

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS
LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 2058 DEL DISTRITO
DE HUAMACHUCO

Presentada Para Obtener el Título Profesional de Licenciada en educación,
especialidad de educación Inicial.

AUTORAS: Bach: Honores Ponte Yovana Patricia

Bach: Peña Reyes, Ana Yulisa

ASESORA: Dra. Segura Solano, María Elena

LAMBAYEQUE – 2024

La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 2058 del distrito de Huamachuco

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad de educación Inicial.

Bach. Honores Ponte Yovana Patricia.
Autora

Bach. Peña Reyes, Ana Yulisa
Autora

Dr. Guevara Sérvigón Dante Alfredo
Presidente

Dra. Vera Carpio Graciela
Secretario

M. SC. Torres Castro Nicolás Agustín
Vocal

Dra. Segura Solano María Elena

ASESOR



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 108-2026

Siendo las 18:00 horas, del día miércoles 28 de enero 2026 se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/oio-wjvq-pca> por mandato de la **Resolución N° 137-2026-D-FACHSE** de fecha 21 de enero 2026 que autoriza la sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según **Resolución N° 0238-2025-D-FACHSE** de fecha 20 de enero de 2025; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: Dr. DANTE ALFREDO GUEVARA SERVIGÓN
Secretario(a)	: Dra. GRACIELA VERA CARPIO
Vocal	: M. Sc. NICÓLAS AGUSTÍN TORRES CASTRO
Asesor(a) Metodológico	: Dra. SEGURA SOLANO MARÍA ELENA
Asesor(a) Científico	:



Con la finalidad de evaluar la(el) Tesis titulada(o): **LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL No 2058 DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO.** Presentada por **HONORES PONTE YOVANA PATRICIA Y PEÑA REYES ANA YULISA** para obtener el Título profesional de **Licenciado(a) en Educación, especialidad de Educación Inicial.**

Leída la resolución de autorización, se inicia el acto de sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio de 2023), los miembros del jurado realizaron la evaluación respectiva, haciendo las preguntas, observaciones y recomendaciones al/los sustentante(s), quien(es) respondió(eron) las interrogantes planteadas.

Dada la deliberación correspondiente por parte del jurado, se sucedió la valoración, **obteniendo el calificativo de 15 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de Regular**. Siendo las 19:00 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.

Dr. DANTE ALFREDO GUEVARA SERVIGÓN
PRESIDENTE(A)

Dra. GRACIELA VERA CARPIO
SECRETARIO(A)

M. Sc. NICOLÁS AGUSTÍN TORRES CASTRO
VOCAL

OBSERVACIONES: _____

El presente acto académico se sustenta en el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) los artículos 20º, 33º, 46º, 54º o 66º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (aprobado con Resolución N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio del 2023 y su modificatoria aprobada por Resolución N° 385-2023-CU de fecha 11 de diciembre del 2023) y por la Resolución N° 403-2023-CU de fecha 27 de diciembre de 2023, ésta última que amplía el límite de las fechas de sustentación de proyectos aprobados del 2017 al 2020.

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, Segura Solano María Elena; usuario revisor de la tesis titulada: “La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 2058 del distrito de Huamachuco.”

Cuyos autores son: Yovana Patricia Honores Ponte con DNI 45885878 y Ana Yulisa Peña Reyes con DNI 73680163; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 16%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecida en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, julio del 2025



MARÍA ELENA SEGURA SOLANO
DNI 16635450
ASESORA

Se adjunta:

*Resumen del Reporte automatizado de similitudes

LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 2058 DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	16%	7%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%



Dra. María Elena Segura Solano
DNI 16635450
ASESORA

10	Submitted to Universidad La Salle Trabajo del estudiante	<1 %
11	Robles Murphy, Lucy Annie. "Eficacia del juego didáctico como estrategia para desarrollar la noción de números en los niños de 4 años de la Institución Educativa N° 184 Pallasca Ancash -2018", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru) Publicación	<1 %
12	revistas.investigacion-upelipb.com Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Yamarú del Valle Chirinos Araque, Adán Guillermo Ramírez García, Roberto Godínez López, Nataliya Barbera Alvarado et al. "Tendencias en la investigación universitaria. Una visión desde Latinoamérica. Volumen XV", Alianza de Investigadores Internacionales SAS, 2021 Publicación	<1 %
15	dugi-doc.udg.edu:8080 Fuente de Internet	<1 %
16	dspace.ueb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
17	educacionactiva.org Fuente de Internet	<1 %
18	p1.unimc.it Fuente de Internet	<1 %



Dra. María Elena Segura Solano
DNI 16635450
ASESORA

19 Gonzáles de La Cruz, Lisette Janet. "Aplicación de juegos didácticos con el enfoque significativo para mejorar el aprendizaje de las nociones numéricas en el área de matemáticas, en los estudiantes de 4 años de educación inicial IE N° 1555 Coishco, Chimbote , 2016", Universidad Católica los Ángeles de Chimbote (Peru)
Publicación <1%

20 Pizarro Polo, Karina | Tovar Mendoza, Ana. "Implementación de Una Unidad Didáctica Con Elementos de Gamificación y Herramientas Tic Para Desarrollar la Conciencia Fonológica en El Grado Transición", Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), 2024
Publicación <1%

21 Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
Trabajo del estudiante <1%


Dra. María Elena Segura Solano
DNI 16635450
ASESORA

Excluir citas Activo Excluir coincidencias < 15 words
Excluir bibliografía Activo



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Honores Ponte Yovana Patricia Peña Reyes, Ana Yulisa
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE L...
Nombre del archivo: Tesis_clasificacion-sabado_19_1.docx
Tamaño del archivo: 2.72M
Total páginas: 52
Total de palabras: 7,254
Total de caracteres: 41,171
Fecha de entrega: 20-abr.-2025 08:49p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2651733192

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICAS SOCIALES Y
EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN
EDUCACIÓN INFANTIL



TESIS
LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INFANTIL N° 2001 DEL DISTRITO
DE HUAMANGA

Presentado Para Obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Infantil
AUTORAS: Ruchi, Rosaura, Ponte Yovana Patricia
Ruchi, Yovana Patricia, Ana Yulisa

ASESORA: Dra. Segura Solano, María Elena

LAMBATIQUE - 2024

Dra. María Elena Segura Solano
DNI 16635450
ASESORA

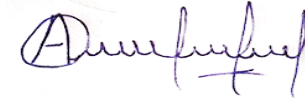
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotras, Yovana Patricia Honores Ponte y Ana Yulisa Peña Reyes, Bachilleres en Educación Inicial, EXPRESAMOS BAJO JURAMENTO QUE: Es nuestro deber y compromiso suscribir la autoría de la presente investigación, titulada: La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 2058 del distrito de Huamachuco, presentada para obtener la Licenciatura en Educación Inicial, y asesoradas por la Dra. María Elena Segura Solano, por tal motivo reconocemos frente a la *UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO* las obligaciones financieras y responsabilidades derivadas de la autoría, originalidad y autenticidad del contenido de esta investigación.

Lambayeque, diciembre del 2024.



Bach. Honores Ponte Yovana Patricia
Autora



Bach. Peña Reyes, Ana Yulisa
Autora



María Elena Segura Solano
DNI 16635450
Asesora

DEDICATORIA

Dedico esta tesis con todo mi amor a mi hija Dayreliz Kaory, a mis padres Gonzalo y Cirila, a mis hermanos, hermana y a mi compañero de vida, por ser mi pilar fundamental y apoyarme siempre. Agradezco también a mis profesores por sus valiosas enseñanzas y guía, y a mis compañeras de estudios por los aprendizajes compartidos y los buenos momentos vividos juntas durante esta etapa.

¡GRACIAS!

