, 2021*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y Humanidades, Trujillo.

ANEXOS Y APENDICE

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición
Desarrollo del pensamiento matemático	Desarrollo del pensamiento matemático: desde la escuela busca que los estudiantes desarrollen una forma de razonar tanto lógica como no convencional y que, al hacerlo, aprecien el valor de ese pensamiento, lo que ha de traducirse en actitudes y valores favorables hacia las matemáticas, su utilidad y su valor científico y cultural.	Para medir el nivel de desarrollo del pensamiento matemático, en el instrumento se tendrá en cuenta 3 dimensiones: Clasificación, Seriación y Número, con un total de 20 ítems.	Clasificación	Agrupar objetos por color, tamaño, forma y grosor	1. Compara y agrupa por color. 2. Compara y agrupa por forma. 3. Compara y agrupa por tamaño. 4. Agrupa las representaciones gráficas por color, forma o tamaño. 5. Dibuja las colecciones que formó con material concreto visualizado 6. Agrupa haciendo uso de cuantificadores muchos, pocos, uno, ninguno para referirse a colecciones formadas con objetos y material gráfico.	Ordinal: Inicio [0 – 13] Proceso [14 – 25] Logro [26 – 40]
			Seriación	Ordena los objetos por su tamaño, (de grande a pequeño, de largo a corto de grueso a delgado)	7. Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos 8. Realiza seriaciones por longitud comparando hasta cinco objetos. 9. Realiza seriaciones por grosor comparando hasta cinco objetos 10. Ordena objetos y representaciones gráficas y explica el criterio usado	
			Número	Representa cantidades con su cuerpo, material concreto y gráfico.	11. Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas 12. Establece correspondencia entre dos colecciones 13. Responde preguntas haciendo correspondencias 14. Representa gráficamente las correspondencias que establece. 15. Reconoce cantidades utilizando expresiones como muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, pesa más, pesa menos, ayer, hoy, mañana. 16. Cuenta hasta 10 en situaciones cotidianas, con su cuerpo y con material concreto 17. Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo 18. Forma colecciones de objetos hasta 10 relacionando número y cantidad. 19. Cuenta y señala los objetos al recitar los números haciendo uso de la banda numérica 20. Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.	

Anexo 2: Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Metodología
<p>¿Cuál será el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023?</p>	<p>Desarrollo del pensamiento matemático</p>	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Establecer el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de clasificación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023. - Describir el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de seriación en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023. - Establecer el nivel de desarrollo del pensamiento matemático en la dimensión de número en los niños de cuatro años de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023. 	<p>El tipo de investigación: Estuvo enmarcado dentro de la investigación descriptiva</p> <p>El diseño: Se optó por un diseño no experimental</p> <p>La población Estuvo constituido de 67 infantes.</p> <p>La muestra Estuvo constituido por 24 niños de cuatro años del aula Amarillo. Cuya muestra fueron tomadas de manera intencionada.</p> <p>Técnica: Se aplicó la observación</p> <p>Instrumento: Se aplicó una Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático</p>

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

**FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO MATEMÁTICO**

Nombre: _____

Edad: cuatro años **Fecha de evaluación:** _____

Finalidad: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemática de los niños cuatro años de la I.E. N° 88400 “Jesús de Nazareth”

Escala

Inicio (C)	En proceso (B)	Logro (A)
0	1	2

N°	DIMENSIONES/ITEMS	ESCALA		
		I	P	L
	DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN			
1.	Compara y agrupa por color.			
2.	Compara y agrupa por forma.			
3.	Compara y agrupa por tamaño.			
4.	Agrupar las representaciones gráficas por color, forma o tamaño.			
5.	Dibujar las colecciones que formó con material concreto visualizado			
6.	Agrupar haciendo uso de cuantificadores muchos, pocos, uno, ninguno para referirse a colecciones formadas con objetos y material gráfico.			
	DIMENSIÓN: SERIACIÓN			
7.	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos			
8.	Realiza seriaciones por longitud comparando hasta cinco objetos.			
9.	Realiza seriaciones por grosor comparando hasta cinco objetos			
10.	Ordena objetos y representaciones gráficas y explica el criterio usado			
	DIMENSIÓN: NÚMERO			
11.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas			
12.	Establece correspondencia entre dos colecciones			
13.	Responde preguntas haciendo correspondencias			
14.	Representa gráficamente las correspondencias que establece.			
15.	Reconoce cantidades utilizando expresiones como muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, pesa más, pesa menos, ayer, hoy, mañana.			