YOVANA PATRICIA

Al finalizar esta etapa, agradezco profundamente a quienes creyeron en mí y me brindaron su amor y apoyo para hacer realidad mi sueño de ser docente. Dedico con orgullo este logro a mis padres y hermanos, y expreso mi gratitud a mi compañera de tesis Yovana Patricia Honores Ponte, a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo y a la Dra. María Elena Segura Solano. Agradezco también a cada docente que contribuyó a mi formación. ¡Que Dios los bendiga!

¡GRACIAS!

ANA YULISA

AGRADECIMIENTO

Agradecemos profundamente a Dios, a nuestra asesora, la Dra. María Elena Segura Solano por su guía experta y por confiar en nuestras capacidades que fue esencial en esta investigación. A la profesora Hilda Soto por sus orientaciones y paciencia infinita. A nuestras familias que, con su confianza y esfuerzos, nos apoyaron hasta la culminación del presente trabajo de investigación. También agradecemos a todos las personas que aportaron a este trabajo realizado con gran esfuerzo por nosotras y que nos merecemos un fuerte abrazo para nosotras mismas.

¡Gracias!

Ana Yulisa Peña Reyes y Yovana Patricia Honores Ponte.

INDICE

Índice de tabla	i
Índice de figuras	ii
Resumen	14
Abstract	15
Introducción	16
Capítulo I. Diseño teórico	19
1.1. Antecedentes del problema	19
1.1.1 Internacionales	19
1.1.2 Nacionales	20
1.1.3 Locales	21
1.2. Base teórica	23
1.2.1 La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget	23
1.2.2 Las nociones matemáticas	25
1.2.3 Noción de clasificación	26
1.2.4 Importancia de desarrollar la noción de clasificación	27
1.2.5 Etapas del desarrollo de la noción de clasificación	27
1.3. Bases conceptuales	28
1.3.1 Definición de la noción de clasificación	28
1.3.2 Dimensiones de la noción de clasificación	29
Capítulo II. Diseño metodológico	31
2.1 Diseño de contrastación de hipótesis	31
2.2 Población y muestra	32
2.2.1 Población	32
2.2.2 Muestra	32
2.2.3 Materiales. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33

Capítulo III. Resultados	34
3.1 Presentación de resultados	34
Capítulo IV. Discusión de Resultados	39
Conclusiones	
Recomendaciones	
Referencias	44
Anexos	46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Resultado de la aplicación de la ficha de observación a los niños de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco en la Dimensión: Figural.....	33
Tabla 1: Resultado de la aplicación de la ficha de observación a los niños de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco en la Dimensión: No Figural.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2: Resultado de la aplicación de la ficha de observación a los niños de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco en la Dimensión: Figural.....	33
Figura 2: Resultado de la aplicación de la ficha de observación a los niños de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco en la Dimensión: No Figural.....	33

RESUMEN

Aprender a clasificar es un paso clave en el desarrollo de los niños; es la herramienta que les permite poner orden al mundo y entenderlo a través de categorías. Bajo esta premisa, el estudio se centró en analizar cómo viven este proceso 16 pequeños de la Institución Educativa Inicial N° 2058 en Huamachuco. Para lograrlo, se optó por un enfoque descriptivo y transversal, trabajando con la realidad tal cual se presenta, sin manipular variables. Para llevarlo a cabo, se trabajó con una población integrada por 16 infantes y manteniendo el mismo número de integrantes en la muestra. La observación directa fue la técnica usada para recolectar datos y la ficha de observación se usó como instrumento, la cual constó de dos dimensiones en la noción de clasificación: Figural y no figural, se concluyó que los niños de 4 años en la primera dimensión, obtuvieron un mayor porcentaje en el grado de desarrollo Proceso, en la que se ubica los indicadores, agrupa objetos de acuerdo con su color: rojo, azul y amarillo. En la segunda dimensión, consiguieron un mayor porcentaje en el grado de desarrollo Inicio, en la que se ubica los indicadores, agrupa animales según su hábitat y separa vehículos según el medio de transporte.

Palabras clave: Noción clasificación

(ABSTRACT)

Developing classification skills is a pivotal milestone in early childhood development; it serves as a fundamental cognitive tool that enables children to organize their world and understand it through categorical structures. Based on this premise, the present study analyzed this process in a group of 16 children at Initial Educational Institution No. 2058 in Huamachuco. To achieve this, a non-experimental, descriptive, and cross-sectional design was adopted, observing the phenomenon in its natural context without variable manipulation.

The study was conducted with a population of 16 children, which also constituted the total sample. Direct observation served as the primary data collection technique, utilizing an observation checklist as the instrument. This tool evaluated two dimensions of the classification concept: figural and non-figural. The findings revealed that in the first dimension, 4-year-old children achieved a higher percentage within the 'In Progress' level of development, specifically in indicators related to grouping objects by color (red, blue, and yellow). Conversely, in the second dimension, the majority reached only the 'Beginning' level of development, particularly regarding indicators such as grouping animals by habitat and separating vehicles by mode of transport.

Keywords: Notion of classification

INTRODUCCIÓN

Poner orden a lo que vemos y sentimos no es sólo un ejercicio de ordenación; es la estructura que nos permite entender el mundo sin enloquecer con tantos estímulos. En lugar de recibir información de forma caótica, los seres humanos aprendemos a agrupar la realidad. Desde clasificar especies en biología hasta manejar los algoritmos de nuestro celular, esto es lo que nos permite. Al final del día, saber clasificar es lo que nos ayuda a encontrar patrones y resolver problemas, sean científicos o de la vida diaria.

Jean Piaget nos enseñó que esta capacidad no nos viene de fábrica, sino que se construye poco a poco mientras crecemos. Según sus investigaciones, los niños pasan por etapas muy claras:

Al principio: Se guían por lo que ven a simple vista, como los colores o el tamaño de los juguetes (las famosas “configuraciones de imagen”).

Con el tiempo: Su mente se vuelve más flexible. Empiezan a entender conceptos más complejos, como que un objeto puede pertenecer a varias categorías a la vez o que existen jerarquías. No es solo madurez biológica, es una verdadera arquitectura intelectual que se vuelve más sólida con cada experiencia.

En el contexto educativo peruano, este enfoque ha cobrado una importancia especial. Ya no se ve la clasificación como una tarea mecánica o aburrida, sino como un proceso que nace del juego y

la curiosidad. El objetivo es que cada niño, respetando su propio ritmo, descubra cómo conectar lo que tiene en su cabeza con lo que ocurre a su alrededor.

El Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) lo tiene claro: esta habilidad es el motor del pensamiento lógico-matemático en la primera infancia. Lo más interesante es que en el Perú se busca que esto tenga identidad cultural. No se trata solo de agrupar bloques de plástico, sino de usar materiales del entorno local, haciendo que el aprendizaje sea real y tangible. Así, el nivel inicial no solo busca que un niño ordene objetos, sino que empiece a sembrar las semillas del pensamiento crítico que usará durante toda su vida.

Sin embargo, en la Institución Educativa Inicial N° 2058 del distrito de Huamachuco, se ha observado que hay inconvenientes en el desarrollo de la noción de clasificación, en la parte figural, por ejemplo no crean diversas figuras con materiales de su interés, pocos comunican las figuras creadas por ellos, como también se equivocan en agrupar por tamaños, en relación a la parte no figural es más notorio que tienen dificultad para agrupar por funcionabilidad, origen, utilidad o por implicancias lógicas.

Frente a este escenario, surge la necesidad imperativa de ejecutar el presente estudio para evaluar cómo se manifiesta y evoluciona la noción de clasificación en los infantes de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 2058, ubicada en el distrito de Huamachuco. La intención de este análisis no es solo identificar el estado actual de dicha competencia, sino profundizar en las dificultades específicas que enfrentan los infantes durante este proceso cognitivo. A partir de

este diagnóstico, se busca proponer recomendaciones pedagógicas pertinentes que fortalezcan su desempeño y brinden herramientas más efectivas para su desarrollo integral.

En consecuencia, el propósito central de esta investigación consistió en determinar el nivel de desarrollo de la noción de clasificación en este grupo de alumnos, entendiendo que esta habilidad es un pilar fundamental de su pensamiento lógico. Para alcanzar una comprensión detallada, el estudio se desglosó en objetivos específicos que permitieron, por un lado, identificar el nivel de desarrollo en la dimensión figural —vinculada a las agrupaciones por criterios perceptuales o de forma— y, por otro, diagnosticar el estado de la dimensión no figural, la cual implica un nivel de abstracción y categorización más avanzado en los niños de la institución mencionada.

La presente tesis se estructura de la siguiente manera: en primer lugar, el Marco Teórico, que comprende los antecedentes, las bases teóricas y conceptuales, junto con la operacionalización de variables. Seguidamente, el Diseño Metodológico detalla los métodos y materiales, puntualizando el proceso de evaluación de la noción de clasificación, así como las técnicas, instrumentos y equipos empleados. Finalmente, se presentan los Resultados y Discusión, concluyendo con las síntesis vinculadas a los objetivos y las recomendaciones pertinentes.

I. DISEÑO TEÓRICO

1.1 Antecedentes del problema

1.1.1 Internacionales

En Chile, Pérez, Córdova y Salgado (2023) plantean desde la investigación una pregunta de carácter crítico: cómo la lúdica se vuelve el eje central para que el párvulo logre el dominio de la clasificación y la seriación. Lo que hizo interesante su propuesta, bajo el rigor de la investigación basada en el diseño (DBR), es que no se quedaron en una aplicación lineal. Al contrario, sometieron sus materiales a un constante pulido —ciclos de diseño y rediseño— que solo tras la validación de siete expertos alcanzó su forma definitiva. La tesis de fondo es potente: en la temprana infancia el razonamiento lógico no es derivado de la teoría abstracta. Más bien, nace de la fricción sensorial, de ese “hacer” físico con el entorno. De este modo, cuando el juego se entrelaza con el patrimonio, la arquitectura cognitiva del niño da un salto cualitativo (Pérez et al., 2023).

Desde otro ángulo, aunque relacionado, Ruiz (2022) lleva esta discusión al ámbito tecnológico de la Unidad Educativa “Kerlly Annabel Torres Cedeño”. No se queda solo en la superficie, y a través de una triangulación de datos que cruza la observación de 25 niños de cuatro años con los testimonios de padres y educadores, Ruiz logra desmenuzar el fenómeno con mayor profundidad. Los resultados son claros: las interfaces interactivas sí funcionan como motores de la imaginación, y ayudan a destrabar bloqueos cognitivos. Sin embargo, aparece un aviso que no podemos pasar por alto: el software educativo por sí solo, no es suficiente. Según Ruiz (2022), el éxito en la formación lógico-matemática no depende de las pantallas, sino de

cómo estas se relacionan con la experiencia táctil y, sobre todo, con el intercambio social cara a cara entre los estudiantes.

1.1.2 Nacionales

La investigación de Vasquez (2023), tiene como fin formular una intervención basada en el juego que fomente el desarrollo de la noción de clasificación en niños de cinco años en una institución educativa de Ica. El enfoque de esta investigación está bajo el enfoque socio-crítico. El diseño propuesto es descriptivo, no experimental, de corte transversal. Para conseguir la muestra se utilizó un diseño muestral no probabilístico basado en accesibilidad, escogiendo a tres maestras y 25 alumnos de 5 años. Se emplearon técnicas diversas, entre ellas encuestas a los apoderados, entrevistas a las maestras y observación de los infantes que conformaron la muestra. Luego de la aplicación de los instrumentos en el contexto real de estudio se obtuvieron los siguientes resultados: se evidenciaba que los maestros realizaban acciones estáticas en las sesiones de aprendizaje, esto generaba que los niños perdieran la motivación y por lo tanto el aprendizaje se redujera. Es por esto que la autora plantea una propuesta sobre la implementación de experiencias lúdicas en el área de matemáticas, para reforzar el aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta sus intereses y necesidades, para mejorar la noción de clasificación de una forma lúdica y motivadora.

Pachas (2020), la investigación: “Estrategias lúdicas para desarrollar la noción básica de clasificación en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 643 Divino Niño Jesús de Praga”, ubicada en el distrito de Villa María de Triunfo – Lima, surge a partir de la identificación de un problema relacionado con la deficiencia en el desarrollo de la noción básica de

clasificación, debido a la falta de aplicación de actividades de juego para su desarrollo. Para obtener información pertinente, se empleó la observación guiada por una lista de cotejo en la que se anotan indicadores relacionados con la idea básica de clasificación. El objetivo primordial de esta propuesta de intervención es lograr la implementación eficaz de actividades de juego, tendientes a mejorar el aprendizaje en dicha noción básica. Así, se elaboraron sesiones de aprendizaje que se encuentran alineadas con los objetivos planteados en el presente trabajo de intervención. Finalmente se resalta que la aplicación de las actividades de juego, facilitan de manera significativa el avance de la comprensión de la noción básica de clasificación en el área de matemáticas en los alumnos de 5 años de la Institución Educativa Divino Niño Jesús de Praga, logrando así un óptimo nivel de desarrollo en esta habilidad.

1.1.3 Locales

En Trujillo, el programa “GIRA EN SOL” de Loyola y Ochoa (2023) trajo una propuesta refrescante al William Harvey Junior School. Trabajaron con 18 niños usando música y estímulos sensoriales para fortalecer las nociones prenuméricas. Los números iniciales eran preocupantes (casi todos estaban en un nivel medio o bajo), pero tras 15 sesiones de ritmo y movimiento, el 100% de los pequeños alcanzó el nivel más alto. Esto confirma que el cuerpo y el oído son también puertas de entrada para la lógica matemática.

Finalmente, Coba (2023) vinculó el aprendizaje con el cuidado del planeta en un colegio de El Porvenir. Su labor con reciclaje clasificatorio probó que separar es una tarea ecológica, pero también un entrenamiento mental potente. Con sólido respaldo estadístico, demostró que con esta técnica los niños de cinco años pueden ordenar la información y resolver problemas

lógicos más fácilmente. Fue una intervención pedagógica que demostró que los recursos del entorno son, muchas veces, los mejores maestros.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget (1896- 1980).

Esta teoría abarca de manera integral el origen y desarrollo de las capacidades cognitivas. Piaget sostenía la importancia activa de la infancia en el desarrollo intelectual y destaca que, a través de la manipulación e indagación permanente, los infantes aprenden. Aunque comúnmente se asocia con las etapas de desarrollo, su enfoque en la apreciación sensorial, acomodación y el manejo del entorno va más allá.

La teoría se centra en el origen de la comprensión de uno mismo y en cómo los individuos lo adquieren, construyen y utiliza. Según la teoría piagetana, la evolución del razonamiento implica una transformación progresiva de los esquemas mentales, resultado de la interacción dialéctica entre la maduración biológica y las experiencias adquiridas en el medio. A partir de las investigaciones de Piaget, marco un cambio en los enfoques utilizados en la enseñanza de las matemáticas en las escuelas que previamente se sustentaban en otras teorías.

En la extensa obra de Piaget, destacamos dos ideas clave: la noción de que los niños construyen conocimientos fuera del entorno escolar y la afirmación de que todos los niños comparten esquemas mentales universales. Estas estructuras fundamentales –especialmente las relacionadas con el razonamiento lógico-matemático y la organización espacio-temporal– emergen siguiendo una secuencia evolutiva común en todos los grupos humanos.

El autor sostiene que existen elementos que actúan en el desarrollo de la inteligencia:

- La maduración.
- La experiencia con objetos

- La transmisión social.
- La Equilibración.