16.	Cuenta hasta 5 en situaciones cotidianas, con su cuerpo y con material concreto			
17.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo			
18.	Forma colecciones de objetos hasta 5 relacionando número y cantidad.			
19.	Cuenta y señala los objetos al recitar los números haciendo uso de la banda numérica			
20.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			

Fuente: La ficha de observación fue tomado de una investigación realizada en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2018, por los siguientes autores: Guerra Paima, Fátima Viviana; Ramírez Rodríguez, Keterin Alexandra y Plasencia Mejía, Leydi Jazmín. Donde fue adaptado por mi persona, los cuales fueron validados por juicio de expertos: Dra. Teresa Isabel Martínez Sánchez; Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo, y la Mg. Marlene Sánchez Miñan

Baremo:

Inicio	[0 – 13]
Proceso	[14 – 25]
Logro	[26 – 40]

Anexo 4: Evaluación de Juicio de expertos

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS**

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: TERESA ISABEL MARTINEZ SANCHEZ
Fecha: septiembre_2023 Especialidad: Educación Inicial .

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático**

Autor del instrumento: **Ponte Sevillano, Loida Ermitania**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 “JESÚS DE NAZARETH”– NUEVO
CHIMBOTE; 2023**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	

Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?			16		
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial				48	121	
Sumatoria Total		169				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)		0.84				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{169} = \boxed{0.84}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, setiembre 2023



Firma del Experto
DNI: 32888242

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Nombre: _____

Edad: cuatro años

Fecha de evaluación: _____

Finalidad: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemática de los niños cuatro años de la I.E. N° 88400 “Jesús de Nazareth”

Escala

Inicio (C)	En proceso (B)	Logro (A)
0	1	2

N°	DIMENSIONES/ITEMS	ESCALA		
		I	P	L
DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN				
21.	Compara y agrupa objetos por su color.			
22.	Compara y agrupa objetos por su forma.			
23.	Compara y agrupa objetos por su tamaño.			
24.	Agrupar las representaciones gráficas por color, forma o tamaño.			
25.	Dibujar las colecciones que formó con material concreto visualizado			
26.	Agrupar haciendo uso de cuantificadores muchos, pocos, uno, ninguno para referirse a colecciones formadas con objetos y material gráfico.			
DIMENSIÓN: SERIACIÓN				
27.	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos			
28.	Realiza seriaciones por longitud comparando hasta cinco objetos.			
29.	Realiza seriaciones por grosor comparando hasta cinco objetos			
30.	Ordena objetos y representaciones gráficas y explica el criterio usado			
DIMENSIÓN: NÚMERO				
31.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas			
32.	Establece correspondencia entre dos colecciones			
33.	Responde preguntas haciendo correspondencias			
34.	Representa gráficamente las correspondencias que establece.			
35.	Reconoce cantidades utilizando expresiones como muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, pesa más, pesa menos, ayer, hoy, mañana.			