Según la teoría de desarrollo cognitivo de Piaget (1991), el pensamiento infantil evoluciona a través de 4 etapas secuenciales: sensorio-motora (0-2 años), preoperacional (2-7 años), operaciones concretas (7-11 años) y operaciones formales (11-15 años). Este trabajo se centra particularmente en la fase preoperacional, caracterizada por el surgimiento del pensamiento simbólico y el lenguaje, aunque aún con limitaciones lógicas. Esta etapa se divide en dos subfases: la pre-conceptual (2-4 años), donde predominan las representaciones mediante símbolos básicos, y la intuitiva (4-7 años), en la que los niños muestran un razonamiento centrado en aspectos perceptivos inmediatos, siendo característica su dificultad para comprender la conservación de cantidades, realizar operaciones mentales reversibles y considerar múltiples variables simultáneamente. Estas restricciones cognitivas, propias del período intuitivo, demuestran cómo el pensamiento infantil en esta fase está dominado por la apariencia perceptiva más que por la lógica operatoria.

Jean Piaget, brindó importantes aportes sobre la clasificación, especialmente en la teoría del desarrollo cognitivo. Según Piaget, la clasificación es una habilidad cognitiva que se desarrolla progresivamente mientras los infantes se desarrollan y avanzan a través de diferentes etapas de desarrollo.

Piaget observó que, en sus primeras etapas, los niños tienden a agrupar objetos de manera simple, basándose en una única característica, como el color o el tamaño. No obstante, mientras van madurando y sus ideas se vuelven más complejas, empiezan a manejar categorías más abstractas y a clasificar objetos según múltiples criterios.

Desarrollo cognitivo infantil según la teoría piagetana:

Etapa sensorio-motriz, conforme el pensamiento madura, se experimentan diversos estímulos que provocan respuestas variadas. En esta fase, se observan los estadios iniciales de los reflejos como respuestas simples y aisladas, seguidas por la formación de hábitos que se desarrollan a partir de la interacción del sujeto con su entorno, conocidos como acciones sensoriomotoras. Etapa preoperacional, se produce un avance significativo en el desarrollo del lenguaje, junto con el inicio de la imitación y el juego simbólico para representar experiencias. Luego, se progresa hacia la comprensión de la reversibilidad, donde el infante se vuelve capaz de invertir acciones mentales. Finalmente, esta etapa culmina con la habilidad para razonar más allá de lo concreto.

1.2.2 Las Nociones Matemáticas

Se trata de procesos graduales que fomentan el crecimiento cognitivo empezando con las experiencias derivadas de la acción con las cosas cotidianas. Esta interacción facilita la formación de conexiones mentales y la capacidad de comparar, identificando similitudes y diferencias entre las características de los objetos para clasificarlos y ordenarlos. La enseñanza de las matemáticas debe brindar a los aprendices no solo conocimientos matemáticos básicos y competencias clave, sino también estrategias y fundamentos metodológicos que fomenten un razonamiento analítico y creativo, integrando los conocimientos adquiridos de manera reflexiva.

El progreso en la comprensión de conceptos como la clasificación, la seriación y el número en los estudiantes, eventualmente, facilitará la asimilación de nociones lógico-matemáticas más avanzadas. Según Cerecedo y Cardoso (2008), para que un infante logre contar, es necesario que internalice varios principios lógicos. En primer lugar, debe entender el origen secuencial de las cifras, evidenciando que se construyen mediante fases consecutivas e interdependientes. Luego, debe entender el procedimiento de conteo, que implica contar cada objeto una vez y solo una vez, independientemente del orden. Finalmente, debe comprender que

el número final representa la totalidad de objetos en la colección. Además, Cerecedo y Cardoso enfatizan que durante la etapa infantil es crucial fomentar y construir 3 operaciones lógicas esenciales que constituyen la base del proceso cognitivo en los infantes: clasificación, seriación y correspondencia, que se desarrollan de manera simultánea, no secuencialmente.

1.2.3 Noción de Clasificación

La habilidad de clasificación en los niños consiste en su capacidad para organizar objetos según criterios específicos como atributos físicos (color, forma, tamaño) u otras propiedades intrínsecas. Esta competencia cognitiva se manifiesta claramente cuando los menores interactúan con materiales didácticos como los bloques lógicos, donde pueden categorizarlos primero por su forma geométrica (círculos, triángulos, rectángulos) y posteriormente realizar subdivisiones adicionales basadas en dimensiones como la escala (grande, mediano, pequeño), demostrando así una comprensión progresiva de los atributos múltiples de los objetos.

Según Labinowicz (1987), clasificar implica reunir cosas que comparten características similares, siendo una acción natural en la que los infantes pequeños participan de manera innata al explorar y diferenciar las cualidades de los elementos en su entorno habitual y natural.

Alrededor de los 5 años, los infantes ya han acumulado diversas vivencias de clasificación a través del juego con objetos de diferentes pesos, texturas, formas, etc. Al observar a un infante interactuando con un conjunto de cosas, es evidente que los aparta y agrupa. Por consiguiente, la clasificación es una habilidad natural inherente a la inteligencia humana, que consiste en organizar objetos según sus similitudes o diferencias particulares.

De acuerdo con Rencoret (1995), la clasificación constituye una habilidad cognitiva fundamental en el ser humano, que consiste en organizar sistemáticamente diversos objetos o conceptos basándose en atributos compartidos (p. 100). Desde esta perspectiva, una clase se conceptualiza

como un conjunto de elementos que poseen características esenciales comunes, a pesar de mantener diferencias secundarias entre sí.

1.2.4 Importancia de la noción de clasificación

Durante la etapa inicial de la vida, es crucial adquirir habilidades en el ámbito de la lógica (Nunes y Bryant, 2005). Un niño que comprenda reglas lógicas será capaz de desempeñarse adecuadamente en una variedad de actividades matemáticas, adaptadas a su nivel de desarrollo. Es esencial fomentar y desarrollar 3 procesos de razonamiento lógico fundamentales que constituyen el soporte de este progreso en los infantes: clasificación, seriación y correspondencia, que se desarrollan de manera simultánea y no de manera secuencial. Estas operaciones mentales permiten al infante concebir el concepto de número. En este contexto, la clasificación emerge como una de las nociones clave que facilitan al infante la comprensión del concepto de número. Por lo tanto, es crucial proporcionar actividades matemáticas apropiadas para su edad desde las primeras etapas de la infancia.

1.2.5 Etapas de la noción de clasificación

Piaget estudió cómo los infantes progresan en su habilidad para organizar y clasificar objetos a medida que maduran cognitivamente. Aunque Piaget no usa exactamente los mismos términos, las etapas que se describe se pueden correlacionar con sus observaciones sobre el proceso de las habilidades de clasificación

A) Etapa de clasificación concreta:

En la teoría de Piaget, esta etapa corresponde a los primeros momentos en que los niños comienzan a organizar objetos de acuerdo con características observables (como color, tamaño, o forma). Piaget describió este tipo de clasificación como más superficial y basada en

características físicas visibles, y corresponde al estadio **sensoriomotor** (0-2 años) y **preoperacional** (2-7 años), donde la clasificación es todavía un proceso simple.

B) Etapa de clasificación por un solo criterio (aproximadamente 3-4 años):

Esta etapa también corresponde a la **etapa preoperacional** (2-7 años) de Piaget. En esta fase, los niños son capaces de clasificar objetos según un único criterio (por ejemplo, todos los objetos rojos, todos los objetos grandes, etc.). Sin embargo, aún no pueden manejar la clasificación simultánea de múltiples criterios o conceptos, lo que es una habilidad más avanzada.

C) Etapa de clasificación jerárquica (aproximadamente 4-6 años):

Aquí, los niños comienzan a formar categorías más complejas y jerárquicas, lo que se asocia con el paso de la **etapa preoperacional** hacia las **operaciones concretas** de Piaget. En este momento, los niños pueden organizar objetos en categorías más amplias y también dividir esos grupos en subcategorías más específicas, como clasificar animales en mamíferos y luego subdividirlos en perros, gatos, etc.

1.3 Base Conceptual

1.3.1 Noción de Clasificación

Rencoret (1995) postula que la clasificación constituye un proceso cognitivo inherente al ser humano, el cual implica organizar sistemáticamente elementos diversos mediante atributos compartidos (p. 100). Bajo este enfoque, una clase se configura como un conjunto de objetos con propiedades fundamentales análogas, pese a mantener variaciones secundarias entre sí.

La clasificación es una acción intrínsecamente humana, que surge del interés natural del infante y de la demanda natural de categorización y ordenar varios elementos. A medida que el

niño explora, agrupa los objetos de forma espontánea, empleando diferentes criterios gradualmente, hasta alcanzar una clasificación más elaborada.

1.3.2 Dimensiones de la Noción de Clasificación

Según François Boule, la clasificación en términos de dimensiones se refiere a dos categorías principales: la **clasificación figural** y la **clasificación no figural**.

1. **Clasificación figural:** Se refiere a la organización o clasificación de elementos que son percibidos principalmente por su forma o figura. En este caso, la clasificación se hace en base a las características visuales, como la forma, el tamaño, los colores, las texturas o las estructuras geométricas de los objetos. Es una forma de clasificar objetos que es inmediatamente accesible a través de la observación visual y la comparación de sus características físicas.

2. **Clasificación no figural:** En este caso, los elementos no se agrupan por sus características visuales, sino por otros criterios más abstractos, como su función, su origen, o cualquier otra propiedad que no dependa directamente de su forma física. Esta clasificación puede implicar relaciones lógicas o conceptuales entre los objetos o fenómenos, como la clasificación de objetos por su utilidad, material o cualquier otro atributo que no dependa de la percepción directa de su forma o figura.

En resumen, la **clasificación figural** se basa en las características físicas observables, mientras que la **clasificación no figural** se basa en criterios más abstractos o conceptuales.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Noción de clasificación	Figural	• Demuestra interés al manipular diversos materiales. • Comunica las figuras creadas por él. • Agrupa objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo • Agrupa objetos por su forma: círculo-cuadrado • Agrupa objetos por tamaño: grande-pequeño. • Crea diversas figuras con materiales de su interés.	Ficha de Observación
	No figural	• Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar. • Agrupa los útiles de aseo personal • Agrupa animales según su habidad. • Separa vehículos según su medio de transporte.	

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Diseño de contrastación de hipótesis/procedimiento a seguir en la investigación

El presente estudio pertenece al enfoque no experimental con un diseño transeccional descriptivo. (Hernández, Fernández y Baptista, 2018).

Danhke (1986) y Hernández Sampieri et al. (1991), las investigaciones descriptivas tienen como finalidad identificar y analizar sistemáticamente las características fundamentales de los sujetos de estudio, ya sean individuos, colectivos, instituciones u otros fenómenos observables.

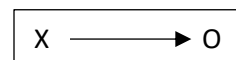
Según Sampieri (2003), los estudios transversales recopilan información específica, con el propósito de analizar características de variables y examinar sus posibles relaciones en dicho momento.

Este estudio adopta un diseño transversal al recolectar evidencias prácticas al realizar la observación en el temporal único. Por su esencia, la investigación es de tipo descriptivo, porque se enfoca en evaluar y caracterizar una variable específica: el desarrollo de la noción de clasificación en infantes. A continuación, se presenta gráficamente la estructura metodológica empleada:

Leyenda:

X: Muestra estudiantes de 4 años.

O: Observación. Nivel de la Noción de Clasificación.



2.2 Población, muestra.

2.2.1 Población:

Para la presente investigación noción de clasificación, la población está compuesta por 16 infantes de 4 años de la IEI N° 2058 del distrito de Huamachuco.

IEI N° 2058 del distrito de Huamachuco.	AÑOS	ALUMNOS	TOTAL
Aula Morada	4 años	16	16

Nota: Nómina de Matricula 2023

2.2.2 Muestra:

Está conformado por 16 niños de 4 años del aula: morada.

Tabla 1. Muestra de estudiantes de 4 años

Institución Educativa Inicial	Edad	Hombres	Mujeres	TOTAL
I.E.I. N° 2058	4 años	10	06	16

Nota: Nómina de Matricula 2023, de la I.E.I N° 2058

2.2.3 Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Materiales:

Según Arias (2012), define a la técnica de investigación como:

"El procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (p. 67).

Para la recolección de los datos e información, se utilizó la técnica de observación, aplicándose una muestra de 16 infantes de cuatro años de la I.E.I N° 2058, ubicada en el distrito de Huamachuco.

Técnicas:

Observación. Fichaje.

Instrumentos:

“Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (Arias, 2012, pág. 68). Se utilizó una ficha de observación, que comprende 10 indicadores, considerando 2 dimensiones: Figural y no figural (ver anexo 1).

Cada indicador se califica con A, B, y C de acuerdo a los siguientes criterios:

- a) Se considera A - logrado.
- b) Se considera B - proceso.
- c) Se considera C - Inicio. (ver anexo B).

Equipos: Laptop y USB.

Materiales: Lapiceros, cuadernos, y hojas bond.

Técnica	Modalidad	Instrumento	Fuente de información	¿Para qué?
Observación	Directa	Ficha de Observación	Niños y niñas de cuatro años de la I.E.I N° 2058 del distrito de Huamachuco.	Para, localizar, resumir, esquematizar y organizar contenidos teóricos.
Fichaje	Síntesis, Libros y textos.	Formato de fichas	Libros y bases de datos.	Para reconocer, condensar, organizar e integrar fundamentos teóricos.

CAPITULO III: RESULTADOS

3.1 Presentación de Resultados

En este apartado, se muestran productos alcanzados luego de aplicar la Ficha de Observación.

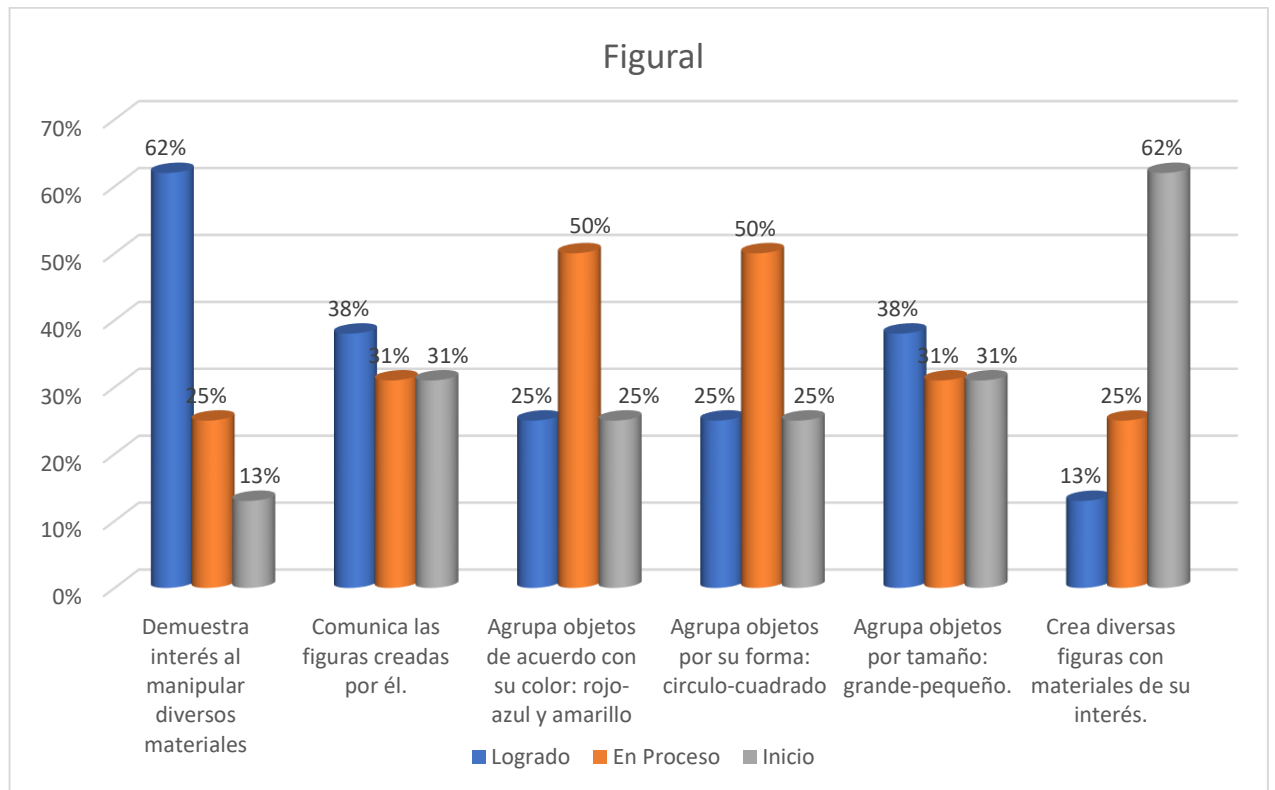
TABLA 1

Resultados alcanzados en la Dimensión: **Figural**

N°	DIMENSIÓN: Figural	GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO					
		A		B		C	
		F	%	F	%	F	%
01	Demuestra interés al manipular diversos materiales	10	62%	4	25%	2	13%
02	Comunica las figuras creadas por él.	6	38%	5	31%	5	31%
03	Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo	4	25%	8	50%	4	25%
04	Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado	4	25%	8	50%	4	25%
05	Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.	6	38%	5	31%	5	31%
06	Crea diversas figuras con materiales de su interés.	2	13%	4	25%	10	62%
TOTAL		34%		35%		31%	

Nota: Resultados de la Ficha de Observación

FIGURA 1



Observamos los indicadores de la tabla y figura 1 de la dimensión **Figural**, la cual, el indicador 1 (Demuestra interés al manipular diversos materiales) refleja que 10 niños representan el 62% de mayor porcentaje, ubicándose en el nivel de **logrado**, en el indicador 2 (Comunica las figuras creadas por él) observamos que 6 niños hacen el 38% de mayor porcentaje, ubicándose en el nivel de **logrado**, en el indicador 3 (Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo) observamos que 8 niños hacen el 50% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de **proceso**, para el indicador 4 (Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado) observamos que 8 niños hacen el 50% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de

proceso, en el indicador 5 (Agrupa objetos por tamaño grande-pequeño) observamos que 6 niños hacen el 38% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de **logrado** y finalmente en el indicador 6 (Crea diversas figuras con materiales de su interés) observamos que 10 niños hacen el 62% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de **inicio**.

Se concluye que esta dimensión: **Figural**, ha obtenido que el 35 % de estudiantes de 4 años de la I.E.I N° 2058 del distrito de – Huamachuco se ubican en el nivel de **Proceso**.

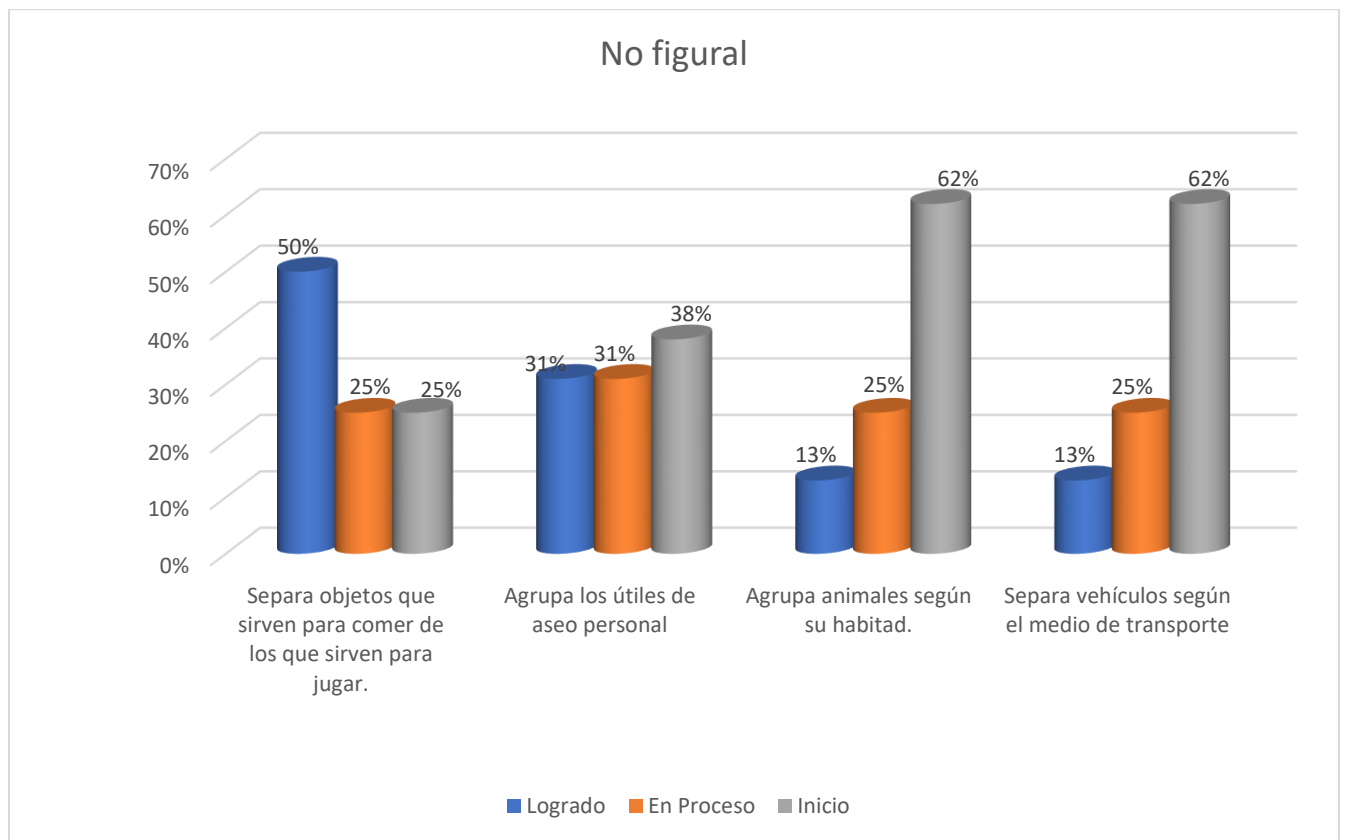
TABLA 2

Resultados alcanzados en la Dimensión: No figural

N°	DIMENSIÓN: No Figural	GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO					
		A		B		C	
		F	%	F	%	F	%
01	Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar.	8	50%	4	25%	4	25%
02	Agrupar los útiles de aseo personal	5	31%	5	31%	6	38%
03	Agrupar animales según su habitat.	2	13%	4	25%	10	62%
04	Separa vehículos según el medio de transporte	2	13%	4	25%	10	62%
TOTAL		27%		26%		47%	

Nota: Resultados de la Ficha de Observación

FIGURA 2



Observamos los indicadores de la tabla y figura 2 de la dimensión **No Figural**, en la que, el indicador 1 (Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar) refleja que 8 infantes hacen el 50% de mayor porcentaje, ubicándose en el nivel de **logrado**, en el indicador 2 (Agrupa los útiles de aseo personal) observamos que 6 niños hacen el 38% de mayor porcentaje, ubicándose en el nivel de **inicio**, en el indicador 3 (Agrupa animales según su hábitat.) observamos que 10 niños hacen el 62% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de **inicio**, para el indicador 4 (Separa vehículos según el medio de transporte) observamos que 10 niños hacen el 62% de mayor porcentaje y se ubica en el nivel de **inicio**,

Se concluye que esta dimensión: **Figural**, tienen como resultado total que el 35 % de alumnos de 4 años de la I.E.I N° 2058 del distrito de – Huamachuco se ubican en el nivel de **Inicio**.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos obtenidos en la dimensión Figural muestran que el 35% de los estudiantes de 4 años se ubica en la etapa de Proceso, señalando que se encuentra en una fase de adquisición de habilidades para clasificar objetos según atributos visuales como forma, color y tamaño. Este resultado se alinea con la perspectiva de François Boule, quien sostiene que la clasificación figural se basa en la percepción de características físicas. Sin embargo, se observan diferencias significativas entre los indicadores evaluados. Mientras el 62% de los niños demostró interés en manipular materiales (indicador 1), solo el 38% logró agrupar objetos por tamaño (indicador 5), y un 62% se encontró en etapa de Inicio al crear figuras (indicador 6). Estas variaciones sugieren que, aunque los niños exploran activamente su entorno, aún no consolidan una clasificación intencional basada en múltiples criterios.