36.	Cuenta hasta 5 en situaciones cotidianas, con su cuerpo y con material concreto			
37.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo			
38.	Forma colecciones de objetos hasta 5 relacionando número y cantidad.			
39.	Cuenta y señala los objetos al recitar los números haciendo uso de la banda numérica			
40.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			

Fuente: La ficha de observación fue tomado de una investigación realizada en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2018, por los siguientes autores: Guerra Paima, Fátima Viviana; Ramírez Rodríguez, Keterin Alexandra y Plasencia Mejía, Leydi Jazmín. Donde fue adaptado por mi persona, los cuales fueron validados por juicio de expertos: Dra. Teresa Isabel Martínez Sánchez; Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo, y la Mg. Marlene Sánchez Miñan

Inicio	[0 – 13]
Proceso	[14 – 25]
Logro	[26 – 40]

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Beatriz Marlene Meza Rojo

Fecha: septiembre 2023 Especialidad: Educación Inicial

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático**

Autor del instrumento: **Ponte Sevillano, Loida Ermitania**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE LA
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 “JESÚS DE NAZARETH” – NUEVO
 CHIMBOTE; 2023**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	

Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial					170	
Sumatoria Total		170				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)		0.85				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

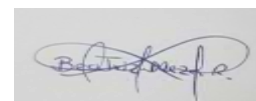
Intervalo	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{170} = \boxed{0.85}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, setiembre 2023



Firma del Experto
DNI: 32986592

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Nombre: _____

Edad: cuatro años

Fecha de evaluación: _____

Finalidad: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemática de los niños cuatro años de la I.E. N° 88400 “Jesús de Nazareth”

Escala

Inicio (C)	En proceso (B)	Logro (A)
0	1	2

N°	DIMENSIONES/ITEMS	ESCALA		
		I	P	L
	DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN			
41.	Compara y agrupa objetos por su color.			
42.	Compara y agrupa objetos por su forma.			
43.	Compara y agrupa objetos por su tamaño.			
44.	Agrupar las representaciones gráficas por color, forma o tamaño.			
45.	Dibujar las colecciones que formó con material concreto visualizado			
46.	Agrupar haciendo uso de cuantificadores muchos, pocos, uno, ninguno para referirse a colecciones formadas con objetos y material gráfico.			
	DIMENSIÓN: SERIACIÓN			
47.	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos			
48.	Realiza seriaciones por longitud comparando hasta cinco objetos.			
49.	Realiza seriaciones por grosor comparando hasta cinco objetos			
50.	Ordena objetos y representaciones gráficas y explica el criterio usado			
	DIMENSIÓN: NÚMERO			
51.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas			
52.	Establece correspondencia entre dos colecciones			
53.	Responde preguntas haciendo correspondencia			
54.	Representa gráficamente las correspondencias que establece.			

55.	Reconoce cantidades utilizando expresiones como muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, pesa más, pesa menos, ayer, hoy, mañana.			
56.	Cuenta hasta 5 en situaciones cotidianas, con su cuerpo y con material concreto			
57.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo			
58.	Forma colecciones de objetos hasta 5 relacionando número y cantidad.			
59.	Cuenta y señala los objetos al recitar los números haciendo uso de la banda numérica			
60.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			

Fuente: La ficha de observación fue tomado de una investigación realizada en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2018, por los siguientes autores: Guerra Paima, Fátima Viviana; Ramírez Rodríguez, Keterin Alexandra y Plasencia Mejía, Leydi Jazmín. Donde fue adaptado por mi persona, los cuales fueron validados por juicio de expertos: Dra. Teresa Isabel Martínez Sánchez; Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo, y la Mg. Marlene Sánchez Miñan

Baremo:

Inicio	[0 – 13]
Proceso	[14 – 25]
Logro	[26 – 40]

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
VALIDEZ DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Marlene Sánchez Miñan
 Fecha: septiembre 2023 Especialidad: Educación Inicial

Nombre del instrumento evaluado: **Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático**

Autor del instrumento: **Ponte Sevillano, Loida Ermitania**

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE LA
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 “JESÚS DE NAZARETH” – NUEVO
 CHIMBOTE; 2023**

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				17	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	

Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial					171	
Sumatoria Total		171				
Valoración cuantitativa (Sumatoria total x 0.005)		0.85				

Aporte y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalo	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coeficiente de Validez

$$\boxed{171} = \boxed{0.85}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable.