Por otro lado, en la dimensión No Figural, los resultados reflejan un desempeño desigual. El 50% de los niños logró clasificar objetos cotidianos según su función (indicador 1), lo que puede atribuirse a su familiaridad con estos elementos. Sin embargo, en indicadores más abstractos, como agrupar animales por hábitat o vehículos por medio de transporte, la mayoría se ubicó en nivel de Inicio (62%). Esto coincide con lo planteado por Rodríguez & García (2020), quienes afirman que la clasificación no figural requiere un mayor desarrollo del pensamiento lógico, el cual aún está en construcción a los 4 años.

Estos resultados encuentran sustento en las teorías de Piaget y Rencoret (1995). Piaget señala que, en la etapa preoperacional (2-7 años), los niños clasifican principalmente por atributos perceptivos y muestran dificultad para manejar categorías abstractas. Rencoret, por su parte, destaca que la clasificación es un proceso cognitivo innato que evoluciona desde agrupaciones simples basadas en características físicas hasta sistemas más complejos. Además, Labinowicz (1987) resalta que los niños pequeños clasifican de manera espontánea durante el juego, pero requieren experiencias estructuradas para avanzar hacia una organización más sistemática.

En conclusión, los resultados evidencian que los niños están desarrollando habilidades de clasificación acordes a su etapa evolutiva, pero aún necesitan fortalecer su capacidad para trabajar con criterios múltiples y abstractos. Esto refuerza la importancia de diseñar actividades lúdicas que promuevan la manipulación de objetos, el uso de lenguaje conceptual y la gradual introducción de desafíos cognitivos. Como sugieren las teorías analizadas, el rol del docente es clave para guiar este proceso, proporcionando experiencias significativas que permitan a los niños avanzar desde un pensamiento concreto hacia uno más lógico y flexible.

CONCLUSIONES

- En la primera Dimensión Figural, podemos identificar que los alumnos de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco, la mayoría de los evaluados se encuentran en condición de Proceso con el 50%, en los indicadores: cuando agrupan objetos de acuerdo con su color rojo, azul, amarillo y cuando agrupan objetos por su forma círculo y cuadrado.
- En la segunda Dimensión No figural, podemos diagnosticar que los alumnos de 4 años de la I.E.I. N° 2058 del distrito de Huamachuco, la mayoría de los niños se encuentran en condición de Inicio con el 62%, cuando agrupan animales según su habitad y cuando separan vehículos según el medio de transporte.

RECOMENDACIONES

A partir de los hallazgos de esta investigación, se pueden establecer las siguientes recomendaciones pedagógicas, con el objetivo de fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años, específicamente en las habilidades de clasificación figural y no figural.

Dado que los resultados mostraron un mayor dominio en la clasificación por función (indicador 1), pero dificultades en agrupaciones más abstractas (indicadores 2, 3 y 4), se recomienda implementar secuencias didácticas que partan de lo concreto hacia lo abstracto. Por ejemplo, se pueden organizar juegos de clasificación con objetos reales (utensilios de cocina, útiles de aseo, juguetes), donde los niños deban agruparlos según su uso. Posteriormente, se puede incrementar el nivel de dificultad introduciendo imágenes o representaciones gráficas de objetos menos familiares, como animales según su hábitat o vehículos según su medio de transporte. Estas actividades deben ir acompañadas de preguntas reflexivas como "¿Por qué estos objetos van juntos?" o "¿En qué se parecen?", para fomentar la verbalización de criterios.

Considerando que solo el 35% de los niños alcanzó el nivel de inicio en esta dimensión, es fundamental incorporar estrategias que les permitan identificar características visuales (color, forma, tamaño) en su entorno cotidiano. Una propuesta efectiva es aprovechar momentos como la hora del refrigerio para que los niños agrupen alimentos por color o forma (ej.: frutas rojas vs. amarillas). También se pueden utilizar materiales estructurados, como bloques lógicos o tarjetas

con figuras geométricas, para realizar juegos de clasificación progresiva: primero por un atributo (solo color), luego por dos (color y forma), y finalmente por tres (color, forma y tamaño).

Finalmente, es esencial que la institución educativa promueva reuniones periódicas entre docentes para analizar los resultados de las evaluaciones, compartir experiencias exitosas y diseñar proyectos colaborativos que integren la clasificación en todas las áreas curriculares. Por ejemplo, se pueden planificar unidades didácticas que vinculen la clasificación de animales (ciencias) con la creación de patrones (matemáticas) o la descripción de atributos (comunicación).

La aplicación sistemática de estas recomendaciones permitirá superar las dificultades identificadas en la investigación, asegurando que los niños avancen desde un nivel de inicio hacia logros más complejos en ambas dimensiones de clasificación. Este proceso debe ser flexible y adaptativo, considerando siempre los intereses y el desarrollo individual de cada estudiante.

REFERENCIAS

- **Boule, F. (1995).** Manipular, Organizar, Representar: Iniciación a las Matemáticas. Madrid: Edit. Narcea.
- **Cofré, A & Tapia, L. (2003).** Cómo desarrollar el razonamiento lógico y matemático. (Talleres de Editora e Imprenta Maval, Ed.) (tercera). Santiago de Chile: Fundación Educacional Arauco. Retrieved from <https://books.google.com.pe/books?id=Bl0Wh4VCqWsC&pg=PP1&lpg=PP1&dq=como+desarrollar+el+razonamiento+logico+matematico+alicia+cofre&source=bl&ots=15zSgArwXG&sig=drvemnwZ6FdjvvBkjpRq3vmjxg&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiz2YHdkorXAhVCQZAKHZRvBAwQ6AEIJTAA#v=one>
- **Constance, K. (1996).** La teoría de Piaget y la enseñanza de la aritmética. Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada Núm. 1 Pág. 107-119
- **Labinowicz, E. (1980).** Introducción al pensamiento lógico. México: Grijalbo
- **Nunes, Teresina, y Bryant, Peter (2005):** Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño. México: Siglo XXI editores.
- **Loyola, K. & Ochoa, A. (2023).** *Efecto del programa GIRA EN SOL en las nociones pre numéricas en niños de 5 años. Trujillo, 2023.*
- **Coba, N. (2023).** Influencia de la técnica del reciclaje clasificatorio en las habilidades matemáticas en estudiantes de cinco años de una I.E de Trujillo, 2022.
- **Pachas, J. (2020).** *Estrategias lúdicas para desarrollar la noción básica de clasificación en los*

niños de 5 años de la I.E N° 643 Divino Niño Jesús de Praga.

- **Piaget, J. (1991)** “Seis estudios de psicología”. Editorial Labor, S.A. Barcelona.
- **Pérez, Sandra & Córdova, Belén & Salgado, Laleska. (2023).** Juegos para potenciar la clasificación y seriación en Educación Parvularia Games to enhance classification and serialization in Early Childhood Education. N° 41.
- **Rencoret, M. (1995).** Iniciación Matemática. Barcelona: Editorial Andrés Bello.
- **Small, S. (2011).** Desarrollo de las nociones básicas en los niños. Retrieved July 19, 2018, from <http://enmct-lepre.blogspot.com/2011/06/desarrollo-de-lasnociones-basicas-en.html>
- **Vásquez J. (2023).** Estrategia lúdica para desarrollar la noción de clasificación en los niños de 5 años de una institución educativa de Ica.

ANEXO

ANEXO 1
FICHA DE OBSERVACIÓN
DESARROLLO DE LA NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

NOMBRE DEL NIÑO(A):.....

EDAD: 4 AÑOS

Nº	DIMENSIONES	NIVEL		
		A	B	C
DIMENSION: FIGURAL				
1	Demuestra interés al manipular diversos materiales.			
2	Comunica las figuras creadas por él.			
3	Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo			
4	Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado			
5	Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.			
6	Crea diversas figuras con materiales de su interés.			
DIMENSION: NO FIGURAL				
1	Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar			
2	Agrupar los útiles de aseo personal			
3	Agrupar animales según su habitat.			
4	Separa vehículos según su medio de transporte.			

Nota:

ESCALA DE VALORACIÓN	
A	Logrado
B	En proceso
C	En inicio

ANEXO 2



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA 2058 COIGOBAMBA – CÓDIGO DE LOCAL: 565169
Y CÓDIGO MODULAR -1415405**

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**LA DIRECTORA DE LA I E. 2058 COIGOBAMBA DISTRITO DE HUAMACHUCO PROVINCIA DE SÁNCHEZ CARRIÓN.
DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD, Quién suscribe:**

HACE CONSTAR

Que las alumnas del programa LEMM - de la FACHSE - UNPRG, ANA YULISA PEÑA REYES; YOVANA PATRICIA HONORES PONTE, Realizaron las visitas correspondientes para aplicar un instrumento de evaluación (ficha de observación) de su trabajo de investigación - tesis - La Noción de Clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 2058 del distrito de Huamachuco.

Durante los días 22, 23 y 24 de agosto del año 2023

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados para los fines q crea conveniente.



Mg. Benaranda Pereda Polo
DIRECTORA

ANEXO 3



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL



FICHA DE JUICIO DE EXPERTO PARA VALIDACIÓN DE FICHA DE OBSERVACIÓN

Estimado (a)

Solicito su apoyo en su experiencia profesional para que realice una validación por juicio de expertos de la Ficha de Observación del trabajo de investigación Titulado:
“La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°2058 del distrito de Huamachuco, cuyas autoras son: **Honores Ponte Yovana Patricia y Peña Reyes, Ana Yulisa,** por tal motivo recurro a usted para solicitar dicha validación.

Datos del Experto:

Nombre: BENGERANDA PEREDA POCO
DNI: 41610323 Tiempo de servicio: 15 AÑOS
Profesión: DOCENTE Último Grado obtenido: MAESTRIA

EVALUACIÓN EL EXPERTO

Se solicita que emita un juicio sobre la Ficha de observación del comportamiento de la variable de investigación, teniendo en cuenta los criterios según la tabla.

A= LOGRADO

B= PROCESO

C= INICIO

Ficha de observación sobre La noción de clasificación.

Nº	DIMENSIONES	NIVEL		
		A	B	C
DIMENSION: FIGURAL				
1	Demuestra interés al manipular diversos materiales	✓		
2	Comunica las figuras creadas por él.	✓		
3	Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo	✓		
4	Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado	✓		
5	Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.	✓		
6	Crea diversas figuras con materiales de su interés.	✓		
DIMENSION: NO FIGURAL				

1	Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar.	✓		
2	Agrupar los útiles de aseo personal	✓		
3	Agrupar animales según su hábitat.	✓		
4	Separa vehículos según el medio de transporte	✓		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado según lo evaluado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de la aplicación

VALIDADO POR:


FIRMA DEL EXPERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL



FICHA DE JUICIO DE EXPERTO PARA VALIDACIÓN
DE FICHA DE OBSERVACIÓN

Estimado (a)

Solicito su apoyo en su experiencia profesional para que realice una validación por juicio de expertos de la Ficha de Observación del trabajo de investigación Titulado:
“La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°2058 del distrito de Huamachuco, cuyas autoras son: Honores Ponte Yovana Patricia y Peña Reyes, Ana Yulisa, por tal motivo recorro a usted para solicitar dicha validación.

Datos del Experto:

Nombre: NANCY PILAR, MEDRANO SANCHEZ
DNI: 09838282 Tiempo de servicio: 24
Profesión: DOCENTE DE INICIAL Último Grado obtenido: MAESTRIA

EVALUACIÓN EL EXPERTO

Se solicita que emita un juicio sobre la Ficha de observación del comportamiento de la variable de investigación, teniendo en cuenta los criterios según la tabla.

A= LOGRADO

B= PROCESO

C= INICIO

Ficha de observación sobre La noción de clasificación.

No	DIMENSIONES	NIVEL		
		A	B	C
DIMENSION: FIGURAL				
1	Demuestra interés al manipular diversos materiales	X		
2	Comunica las figuras creadas por él.	X		
3	Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo	X		
4	Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado	X		
5	Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.	X		
6	Crea diversas figuras con materiales de su interés.	X		
DIMENSION: NO FIGURAL				

1	Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar.	X		
2	Agrupar los útiles de aseo personal	X		
3	Agrupar animales según su hábitat.	X		
4	Separa vehículos según el medio de transporte	X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- () El instrumento puede ser aplicado según lo evaluado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de la aplicación

VALIDADO POR:



FIRMA DEL EXPERTO
DNI: 09838282



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN INICIAL



FICHA DE JUICIO DE EXPERTO PARA VALIDACIÓN
DE FICHA DE OBSERVACIÓN

Estimado (a)

Solicito su apoyo en su experiencia profesional para que realice una validación por juicio de expertos de la Ficha de Observación del trabajo de investigación Titulado:
“La noción de clasificación en los niños de 4 años de la Institución Educativa Inicial N°2058 del distrito de Huamachuco, cuyas autoras son: Honores Ponte Yovana Patricia y Peña Reyes, Ana Yulisa, por tal motivo recurro a usted para solicitar dicha validación.

Datos del Experto:

Nombre: Ilda Araujo Alvitres
DNI: 44390356 Tiempo de servicio: 5 años
Profesión: Docente de Inicial Último Grado obtenido: Licenciada

EVALUACIÓN EL EXPERTO

Se solicita que emita un juicio sobre la Ficha de observación del comportamiento de la variable de investigación, teniendo en cuenta los criterios según la tabla.

A= LOGRADO

B= PROCESO

C= INICIO

Ficha de observación sobre La noción de clasificación.

Nº	DIMENSIONES	NIVEL		
		A	B	C
DIMENSION: FIGURAL				
1	Demuestra interés al manipular diversos materiales	X		
2	Comunica las figuras creadas por él.	X		
3	Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo	X		
4	Agrupar objetos por su forma: círculo-cuadrado	X		
5	Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.	X		
6	Crea diversas figuras con materiales de su interés.	X		
DIMENSION: NO FIGURAL				

1	Separa objetos que sirven para comer de los que sirven para jugar.	X		
2	Agrupar los útiles de aseo personal	X		
3	Agrupar animales según su hábitat.	X		
4	Separa vehículos según el medio de transporte	X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- (X) El instrumento puede ser aplicado según lo evaluado
- () El instrumento debe ser mejorado antes de la aplicación

VALIDADO POR:


 FIRMA DEL EXPERTO
 DNI: 44390356

GALERIA FOTOGRAFICA

DIMENSIÓN: FIGURAL

Agrupar objetos de acuerdo con su color: rojo-azul y amarillo



Agrupar objetos por tamaño: grande-pequeño.



DIMENSIÓN: NO FIGURAL

Agrupar animales según su habitat.