Chimbote, setiembre 2023



Firma del Experto
DNI: 32942929

FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Nombre: _____

Edad: cuatro años

Fecha de evaluación: _____

Finalidad: Determinar el nivel de desarrollo del pensamiento matemática de los niños cuatro años de la I.E. N° 88400 “Jesús de Nazareth”

Escala

Inicio (C)	En proceso (B)	Logro (A)
0	1	2

N°	DIMENSIONES/ITEMS	ESCALA		
		I	P	L
	DIMENSIÓN: CLASIFICACIÓN			
61.	Compara y agrupa objetos por su color.			
62.	Compara y agrupa objetos por su forma.			
63.	Compara y agrupa objetos por su tamaño.			
64.	Agrupar las representaciones gráficas por color, forma o tamaño.			
65.	Dibujar las colecciones que formó con material concreto visualizado			
66.	Agrupar haciendo uso de cuantificadores muchos, pocos, uno, ninguno para referirse a colecciones formadas con objetos y material gráfico.			
	DIMENSIÓN: SERIACIÓN			
67.	Realiza seriaciones por tamaño comparando hasta cinco objetos			
68.	Realiza seriaciones por longitud comparando hasta cinco objetos.			
69.	Realiza seriaciones por grosor comparando hasta cinco objetos			
70.	Ordena objetos y representaciones gráficas y explica el criterio usado			
	DIMENSIÓN: NÚMERO			
71.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas			
72.	Establece correspondencia entre dos colecciones			
73.	Responde preguntas haciendo correspondencias			
74.	Representa gráficamente las correspondencias que establece.			

75.	Reconoce cantidades utilizando expresiones como muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, pesa más, pesa menos, ayer, hoy, mañana.			
76.	Cuenta hasta 5 en situaciones cotidianas, con su cuerpo y con material concreto			
77.	Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo”, “tercero”, “cuarto” y “quinto” para establecer el lugar o posición de un objeto o persona, empleando material concreto o su propio cuerpo			
78.	Forma colecciones de objetos hasta 5 relacionando número y cantidad.			
79.	Cuenta y señala los objetos al recitar los números haciendo uso de la banda numérica			
80.	Utiliza el conteo en situaciones cotidianas en las que requiere juntar, agregar o quitar hasta cinco objetos.			

Fuente: La ficha de observación fue tomado de una investigación realizada en la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2018, por los siguientes autores: Guerra Paima, Fátima Viviana; Ramírez Rodríguez, Katerin Alexandra y Plasencia Mejía, Leydi Jazmín. Donde fue adaptado por mi persona, los cuales fueron validados por juicio de expertos: Dra. Teresa Isabel Martínez Sánchez; Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo, y la Mg. Marlene Sánchez Miñan

Baremo:

Inicio	[0 – 13]
Proceso	[14 – 25]
Logro	[26 – 40]

Anexo 4. Evaluación de Juicio de expertos

FICHA TÉCNICA

Título	El juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 423 “Virgen María”, Yarinacocha – 2018.
Autoras	Guerra Paima, Fátima Viviana Ramírez Rodríguez, Keterin Alexandra. Plasencia Mejía, Leydi Jazmín
Adaptado por	Ponte Sevillano, Loida Ermitania
Tesis	Desarrollo del pensamiento matemático en los niños de la Institución Educativa N° 88400 “Jesús de Nazareth”– Nuevo Chimbote; 2023
Instrumento	Ficha de observación sobre el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de cuatro años.
Dimensiones	Dimensión: Clasificación (6 ítems) Dimensión: Seriación (4 ítems) Dimensión: Número (10 ítems)
Forma de aplicación	Individual y colectiva.
Escala	Inicio (0); Proceso (1) y Logro (2)
Baremo	Inicio [0 – 13] Proceso [14 – 25] Logro [26 – 40]
Experto de validación	Mg. Teresa Isabel Martínez Sánchez Mg. Beatriz Marlene Meza Rojo Mg. Marlene Sánchez Miñan
Juicio de expertos	La ficha de observación fue sometida a juicio de expertos para darle la validez. En cuanto a la confiabilidad, se tomó la prueba a una muestra piloto de 10 niños (as) Se halló la confiabilidad de la variable pensamiento matemático con el Coeficiente de Alfa de Cronbach. Siendo de 0,73 esto es aceptable.
Descripción	El instrumento es una evaluación que consta de 20 ítems. Las opciones de respuestas son dicotómicas, es decir se selecciona entre dos opciones: Sí y No. Los ítems se agrupan en cuatro dimensiones: Creencias y expectativas, valor de la tarea, niveles de exigencia y atribuciones.

Anexo 5: Confiabilidad del Instrumento

Confiabilidad del Instrumento que mide el desarrollo del pensamiento matemático

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,73	20

Tabla Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ítem 1	38,25	4,200	,238	,806
Ítem 2	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 3	38,19	2,429	,787	,485
Ítem 4	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 5	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 6	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 7	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 8	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 9	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 10	38,19	2,429	,787	,485
Ítem 11	38,00	2,667	,682	,538
Ítem 12	37,75	3,400	,542	,640
Ítem 13	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 14	37,75	3,400	,542	,640
Ítem 15	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 16	38,69	3,963	,000	,710
Ítem 17	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 18	37,69	3,963	,000	,710
Ítem 19	38,00	2,667	,682	,538
Ítem 20	38,19	2,429	,787	,485

Anexo 6: Data

NIVEL DE DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

Nº	CLASIFICACIÓN							Nivel	SERIACIÓN					NIVEL	NÚMERO										Nivel	PUNTO	NIVEL	
	1	2	3	4	5	6	Punto		7	8	9	10	Punto		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				Punto
1	1	0	1	0	1	1	4	Inicio	0	1	1	0	2	Inicio	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	5	Inicio	11	Inicio
2	1	1	1	1	0	1	5	Proceso	1	1	1	0	3	Proceso	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	Proceso	16	Proceso
3	1	0	0	1	1	0	3	Inicio	0	1	0	1	2	Inicio	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	5	Inicio	10	Inicio
4	1	1	1	1	1	1	6	Proceso	1	1	1	1	4	Inicio	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	Proceso	19	Proceso
5	1	0	1	0	0	0	2	Inicio	0	1	0	0	0	Inicio	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	6	Inicio	8	Inicio
6	0	0	0	1	0	1	2	Inicio	1	0	0	0	1	Inicio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	Proceso	13	Inicio
7	1	1	1	1	1	0	5	Proceso	1	1	1	1	4	Proceso	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	Proceso	18	Proceso
8	1	0	1	0	1	1	4	Inicio	0	0	1	0	0	Inicio	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5	Inicio	9	Inicio
9	1	1	1	0	1	1	5	Proceso	0	0	1	1	2	Inicio	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	6	Inicio	13	Inicio
10	1	1	1	1	1	0	5	Proceso	1	0	1	1	3	Proceso	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	Proceso	17	Proceso
11	1	1	1	0	1	0	4	Inicio	0	1	1	0	2	Inicio	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3	Inicio	9	Inicio
12	0	1	1	0	1	0	3	Inicio	1	0	1	0	2	Inicio	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6	Inicio	11	Inicio
13	1	1	0	1	0	0	3	Inicio	0	1	1	0	2	Inicio	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	Inicio	12	Inicio
14	1	1	1	1	0	1	5	Proceso	1	1	1	1	4	Proceso	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	Proceso	18	Proceso
15	1	0	1	0	1	1	4	inicio	0	1	1	0	2	inicio	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	5	inicio	11	inicio
16	1	1	0	1	0	1	4	inicio	1	0	1	0	2	inicio	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	inicio	12	inicio
17	1	1	1	1	1	1	6	Proceso	1	1	1	1	4	Proceso	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	12	Proceso	22	Proceso
18	1	1	0	1	0	1	4	Inicio	0	0	1	1	2	Inicio	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	6	Inicio	12	Inicio
19	0	0	1	0	1	0	2	Inicio	0	1	0	0	1	Inicio	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	5	Inicio	8	Inicio
20	1	0	0	1	0	1	3	Inicio	1	0	1	0	2	Inicio	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	Inicio	9	Inicio
21	1	1	0	1	0	1	4	Inicio	1	0	1	0	2	Inicio	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	4	Inicio	10	Inicio
22	1	2	1	1	2	1	8	Logro	0	0	1	0	1	Logro	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	18	Logro	27	Logro
23	1	1	1	1	1	1	6	Proceso	0	1	1	1	3	Proceso	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	Proceso	18	Proceso
24	1	0	1	0	1	1	4	Inicio	0	1	0	1	2	Inicio	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	5	Inicio	11	Inicio

REPOSITORIO INSTITUCIONAL



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Pontre Sevillano Loida Ermitania		71237970	pootekyda@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Subcensura Profesional
<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>	Doctorado		
4. Título del Documento de Investigación			
Desarrollo del pensamiento matemático en los niños de la Institución Educativa N° 88400 "Jesús de Nazareth"- Nuevo Chimbote; 2023			
5. Programa Académico			
Educación Inicial			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público * (info@repositorio.usp.edu.pe)	<input type="checkbox"/>	
		Acceso restringido * (info@repositorio.usp.edu.pe)	
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ²

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ³

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	21	Julio	2025



Referencias:

1. Región Académica de Ciencias Presbiterio N° 203-209-33020-02 Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación por Tesis Académicas y Títulos Profesionales, Art. 8 inciso E.2.
2. Ley N° 20011 Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 008 2013-PCM
3. El autor otorga el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda tener acceso de forma íntegra y gratuita en el Repositorio Institucional Digital, respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo a la Ley 822.
4. En caso de que el autor a la solicitud de publicación se publique su obra, el autor y el nombre de la obra, de acuerdo a la Ley N° 204-200-CONYTEC DECC (Normas 1, 2 y 3) que rigen el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
5. La Licencia Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve la disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, de sus artículos y otros tipos, entre otros. Estas licencias también garantizan al autor el otorgar el crédito por su obra.
6. Según la Ley N° 20111, de acuerdo al 2º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación por Tesis Académicas y Títulos Profesionales (RMAT) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, independientemente de su publicación en un repositorio institucional, en un sistema de acceso abierto o restringido, las cuales serán posteriormente respaldadas por el Repositorio Digital (RENAT), a través del Registro AJPICAT".

REPORTE DE SIMILITUD

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 88400 "JESÚS DE NAZARETH" – NUEVO CHIMBOTE; 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
3	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad La Salle Trabajo del estudiante	2%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.escuelatarapoto.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	globalconsultingenterprise.com Fuente de Internet	1 %
11	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
13	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD, UNAD Trabajo del estudiante	1 %
15	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
16	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Nacional de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

20	Submitted to UNIVERSIDAD DE COLIMA Trabajo del estudiante	<1 %
21	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
22	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
23	Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana Trabajo del estudiante	<1 %
24	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
25	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
28	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	journals.cincader.org Fuente de Internet	<1 %
30	catalogo.cesa.edu.co Fuente de Internet	<1 %

31	Submitted to uniminuto Trabajo del estudiante	<1 %
32	Submitted to Escuela de Educacion Superior Pedagogica Publica Jose Jimenez Borja Trabajo del estudiante	<1 %
33	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
34	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
36	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
38	Submitted to Universidad Pedagogica Trabajo del estudiante	<1 %
39	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	1library.co	

Fuente de Internet

<1 %

42 repositorio.uct.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

43 repositorio.udch.edu.pe
Fuente de Internet

<1 %

44 repositorio.uti.edu.ec
Fuente de Internet

<1 %

45 Submitted to unsaac
Trabajo del estudiante

<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo