

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y
conteo en niños de 4 años de la IEI N° 212 – Mórrope.

Presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación,
especialidad de Educación inicial

Autoras:

Bach. Salazar Abanto Flor
Bach. Tuñoque Baldera Maria Melchora

Asesor:

Dr. Moreno Chumacero, Mario Asunción
Lambayeque - Perú

2026

Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N° 212 – Mórrope.

Tesis presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad de Educación inicial

Autoras

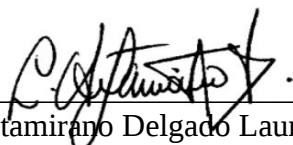


Bach. Salazar Abanto Flor
Investigadora

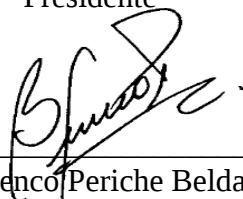


Bach. Tuñoque Baldera Maria Melchora
Investigadora

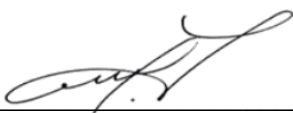
APROBADO POR EL SIGUIENTE JURADO



Dra. Altamirano Delgado Laura Isabel
Presidente



Dra. Fenco Periche Beldad
Secretario



Dra. Morillo Valle Daria Nelly
Vocal



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN



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



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 537-2026

Siendo las 17:30 horas, del día **martes 14 de julio 2026** se reunieron vía online mediante la plataforma virtual Google Meet: <https://meet.google.com/jji-fvxn-gtw> por mandato de la **Resolución N° 2255-2026-D-FACHSE** de fecha **06 de julio de 2026** que autoriza la reprogramación de sustentación, se reunieron los miembros del Jurado designado según **Resolución N° 4612-2025-D-FACHSE** de fecha **31 de diciembre de 2025**; Jurado integrado por los siguientes miembros:

Presidente(a)	: Dra. LAURA ISABEL ALTAMIRANO DELGADO
Secretario(a)	: Dra. BELDAD FENCO PERICHE
Vocal	: M.Sc. DARIA NELLY MORILLO VALLE
Asesor(a) Metodológico	: Dr. MARIO ASUNCION MORENO CHUMACERO
Asesor(a) Científico	:

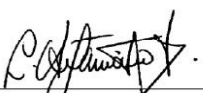


Con la finalidad de evaluar la(el) Tesis titulada(o): **JUEGOS DIDÁCTICOS SECUENCIADOS PARA POTENCIAR LAS HABILIDADES DE CLASIFICACIÓN Y CONTEO EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA IEI N°212-MORROPE**
Presentada por **SALAZAR ABANTO FLOR Y TUÑOQUE BALDERA MARIA MELCHORA** para obtener el Título profesional de **Licenciado(a) en Educación, especialidad de Educación Inicial.**

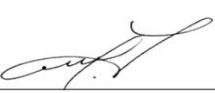
Leída la resolución de autorización, se inicia el acto de sustentación, al término del cual y de conformidad con el Reglamento General de Investigación de la UNPRG (Res. N° 184-2023-CU de fecha 24 de abril de 2023) y el Reglamento de Grados y Títulos de la UNPRG (Res. N° 267-2023-CU de fecha 20 de junio 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 17 en la escala vigesimal, que equivale a la mención de Bueno.**

Siendo las 18:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.


Dra. LAURA ISABEL ALTAMIRANO DELGADO
PRESIDENTE(A)


Dra. BELDAD FENCO PERICHE
SECRETARIO(A)


M.Sc. DARIA NELLY MORILLO VALLE
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 Dr. Moreno Chumacero, Mario Asunción usuario revisor de Tesis



Trabajo de Suficiencia

Profesional



y/o

Trabajo

Académico



Titulada: Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N° 212 – Mórrope.

Cuyas autoras son Bach. **Salazar Abanto Flor**; con DNI **47394051** y Bach. **Tuñoque Baldera Maria Melchora con DNI 17634996**; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud 12%, verificables en el Resumen del Reporte automatizado de similitudes que se acompaña

La suscrita analizó 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 establecidas en los protocolos respectivos,

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

Lambayeque; 8 de agosto del 2026

Adjunta:

*Resumen de Reporte
automatizado de similitudes*



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

INFORME DE SIMILITUD DE TURNITIN

Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N° 212 – Mórrope.

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

6%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe	Fuente de Internet	4%
2	colegiosgarcilaso.edu.pe	Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net	Fuente de Internet	1%
4	www.coursehero.com	Fuente de Internet	1%
5	repositorio.eesppvab.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.eesppjsco.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.uladech.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Trabajo del estudiante	<1%
9	sisgestion.ugel07.gob.pe	Fuente de Internet	<1%
10	tesis.usat.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
11	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	Trabajo del estudiante	<1%
12	alicia.concytec.gob.pe	Fuente de Internet	<1%
13	repositorio.unsm.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
14	repositorio.monterrico.edu.pe	Fuente de Internet	<1%
	repositorio.uct.edu.pe		



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

15	Fuente de Internet	<1 %
16	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	mlaj-revista.org Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.eesppjjbtacna.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.ulvr.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	Cristhian Jonathan Mejía Coello, Tatiana Katiuska Flores Rosado. "Estratégias lúdicas para o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático em crianças da educação infantil", Prisma Journal, 2026 Publicación	<1 %
24	dspace.formacion.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to MOODLE Trabajo del estudiante	<1 %
26	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
28	www.uazuay.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Uniminuto Virtual Trabajo del estudiante	<1 %
30	Submitted to upn271 Trabajo del estudiante	<1 %
31	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

32	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	<1 %
33	Yanque Quiñones, Catalina. "Los juegos andinos en la resolución de problemas de cantidad en niños y niñas del 2º grado de la Institución Educativa N° 56423 de Occobamba – Canchis – Cusco", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru) Publicación	<1 %
34	Submitted to Universidad Nacional Agraria de la Selva Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Western New Mexico University Trabajo del estudiante	<1 %
36	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.uteq.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
39	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
40	Submitted to Universitat Oberta de Catalunya Trabajo del estudiante	<1 %
41	laguajirahoy.com Fuente de Internet	<1 %
42	Mathias Urban, Elin Reikerås, Gunnar Magnus Eidsvåg, Jennifer Guevara, Janken Saebø, Carolina Semmoloni. "Nordic approaches to evaluation and assessment in early childhood education and care", Global Studies of Childhood, 2023 Publicación	<1 %
43	Submitted to Universidad Tecnológica de los Andes Trabajo del estudiante	<1 %
44	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	Submitted to FUNIBER Trabajo del estudiante	<1 %
46	J & E CONSULTORES GENERALES S.R.L.. "EIA-SD del Proyecto Instalación de la Línea de Transmisión en 60 kV Pongo de Caynarachi - Yurimaguas y Subestaciones-IGA0002612", R.D. N° 196-2017-MEM/DGAAE, 2020 Publicación	<1 %



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

47	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %
48	aulavirtual.web.ve Fuente de Internet	<1 %
49	Burrow, Callie L.. "Media Framing of US-Mexico Border Immigration: A Content Analysis of National and Border News Articles", New Mexico State University, 2024 Publicación	<1 %
50	Carla Godinez Castillo. "Estrategias didácticas en el desarrollo del conteo para niños/as de 3 a 6 años", Revista Realidad Educativa, 2023 Publicación	<1 %
51	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
52	catarina.udlap.mx Fuente de Internet	<1 %
53	conocimientoysistemas.wordpress.com Fuente de Internet	<1 %
54	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
55	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
56	repositorio.umch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
57	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
58	www.revistapsicopedagogia.com.br Fuente de Internet	<1 %
59	Caffarena Barcenilla, Carolina Andrea. "La influencia del temperamento y el sexo en juegos de control inhibitorio: Recompensas predictivas y no predictivas.", Pontificia Universidad Catolica de Chile (Chile) Publicación	<1 %
60	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
61	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
62	juegorecreacionunt.blogspot.com	



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

	Fuente de Internet	<1 %
63	pirhua.udep.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
64	www.frontiersin.org Fuente de Internet	<1 %
65	www.wipo.int Fuente de Internet	<1 %
66	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas
Excluir bibliografía

Activo
Activo

Excluir coincidencias

<15 words



Dr. Moreno Chumacero, Mario Asuncion

DNI:16539420

Asesor

RECIBO DIGITAL

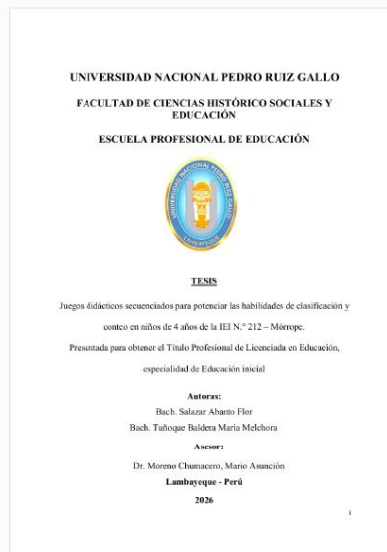


Recibo digital

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: Tuñoque Baldera Maria Melchora Y Salazar Abanto Flor
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades ...
Nombre del archivo: TESIS_FINAL_MARIA_Y_FLOR.docx
Tamaño del archivo: 6.93M
Total páginas: 132
Total de palabras: 27,024
Total de caracteres: 155,700
Fecha de entrega: 08-ago-2026 11:28p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 3009920480



Derechos de autor 2026 Turnitin. Todos los derechos reservados.

Dr. Moreno Chumacero, Mario Asunción

DNI:16539420

Asesor

X

DEDICATORIA

Con profunda gratitud a Dios, por iluminar mi camino y darme la fortaleza necesaria para superar cada obstáculo presentado durante este proceso. También la dedico a mi familia, por su amor incondicional, su apoyo constante y sus palabras de aliento, que fueron fundamentales para seguir adelante y alcanzar esta meta tan importante en mi vida.

Flor

A mi familia, por ser el pilar más importante de mi vida, les dedico este logro con todo mi amor y agradecimiento, porque con su comprensión, sacrificio y confianza me impulsaron a no rendirme. De manera especial, agradezco a Dios por bendecirme, guiar mis pasos y darme sabiduría y perseverancia para culminar satisfactoriamente esta etapa académica.

Maria

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra sincera gratitud a la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo (UNPRG), institución que nos acogió y nos permitió formarnos profesionalmente a través de una educación sólida, comprometida con la investigación y el desarrollo académico. Del mismo modo, manifestamos nuestro especial reconocimiento a nuestro asesor, Dr. Mario Asunción Moreno Chumacero, por su orientación permanente, dedicación, paciencia y valioso apoyo intelectual durante cada etapa de este trabajo. Sus conocimientos, observaciones oportunas y compromiso con la labor investigativa contribuyeron de manera significativa al fortalecimiento y culminación de la presente investigación.

Flor y Maria

ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
ÍNDICE	xiii
ÍNDICE DE TABLAS	xv
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN	13
Capítulo I: Diseño Teórico	15
1.1. Antecedentes de la investigación.	15
1.1.1. A nivel internacional	15
1.1.2. A nivel nacional	16
1.1.3. A nivel local	18
1.2. Bases teóricas	19
1.2.1. Variable 1: Los juegos didácticos secuenciados	19
1.2.2. Variable 2: Habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años	22
1.3.2. Definiciones operativas.	40
Capítulo II: Diseño Metodológico	43
2.1. Tipo de investigación:	43
2.2. Población y muestra	44
2.2.1. Muestra	45
2.2.2. Muestreo	45
2.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales de recolección de datos.....	46
2.3.1. Técnica.....	46
2.3.2. Instrumentos.	46
2.4. Equipos y materiales de recolección de datos.	47

2.5. Aspectos éticos de la investigación.....	48
Capítulo III: Resultados	49
IV. Discusión de resultados	53
V. Propuesta.....	59
Conclusiones	106
Recomendaciones	107
REFERENCIAS.....	108
ANEXO.....	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Cantidad de niños de 4 años en la IEI.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 2 Niños seleccionados para trabajar.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 3 Síntesis del instrumento de recolección de datos.....**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 4 Dimensión Identificación y comparación de atributos**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 5 Dimensión Agrupación y clasificación por criterios ..**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 6 Dimensión Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno;**¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 7 Dimensión Cardinalidad y comparación de colecciones**¡Error! Marcador no definido.**

RESUMEN

La tesis presentó una propuesta de juegos didácticos secuenciados orientada a potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope. La investigación siguió un enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo-propositivo, con diseño no experimental y de corte transversal; asimismo, se trabajó con una muestra de 30 niños de cuatro años y se utilizó una guía de observación validada por expertos, el procedimiento incluyó la planificación, el diseño y la validación del instrumento; además, la guía de observación se aplicó en un único momento y los resultados se organizaron con estadística descriptiva, para el análisis, los resultados fueron interpretados según los niveles de inicio, proceso y logrado, considerando dimensiones como identificación y comparación de atributos, agrupación y clasificación por criterios, conteo con orden estable y correspondencia uno a uno, cardinalidad y comparación de colecciones. Estos resultados reflejaron que la mayoría de los niños se ubicó en el nivel inicio en todas las dimensiones, con mayores dificultades en identificación y comparación de los atributos, el conteo con orden estable y la correspondencia uno a uno, la cardinalidad y la comparación de colecciones evidenciando la necesidad de fortalecer estas habilidades mediante experiencias concretas, lúdicas y secuenciadas. En ese sentido, la propuesta pedagógica basada en juegos didácticos secuenciados respondió a dichas necesidades al promover aprendizajes progresivos y significativos en la primera infancia, sustentados en las teorías de Montessori, Bruner, Ausubel, Piaget, y Gelman y Gallistel.

Palabras clave: juegos didácticos secuenciados, clasificación, conteo, reconocimiento de atributos, pensamiento lógico-matemático, aprendizaje lúdico.

ABSTRACT

The thesis presented a proposal for sequenced educational games aimed at enhancing classification and counting skills in four-year-old children at Early Childhood Educational Institution No. 212 – Mórrope. The research followed a quantitative approach, with a descriptive-propositional level, a non-experimental design, and a cross-sectional scope. The sample consisted of 30 four-year-old children, and an observation guide validated by experts was used. The procedure included the planning, design, and validation of the instrument. In addition, the observation guide was administered at a single point in time, and the results were organized using descriptive statistics. For the analysis, the findings were interpreted according to the Beginning, In Process, and Achieved levels, considering dimensions such as identification and comparison of attributes, grouping and classification according to criteria, stable-order counting and one-to-one correspondence, and cardinality and comparison of collections. The results showed that most children were at the Beginning level in all dimensions, with greater difficulties in the identification and comparison of attributes, stable-order counting and one-to-one correspondence, as well as cardinality and comparison of collections. These findings highlighted the need to strengthen these skills through concrete, playful, and sequenced learning experiences. In this regard, the pedagogical proposal based on sequenced educational games responded to these needs by promoting progressive and meaningful learning in early childhood, supported by the theoretical contributions of Montessori, Bruner, Ausubel, Piaget, and Gelman and Gallistel.

Keywords: sequenced educational games, classification, counting, attribute recognition, logical-mathematical thinking, play-based learning.

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, se muestra que la clasificación y el conteo no se consolidan al mismo ritmo durante la primera infancia, en el estudio de Aprendizaje Temprano y Bienestar Infantil realizado por la OCDE en Inglaterra, el 98 % de los niños de 5 años, según sus padres, y el 97 %, según sus educadores, lograba clasificar objetos considerando tamaño, forma o color, asimismo, el 99 % de los padres y el 95 % de los educadores señalaron que los niños reconocían al menos tres figuras geométricas ,por otro lado, los resultados relacionados con los conteos en múltiplos fueron más bajos: el 51 % de los padres y el 34 % de los educadores (OECD, 2020).

Según la ENDES 2020, en Perú, el 42.1% de los niños de entre 24 y 36 meses utilizaban el juego y el dibujo para expresar sus experiencias, este resultado muestra retos relacionados con el temprano desarrollo de habilidades de exploración, interacción y representación del entorno, por esta razón, en la educación inicial es relevante brindar experiencias tangibles, manipulativas y relacionadas con la vida diaria que ayuden a construir el número, clasificar objetos y resolver problemas de cantidad (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021; Ministerio de Educación del Perú, 2016).

En la IEI N.º 212 - Mórrope se observa dificultades en el desarrollo de las habilidades de clasificación y conteo de los niños de 4 años, aunque el Currículo Nacional menciona que desde educación inicial, los estudiantes deben organizar colecciones, comparar cantidades y contar con seguridad, se observa que varios niños presentan dificultades para agrupar objetos por color, forma o tamaño, mantener un mismo criterio de clasificación y conservar una secuencia numérica estable, también se evidencian saltos de

elementos durante el conteo, situación que afecta la comprensión de la cardinalidad y de la relación número-cantidad.

Por esto se plantea la siguiente pregunta de investigación;

¿Qué propuesta de juegos didácticos secuenciados se puede formular para contribuir a potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Mórrope?

El objetivo general fue proponer juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212-Mórrope. Los objetivos específicos fueron: 1) describir el nivel de desarrollo de las habilidades de clasificación por color, forma, tamaño y cantidad en los niños de 4 años de la IEI N.º 212-Mórrope; 2) establecer los fundamentos teóricos y metodológicos de la propuesta de juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212-Mórrope y 3) diseñar una propuesta de juegos didácticos secuenciados orientada a potenciar las habilidades de clasificación y conteo en los niños de 4 años.

La investigación se organizó en cinco capítulos. El capítulo I presenta los antecedentes y fundamentos teóricos que sustentan el problema; el capítulo II describe el diseño metodológico y los instrumentos empleados; el capítulo III expone e interpreta los resultados; el capítulo IV desarrolla la discusión de los hallazgos en relación con las teorías y los antecedentes; y el capítulo V contiene la propuesta pedagógica. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

Capítulo I: Diseño Teórico

1.1. Antecedentes de la investigación.

1.1.1. A nivel internacional

Carranza y Duarte (2023) desarrollaron la investigación Las nociones espaciales, temporales y de tamaño en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años del Centro de Educación ‘Mi Osito’ (Guayaquil-Ecuador). Su propósito fue determinar la influencia de dichas nociones en el pensamiento lógico-matemático. Los autores partieron de la problemática asociada al limitado desarrollo de estas relaciones cuando no se promueven experiencias planificadas y progresivas. Trabajaron con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de corte longitudinal y alcance descriptivo, utilizando una ficha de observación y evaluaciones periódicas para seguir el desempeño infantil. Los resultados mostraron avances en las nociones trabajadas y destacaron la utilidad de organizar actividades concretas de forma sistemática. Para la presente investigación, este antecedente resulta pertinente porque respalda la secuenciación de experiencias desde niveles de menor a mayor complejidad y el seguimiento mediante indicadores observables de clasificación y conteo.

Guerrero y Tejeda (2022) publicaron el estudio Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial II en la Unidad Educativa “Simón Bolívar” (Rocafuerte-Ecuador). La investigación buscó fortalecer el pensamiento lógico-matemático mediante actividades lúdicas frente a desempeños bajos asociados con prácticas poco motivadoras y escasa diversidad de recursos. Se desarrolló como un estudio diagnóstico-descriptivo que culminó en una propuesta de mejora, en la que se planteó un rincón lúdico y actividades para reconocer semejanzas y diferencias según forma, color y tamaño, además de aproximarse a la relación número-cantidad. Los autores concluyeron que el uso de actividades lúdicas favorece el aprendizaje y recomendaron renovar de manera continua las

estrategias pedagógicas. Este aporte es útil para el presente estudio porque muestra una ruta que articula diagnóstico, diseño de propuesta y experiencias lúdicas estructuradas dirigidas a habilidades lógico-matemáticas específicas.

Chango et al. (2025), en la investigación EntusiasMAT en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de educación inicial de la Unidad Educativa Andoas, analizaron una secuencia didáctica aplicada a niños de 4 años del nivel Inicial 2 en Ecuador. El objetivo fue valorar los cambios producidos en habilidades como conteo, correspondencia y clasificación después de una intervención planificada. La problemática se relacionó con la necesidad de reemplazar actividades aisladas por experiencias organizadas progresivamente y acompañadas de evaluación formativa. Para ello, se realizaron mediciones antes y después de la aplicación sobre indicadores observables, encontrándose mejoras en distintos desempeños, entre ellos los vinculados con conteo y clasificación. Este antecedente fortalece la presente investigación porque evidencia que el valor pedagógico del juego aumenta cuando las actividades se articulan en una secuencia gradual y se evalúan mediante criterios específicos.

1.1.2. A nivel nacional

García y Taboada (2021) elaboraron la tesis Juegos didácticos de clasificación y seriación para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de cuatro años de una Institución Educativa Privada de Chiclayo. El estudio tuvo como finalidad diseñar un programa de juegos centrado en clasificación y seriación a partir de las dificultades detectadas en el pensamiento lógico-matemático infantil, especialmente para agrupar según criterios y ordenar elementos. Metodológicamente, se desarrolló con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo-propositivo y diseño no experimental, priorizando el diagnóstico y la elaboración del programa. Los autores sostuvieron que, frente a las dificultades encontradas, era necesario organizar juegos con criterios definidos y actividades graduadas. Este antecedente aporta a la presente

investigación una referencia cercana para estructurar sesiones secuenciadas, seleccionar juegos de acuerdo con las habilidades previstas y vincular el diagnóstico con el diseño de la propuesta.

Linares et al. (2022) desarrollaron la investigación Estrategias lúdicas para el desarrollo de la resolución de problemas de cantidad en los niños de 4 años, de la I.E.I. N° 447 ‘El Edén’, Morro Solar Jaén, en el año 2022, en Cajamarca. Su propósito fue elaborar una propuesta didáctica basada en estrategias lúdicas para fortalecer la competencia resuelve problemas de cantidad, la cual integra acciones de agrupación, clasificación, conteo y cuantificación. El estudio respondió al desarrollo insuficiente de esta competencia y se planteó desde un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-propositivo. Participaron 28 niños y la docente del aula en la fase diagnóstica que sirvió de base para formular la propuesta. Los autores destacaron la necesidad de organizar actividades lúdicas acordes con los desempeños de educación inicial. Para esta investigación, su aporte radica en la relación que establece entre diagnóstico, indicadores observables, actividades y progresión de las habilidades de clasificación y conteo.

Aguirre (2022) realizó la tesis Juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N.º 123, distrito Independencia-Huaraz, 2020, en Áncash. El estudio buscó determinar el efecto de una intervención basada en juegos sobre las nociones matemáticas de niños de cuatro años. La problemática estuvo asociada con desempeños iniciales limitados y con la necesidad de experiencias activas sustentadas en materiales y consignas comprensibles, se usó un enfoque cuantitativo, diseño preexperimental con pretest y posttest y nivel explicativo, por lo que los resultados reportaron mejoras después de la aplicación de la estrategia lúdica, aportando una evidencia nacional sobre el potencial del juego planificado para favorecer el desempeño matemático.

1.1.3. A nivel local

Cruz (2023) en Chiclayo desarrolló la investigación Programa PlayMaths de conteo para potenciar la construcción de número en niños de cuatro años en una institución educativa, con participantes de la I.E.I. N.º 120 “Niños de Jesús”. Como objetivo se tuvo diseñar un programa de juegos digitales orientado a fortalecer la construcción del número, aspecto directamente relacionado con el conteo, se trabajó con enfoque cuantitativo, método no experimental y nivel básico-propositivo: primero se diagnosticó el nivel de conteo y luego se formuló la propuesta, la muestra estuvo integrada por 25 niños y se empleó una lista de cotejo, asimismo los resultados señalaron que el 74 % se ubicó en Inicio y el 11 % en Logrado, mostrando dificultades para representar cantidades, comparar conteos y vincular cantidades con números, es importante porque muestra cómo un diagnóstico de conteo puede sustentar una propuesta educativa organizada y contextualizada para niños de cuatro años.

Sandoval (2022) realizó la tesis Desarrollo de las nociones pre numéricas en los niños de cinco años - Chiclayo, orientada al estudio de la noción de número mediante experiencias de correspondencia, seriación y clasificación. La investigación siguió un enfoque cuantitativo y un tipo descriptivo simple con propuesta, con la finalidad de diseñar un programa de actividades para el desarrollo de nociones prenuméricas en educación inicial. Los resultados indicaron que el 96 % de los niños evaluados se encontraba en niveles medio y bajo en seriación y clasificación, hallazgo que sustentó una propuesta basada en experiencias vivenciales, manipulación de material concreto, representación gráfica y juego. Aunque la población correspondió a niños de cinco años, el antecedente resulta pertinente por su cercanía con el nivel educativo estudiado y porque destaca que habilidades como clasificar, comparar, ordenar y establecer correspondencias constituyen bases para avanzar hacia el conteo y la construcción de cantidad.

Villalobos (2025) elaboró la tesis Taller de juegos didácticos en la resolución de problemas de cantidad en niños de cuatro años, desarrollada en una institución educativa de Chiclayo durante 2024. Su objetivo general fue hallar la influencia de un taller de juegos didácticos en la resolución de problemas de cantidad, considerando procesos de clasificación, comparación, correspondencia y seriación, se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño preexperimental y una muestra de 26 niños, este antecedente es importante porque es actual y está relacionado con la matemática en la educación de los niños pequeños.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Variable 1: Los juegos didácticos secuenciados

Los juegos didácticos secuenciados son experiencias lúdicas que el docente planifica con una finalidad pedagógica y organiza en un orden progresivo, en educación inicial, su aplicación al pensamiento matemático necesita reglas claras, materiales concretos, retos graduados y oportunidades de interacción para que los niños exploren atributos, formen agrupaciones, comparen cantidades y comuniquen la manera en que resolvieron una situación. La secuenciación es una ruta que parte de experiencias accesibles y avanza hacia tareas de mayor complejidad, considerando el ritmo de los niños y las evidencias que se recogen durante el proceso (DePascale y Ramani, 2025).

1.2.1.1. Teoría sociocultural del aprendizaje

Los juegos didácticos secuenciados adquieren valor porque el aprendizaje infantil se construye mediante la interacción social, el lenguaje y la mediación de los adultos, durante una experiencia lúdica, el docente puede formular preguntas, modelar procedimientos y brindar apoyos temporales que ayuden al niño a superar dificultades iniciales. En los juegos matemáticos, esta mediación resulta importante cuando se requiere mantener el conteo sin

saltos, seguir una regla, comparar colecciones o explicar el criterio utilizado para agrupar objetos (DePascale y Ramani, 2025).

En esta mirada ,los juegos secuenciales también generan oportunidades para cooperar, dialogar y participar activamente,al respetar turnos, acordar reglas, observar las acciones de otros niños o recibir retroalimentación de la docente, se construyen significados compartidos relacionados con la cantidad, el orden, los atributos y las relaciones entre objetos,por lo que en aula de cuatro años, preguntas como “¿cómo lo sabes?”, “¿por qué lo colocaste en ese grupo?” o “¿qué ocurriría si agregamos otro?” facilitan que el niño explique sus procedimientos (Gutiérrez y Guerra , 2024).

1.2.1.2. Teoría constructivista y aprendizaje activo

Este enfoque permite comprender que el niño construye aprendizajes cuando actúa sobre los objetos, explora sus propiedades, contrasta sus ideas y reorganiza lo que sabe a partir de nuevas experiencias, en los juegos didácticos secuenciados, este proceso se manifiesta cuando manipula materiales, prueba distintas maneras de agrupar, comete errores, revisa sus acciones, compara resultados y descubre regularidades, por ello, los juegos deben ofrecer oportunidades para tocar, mover, ordenar, clasificar y contar antes de solicitar registros o explicaciones más abstractas, evitando reducir el aprendizaje a la repetición mecánica de números (Alsina et al., 2022).

1.2.1.3. Enfoque de aprendizaje lúdico guiado

Este enfoque une la iniciativa propia del juego con una orientación pedagógica dirigida a determinados aprendizajes matemáticos, por ejemplo, el niño participa, toma decisiones y explora posibilidades, mientras el docente organiza la situación para que las acciones lúdicas conduzcan hacia un contenido definido, estudios recientes sobre juegos matemáticos señalan

que su aporte educativo aumenta cuando existen metas comprensibles, reglas claras e interacción social (DePascale y Ramani, 2025).

Este enfoque exige equilibrar la autonomía infantil con la intencionalidad educativa, un juego completamente libre puede generar diversión sin necesariamente favorecer una habilidad matemática; en cambio, una conducción excesivamente rígida puede reducir su carácter lúdico y asemejarse a una actividad mecánica; por esto, los juegos didácticos secuenciados deben incluir retos breves, materiales atractivos y situaciones concretas de resolución de problemas, así como momentos para que los niños expliquen cómo clasificaron o cuántos objetos contaron (Narváez y Fárez, 2022).

1.2.1.4. Características que sustentan la variable

Entre las características de los juegos didácticos secuenciados destacan la intención pedagógica, el uso de materiales manipulables, la claridad de las reglas, la participación activa y la mediación docente, cada elemento cumple una función dentro de la experiencia: la intención define el aprendizaje esperado; la secuencia organiza el avance; los materiales favorecen la exploración concreta; las reglas orientan la participación; la mediación acompaña el razonamiento; y la evaluación permite recoger evidencias del proceso. En educación inicial, estas condiciones adquieren importancia porque el aprendizaje se fortalece cuando parte de experiencias significativas, próximas y motivadoras (Narváez y Fárez, 2022).

Otra característica importante es la posibilidad de adaptar un mismo juego al nivel de desempeño de los niños, por ejemplo, una actividad con tarjetas puede comenzar con agrupaciones por color, o por forma, incorporar luego el conteo de cada grupo y finalizar con comparaciones de cantidad, por lo que permite atender diferencias individuales sin excluir a los niños de una experiencia compartida.

1.2.1.5. Importancia de la variable

La importancia consiste en que permiten presentar los contenidos matemáticos iniciales mediante experiencias reales, comprensibles y motivadoras, en los niños de cuatro años, la matemática puede abordarse al organizar objetos, resolver pequeños retos, comparar colecciones, repartir materiales, ordenar secuencias y comunicar hallazgos. Cuando estas acciones responden a una planificación pedagógica, el juego favorece la comprensión gradual de las nociones matemáticas y evita centrar el aprendizaje únicamente en la repetición de números (DePascale y Ramani, 2025).

Además, orienta la construcción de la propuesta pedagógica porque permite precisar qué actividades se desarrollarán, en qué orden, con qué propósito, mediante qué materiales y qué evidencias se observarán en cada sesión, esta organización fortalece la relación entre fundamentos teóricos, decisiones metodológicas, instrumento y propuesta, en educación inicial, una secuencia planificada ayuda a responder a las necesidades observadas en los niños y a las habilidades que se pretende fortalecer (Villa y Rodríguez, 2025).

1.2.2. Variable 2: Habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años

1.2.2.1. Definición conceptual

La clasificación permite reconocer atributos de los objetos, asimismo, establecer semejanzas, diferencias y formar grupos de acuerdo con uno o más criterios; el conteo, implica utilizar una secuencia numérica, asociar cada palabra-número con un elemento y comprender que el último número expresado representa la cantidad total de la colección. En niños de cuatro años, ambas habilidades se construyen mediante experiencias concretas, juego, exploración del entorno y situaciones problemáticas acordes con su edad (Villa y Rodríguez, 2025).

En esta etapa, clasificar y contar representa una base para aprendizajes matemáticos posteriores, ya que ambas habilidades permiten organizar experiencias, establecer relaciones y construir un sentido numérico inicial, al clasificar, el niño ordena la información que percibe, explica por qué un objeto pertenece a determinado grupo y reconoce que un mismo material puede organizarse de distintas maneras, finalmente ,al contar, coordina la secuencia oral con acciones de señalar o separar objetos, favoreciendo la correspondencia uno a uno y la comprensión de la cardinalidad (Alsina et al., 2022).

1.2.2.2. Teoría constructivista del desarrollo lógico-matemático

Explica que las nociones de clasificación y número se construyen a partir de acciones progresivas sobre objetos y situaciones concretas, antes de trabajar con símbolos o registros escritos, el niño necesita explorar, comparar, reunir, separar, ordenar y establecer relaciones entre materiales, la clasificación contribuye a reconocer atributos y organizar colecciones, mientras que el conteo se consolida cuando la enumeración se coordina con la percepción de la cantidad, por lo tanto ,la matemática infantil se origina en la experiencia activa y en la búsqueda de sentido del entorno (Alsina et al., 2022).

Desde este enfoque, los errores constituyen indicios del proceso de construcción del pensamiento, si un niño cuenta un objeto dos veces, omite alguno o modifica el criterio de agrupación sin advertirlo, está mostrando una forma particular de resolver la situación que requiere observación y acompañamiento, la docente puede intervenir mediante preguntas, reorganizando el material o invitándolo a revisar su respuesta (Torres et al., 2025).

1.2.2.3. Teoría de las trayectorias de aprendizaje matemático temprano

Las habilidades se desarrollan mediante recorridos organizados en torno a metas, niveles de pensamiento y actividades que favorecen el avance. En clasificación y conteo, estos

recorridos incluyen experiencias de comparación, agrupación, correspondencia, enumeración y cardinalidad, por ello, la intervención docente requiere reconocer el punto de partida de cada niño y seleccionar actividades acordes con sus necesidades e intereses (Chatzaki et al., 2024).

Aplicada a esta investigación, la trayectoria de aprendizaje permite organizar una secuencia que comience con la exploración de características,, incorpore comparaciones entre grupos y avance hacia conteos progresivamente más precisos, en el conteo, el recorrido puede observarse cuando el niño recita la serie numérica, asigna después una palabra-número a cada objeto, reduce omisiones o repeticiones y finalmente comprende que el último número nombrado expresa la cantidad total (Chan y Scalise, 2022).

1.2.2.4. Enfoque de resolución de problemas en educación inicial

Este enfoque facilita que la clasificación y el conteo se trabajen dentro de situaciones cercanas al contexto infantil, en lugar de solicitar únicamente que los niños cuenten objetos o los agrupen por color, la docente puede plantear retos como organizar materiales de una tienda, repartir elementos entre personajes de un cuento, identificar qué caja contiene más fichas o clasificar objetos para ordenar un espacio del aula, al vincular las habilidades matemáticas con una finalidad , estas situaciones permiten que los niños elijan estrategias, prueben procedimientos, comparen resultados y expliquen sus decisiones (Torres-Peña et al., 2025).

Este enfoque también favorece una evaluación vinculada con la actuación real del niño, durante la actividad, la docente puede observar si reconoce atributos, conserva un criterio de clasificación, cuenta cada objeto una sola vez, comunica la cantidad total o compara dos grupos utilizando expresiones como más, menos o igual, asimismo, es posible registrar estrategias diferentes ;algunos niños señalan los objetos, otros separan los que ya contaron y otros reconocen pequeñas cantidades de manera global (Chatzaki et al., 2024).

1.2.2.5. Características que sustentan la variable

Las habilidades de clasificación y conteo tienen un carácter progresivo, observable, manipulativo, verbal y transferible, son progresivas porque avanzan desde acciones sencillas hacia procedimientos más coordinados; observables porque se manifiestan en conductas como agrupar, comparar, señalar, contar y justificar; manipulativas porque se apoyan en objetos concretos; verbales porque el niño expresa criterios y cantidades; y transferibles porque pueden utilizarse en rutinas, juegos, cuentos, actividades al aire libre y otras situaciones cotidianas (Villa y Rodríguez, 2025).

La clasificación y el conteo también necesitan procesos cognitivos de apoyo, para clasificar, el niño necesita atender a un atributo relevante, dejar de lado otros rasgos y conservar el criterio elegido; para contar, requiere recordar la secuencia numérica, coordinar la palabra con cada objeto, evitar repeticiones y mantener el propósito de determinar una cantidad, estas demandas evidencian que el aprendizaje matemático inicial involucra atención, memoria de trabajo y control de la acción, por ello, fortalecer estas habilidades a los cuatro años puede contribuir a organizar bases útiles para aprendizajes siguientes (Chan y Scalise, 2022).

1.2.2.6. Importancia de la variable

La importancia de las habilidades de clasificación y conteo son fundamentales del pensamiento lógico matemático y del sentido numérico en los niños de inicial, ya que la clasificación permite que los niños organicen el mundo según las semejanzas, diferencias y criterios, que observan, mientras que el conteo le permite aproximarse a la idea de cantidades exactas. Las dos habilidades se conectan con aprendizajes posteriores como la seriación, la comparación, los patrones, la suma, la resta y la resolución de problemas, si estas habilidades se trabajan desde experiencias reales y concretas, el niño desarrollara mayor su seguridad para

explicar sus procedimientos y enfrentar los nuevos retos matemáticos. En educación inicial, esta base es de suma importancia porque prepara las condiciones para que los aprendizajes futuros dependan de comprensión, razonamiento y uso funcional del número (Alsina et al., 2022).

En el contexto de una investigación educativa con niños de 4 años, esta variable es muy importante porque ayuda a diagnosticar las necesidades concretas y orientar una propuesta de intervención. Al observar cómo clasifican y cuentan los niños, la docente puede identificar las dificultades frecuentes que presentan, como cambiar de criterio, agrupar por apariencia sin justificar, recitar números sin correspondencia, omitir elementos o no reconocer la cantidad final. Estas evidencias permiten diseñar juegos didácticos secuenciados que respondan a los desempeños reales del grupo. De este modo, la variable dependiente se convierte en un referente para valorar el impacto pedagógico de la propuesta, siempre que los instrumentos sean coherentes con las dimensiones, indicadores y actividades planificadas (Torres-Peña et al., 2025).

Teorías que sustentan las dimensiones de la variable

Las dimensiones de identificación y comparación de atributos, agrupación y clasificación por criterios, conteo con orden estable y correspondencia uno a uno, así como cardinalidad y comparación de colecciones se sustentan principalmente en la teoría constructivista de Piaget, la teoría sociocultural de Vygotsky, la propuesta sensorial de Montessori y el aprendizaje por descubrimiento de Bruner. Desde la perspectiva piagetiana, el niño de 4 años construye nociones lógico-matemáticas al actuar sobre objetos concretos, comparar sus atributos, establecer semejanzas y diferencias, formar clases y coordinar progresivamente la serie numérica con la cantidad representada. La teoría sociocultural complementa este proceso porque explica que el lenguaje, la mediación docente y la

interacción con pares ayudan a que el niño verbalice criterios, justifique agrupaciones, ordene acciones de conteo y comprenda relaciones de cantidad en situaciones compartidas. Asimismo, Montessori aporta el valor de los materiales concretos, sensoriales y manipulables para mejorar la discriminación de forma, color, tamaño, textura y cantidad, mientras que Bruner sostiene que el aprendizaje debe avanzar de la experiencia activa y visual hacia formas simbólicas más elaboradas; ante esto estas teorías respaldan que las habilidades de clasificación y conteo se desarrollen mediante exploración, manipulación, juego guiado, comparación y resolución de situaciones cotidianas con sentido pedagógico (Villa y Rodríguez, 2025; Ripalda, 2024).

1.3. Definición y operacionalización de variables.

1.3.1. Definiciones conceptuales.

1.3.1.1. Los juegos didácticos secuenciados

Son actividades lúdicas que tienen intención pedagógica, ordenada de manera progresiva para poder conducir al niño desde una experiencia inicial de exploración hacia los niveles más complejos de participación, razonamiento, interacción y logro, esta variable exige una planificación docente previa, la selección de materiales adecuados, una secuencia de acciones secuenciadas, una mediación durante la ejecución y una evaluación formativa que permita reconocer los avances y reajustar la propuesta. En educación inicial, esto resulta coherente con la idea de que las estrategias didácticas son recursos y acciones elegidas para alcanzar los objetivos de aprendizaje, ya que el juego, los materiales llamativos, la organización del aula, las rondas, la música, los títeres y los proyectos son medios importantes para favorecer el aprendizaje infantil (Narváez-León y Fárez-Loja, 2022).

Pedagógicamente los juegos secuenciados implican que cada actividad debe vincularse con la anterior y prepara la siguiente, la evidencia reciente sobre los juegos en la primera infancia sostiene que este cumple una función pedagógica clave, ya que moviliza el

pensamiento del niño, favoreciendo la exploración del entorno, activa la participación y permite que los niños construyan significados desde situaciones muy cercanas a su vida cotidiana. En el caso del pensamiento lógico-matemático, el juego se reconoce como una estrategia central para articular nociones numéricas, espaciales y métricas durante los primeros años (Cano y Quintero, 2022).

Dimensiones

Planificación didáctica del juego secuenciado

Es el proceso por el cual la docente anticipa, organiza y justifica el uso de las experiencias lúdicas antes de aplicarlas en el aula, teniendo siempre en cuenta el propósito de aprendizaje, la edad de los niños, los materiales disponibles, el tiempo, el espacio, las consignas y los criterios que se tendrán en cuenta durante la observación, esta dimensión garantiza que el juego sea una estrategia pedagógica orientada a desarrollar las habilidades específicas mediante con ayuda de una ruta ordenada y secuenciada en las actividades. En inicial, planificar implica promover las actividades que despierten el interés, mantengan la motivación en los niños y permitan que los niños aprendan de manera activa; los juegos deben responder a las necesidades e intereses de los niños y también a una necesidad formativa concreta y adaptarse al ritmo de desarrollo del grupo. Narváez-León y Fárez-Loja (2022) sostienen que las estrategias didácticas cumplen la finalidad de motivar a los menores hacia los nuevos aprendizajes y hacer más preciso y dinámico el ambiente de trabajo.

En una propuesta de juegos secuenciados, la planificación también debe contener variantes, tener preguntas orientadoras, momentos de acompañamiento y formas de registro, de modo que la experiencia lúdica pueda sostenerse con coherencia, esta dimensión es fundamental porque el juego adquiere un valor educativo cuando el docente lo incorpora de manera intencionada, estratégica y contextualizada. (Suárez, 2025).

Secuenciación progresiva de las actividades lúdicas

Es la organización de los juegos con una ruta de aprendizaje que respeta el principio de continuidad y complejidad, esta dimensión permite que los niños vayan desde la manipulación guiada hacia la aplicación de las reglas establecidas, la resolución de retos simples, la expresión de lo encontrado y la consolidación del aprendizaje, en los juegos didácticos secuenciados, las actividades deben tener una coherencia con la actividad anterior, reforzando los saberes previos y preparar una experiencia posterior para que el proceso tenga un sentido pedagógico y lógico. En el aprendizaje de nociones lógico matemáticas, Tiván y Bermello (2024) señalan que los juegos didácticos favorecen las habilidades cognitivas como la memoria secuencial, la resolución de problemas, el pensamiento lógico y comprensión de criterios como el tamaño, la forma, el color o cantidad.

En términos operacionales, esta dimensión se observa cuando la propuesta ordena los juegos según la dificultad, también se manifiesta cuando la docente utiliza una secuencia estable de inicio, desarrollo y cierre, mantiene una coherencia entre sesiones y promueve que los niños comprendan qué hicieron, cómo lo hicieron y qué aprendieron. La secuenciación aporta una coherencia interna a la variable porque permite que el juego tenga un desarrollo, y propósito, resultando especialmente importante en educación inicial, ya que el adiestramiento infantil se fortalece cuando las experiencias son concretas, repetidas con variaciones y conectadas con situaciones significativas para el niño (Cano y Quintero, 2022).

Ejecución y mediación pedagógica del juego

Es el momento en que la docente desarrolla las actividades lúdicas con los niños, direccionado la participación, explicando las reglas comprensibles, acompañando la exploración con preguntas, promoviendo la interacción y ajustando las actividades según las respuestas del grupo. En esta dimensión, la docente crea condiciones para que juegue, observe, compare, clasifique, cuente, dialogue y resuelva situaciones desde su propia experiencia. El juego en la primera infancia posee relevancia pedagógica porque permite aprender desde la

actividad natural del niño, aunque su valor puede disminuir cuando se usa de modo excesivamente instrumental o rígido. Mena et al. (2021) advierten que las educadoras deben valorar el juego como medio de aprendizaje, pero también deben reconocer tensiones cuando su implementación se reduce solo a cumplir los objetivos externos.

La mediación es esencial porque transforma el juego en una oportunidad de aprendizaje activo, donde los niños participan con mucho interés, desarrollando su autonomía y construyendo sus conocimientos mediante la manipulación de los objetos, compañeros y adultos, los juegos didácticos aplicados en el aula crean ambientes positivos y estimulantes, aumentando la motivación infantil para explorar los conceptos de manera placentera y significativa (Tiván y Bermello, 2024).

Evaluación y retroalimentación formativa del juego

Es el proceso mediante el cual la docente observa, registra e interpreta las actuaciones de los niños durante y después de cada experiencia lúdica, con la finalidad de reconocer avances, dificultades y necesidades de mejora. Esta dimensión debe entenderse como un acompañamiento constante que permite observar cómo el niño participa, comprende las consignas, respeta las reglas, utiliza los materiales, interactúa con sus compañeros y evidencia la habilidad trabajada. En los juegos secuenciados, evaluar es mirar el proceso completo, lo que el niño intenta, las estrategias que usa, las ayudas que necesita y los progresos que logra al repetir o variar la actividad. La revisión sistemática de Suárez (2025) recomienda integrar los juegos didácticos de manera sistemática en el currículo preescolar y fortalecer su evaluación pedagógica para aprovechar su potencial formativo.

La retroalimentación debe ser clara, afectiva y comprensible, orientada a que el niño reconozca lo que logró animándose a intentar nuevas formas de resolver la actividad. En una propuesta de juegos didácticos secuenciados, esta dimensión permite que la docente identifique si la secuencia fue pertinente, si son adecuados los materiales, si las consignas fueron

entendidas y si se alcanzaron progresivamente los objetivos. Por ello, la evaluación acompaña todo el proceso y sostiene la mejora continua de la intervención pedagógica (Narváez-León y Fárez-Loja, 2022).

1.3.2. Las habilidades de clasificación y conteo

1.3.2.1. Definición de las habilidades de clasificación

Las habilidades de clasificación se entienden como la capacidad de distinguir, comparar, organizar y relacionar objetos a partir de sus atributos comunes o diferencias que se puedan observar. El clasificar supone identificar un criterio como el color, la forma, el tamaño, la textura y utilizarlo para formar grupos coherentes. Flores et al. (2024) explican que la clasificación implica que el niño logre diferenciar, organizar y establecer las relaciones de igualdad o las diferencia entre los objetos; por ello, esta habilidad integra percepción, atención, razonamiento y toma de decisiones.

En educación inicial, la clasificación se da cuando el niño debe comprender por qué ciertos elementos pueden permanecer juntos, cuáles no corresponden al grupo y qué característica se está considerando. El MINEDU (2017) vincula este aprendizaje con la capacidad de establecer las relaciones entre los objetos del entorno según sus características perceptuales, lograr compararlos y agrupar aquellos que resultan semejantes para un propósito. Ante esto la clasificación es una construcción relacional que se evidencia tanto en la acción concreta como en la explicación que ofrece el niño.

Desde una perspectiva más pedagógica, la clasificación también incluye la posibilidad de revisar y reorganizar una colección cuando se cambia la consigna. Un mismo conjunto de bloques puede agruparse primero por color, después por forma y luego por tamaño; en cada caso, el niño debe inhibir el criterio anterior y atender al nuevo. Clements y Sarama (2023) señalan que las capacidades matemáticas infantiles avanzan mediante trayectorias de

aprendizaje, en las que las actividades se ajustan al nivel de pensamiento alcanzado y favorecen progresiones graduales hacia relaciones más complejas.

Características de las habilidades de clasificación

a) Se apoyan en atributos observables y significativos. El MINEDU (2017) propone que estas relaciones se construyan con objetos del entorno y materiales concretos, porque la acción directa facilita que el niño otorgue significado a los criterios empleados.

b) Exigen mantener un criterio de agrupación. Esto se puede observar cuando el menor organiza frutas por tipo. Clements y Sarama (2023) explican que la enseñanza eficaz parte del pensamiento actual del niño y propone actividades que sean secuenciadas que le permiten a los niños pasar de decisiones perceptivas inmediatas a que logre formas de organización más estables y justificadas.

c) Se construyen mediante la manipulación y la exploración. Estas habilidades se manifiestan cuando el niño toca, se mueve, reúne, separa y vuelve a ordenar los materiales, las experiencias manipulativas permiten que comparen a la vez varios objetos y hagan visibles las relaciones establecidas. Flores et al. (2024) destacan que las actividades matemáticas en preescolar deben ser muy significativas y deben apoyarse en los juegos, los movimientos y la exploración, ya que estos recursos ayudan a favorecer la participación y articulan los procesos cognitivos, perceptivos y motores.

d) Incorporan lenguaje matemático inicial. El desarrollo de la clasificación se fortalece cuando los niños explican por qué colocó determinados elementos juntos y utiliza expresiones como igual, diferente, grande, pequeño, redondo, largo o del mismo color. La verbalización ayuda al niño a convertir una acción intuitiva en una decisión consciente y que puede comunicar. El National Research Council (2009), resalta que la enseñanza matemática temprana debe promover que los niños logren representar y comunicar sus ideas, porque

explicar relaciones ayuda a favorecer la comprensión y permite al docente reconocer las estrategias utilizadas.

e) Presentan una evolución gradual y variable. Algunos niños mantienen con facilidad un solo criterio, mientras otros necesitan comparar dos objetos antes de decidir o requieren apoyo para cambiar la regla de clasificación. Clements y Sarama (2023), mencionan que las edades incluidas en las trayectorias matemáticas son aproximadas y que las experiencias educativas de calidad pueden acelerar o ampliar los niveles de pensamiento alcanzados.

Importancia de las habilidades de clasificación

La clasificación es importante porque permite organizar la realidad y reducir su complejidad mediante categorías, cuando el niño reconoce que varios objetos comparten una propiedad, construye relaciones lógicas que luego sirven para comprender colecciones, patrones, figuras, medidas y organización de datos, el National Research Council (2009) considera que las ideas matemáticas tempranas deben ser productoras, es decir, servir de base para aprendizajes posteriores.

También, contribuye a la autonomía y a la resolución de situaciones cotidianas; ordenar juguetes, guardar materiales, separar prendas, organizar alimentos o elegir objetos que cumplen una condición exige observar, seleccionar y justificar. El MINEDU (2017), menciona que el aprendizaje matemático se construye en situaciones cercanas y con propósitos reales; por ello, las tareas de clasificación adquieren mayor valor cuando ayudan a resolver una necesidad del aula y no se presentan como ejercicios aislados o repetitivos.

Su importancia también se relaciona con el desarrollo del lenguaje y del pensamiento reflexivo, Flores et al. (2024), señalan que las experiencias matemáticas significativas favorecen el razonamiento, la solución de problemas y la argumentación; por tanto, clasificar

no solo organiza objetos, sino también las ideas con las que el niño comprende y comunica su entorno.

1.3.2.2.Habilidades de conteo en niños de 4 años

Las habilidades de conteo comprenden el conjunto de conocimientos y procedimientos que permiten determinar cuántos elementos forman una colección. Gelman y Gallistel (1978) formularon principios que explican esta actividad: correspondencia uno a uno, orden estable, cardinalidad, abstracción y, con un desarrollo particular, irrelevancia del orden.

La correspondencia uno a uno consiste en asignar una sola palabra numérica a cada objeto; el orden estable exige utilizar la secuencia numérica en un orden convencional; y la cardinalidad supone reconocer que la última palabra numérica pronunciada indica cuántos elementos hay, Kamawar et al. (2010), confirman la centralidad de la correspondencia, el orden estable y la cardinalidad, aunque advierten que la comprensión de que los objetos pueden contarse en cualquier orden sigue una trayectoria diferente.

En el marco curricular peruano, se espera que los niños de 4 años utilicen el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas que requieran determinar cantidades mediante material concreto, el MINEDU (2017), sitúa el conteo dentro de la competencia de resolución de problemas de cantidad, por lo que debe emplearse para responder preguntas, repartir objetos, formar colecciones y comparar cantidades.

Características de las habilidades de conteo

a) Uso de una secuencia numérica estable. El niño necesita expresar las palabras numéricas en un orden constante para que cada término conserve una posición dentro de la serie, Gelman y Gallistel (1978), identifican el orden estable como una condición necesaria para que la serie oral funcione como una herramienta de conteo y no como una sucesión de palabras.

b) Correspondencia entre palabra numérica y objeto. Cada uno de los objetos debe recibir una sola palabra numérica y cada palabra debe aplicarse a un único elemento, para lograrlo, el niño puede señalar, tocar, desplazar o colocar en fila los objetos mientras cuenta.

c) Control de omisiones y repeticiones. El conteo preciso exige diferenciar los objetos ya contados de aquellos que todavía faltan Clements y Sarama (2023). describen que, alrededor de los niveles iniciales de conteo, los niños progresan desde la correspondencia en grupos pequeños y ordenados hacia el control de elementos contados y no contados en disposiciones más diversas.

d) Comprensión de la cardinalidad. Después de enumerar una colección, el niño debe responder cuántos elementos hay usando el último número pronunciado, sin reiniciar necesariamente el conteo, esta comprensión permite que el número represente la cantidad total.

e) Aplicación funcional del conteo. Las habilidades de conteo adquieren sentido cuando se utilizan para resolver necesidades reales: entregar un material a cada compañero, preparar cierta cantidad de objetos, saber si faltan elementos o formar una colección igual a un modelo, el MINEDU (2017), dirige el aprendizaje matemático hacia la resolución de problemas de cantidad, de modo que el niño cuente porque necesita tomar una decisión y no solamente porque el adulto le solicita repetir la serie numérica.

f) Desarrollo gradual, flexible y no uniforme. Las trayectorias infantiles ofrecen referencias para entender el progreso, un niño puede recitar una secuencia amplia y todavía presentar dificultades al contar objetos, mientras otro puede cuantificar colecciones pequeñas, aunque su serie oral sea breve.

Importancia de las habilidades de conteo

Es importante porque es una vía inicial para comprender el significado de los números y establecer relaciones entre cantidades, permite responder cuántos hay, comparar colecciones, anticipar si un reparto será suficiente y representar situaciones mediante números. El National

Research Council (2009), ubica el número, las relaciones y las operaciones entre las ideas centrales de la matemática infantil, debido a que generan aprendizajes posteriores relacionados con la composición, la descomposición, la suma y la resta.

Nguyen et al. (2016), analizaron competencias matemáticas preescolares y encontraron que las habilidades numéricas tempranas, particularmente las formas más avanzadas de conteo, se relacionaron de manera significativa con el rendimiento matemático posterior.

Además, el conteo favorece la coordinación entre lenguaje, percepción y acción, para enumerar objetos, el niño debe mirar, señalar o desplazar, pronunciar una palabra numérica y mantener el control del recorrido. Flores et al. (2024) destacan la relación positiva entre la integración visomotriz, las habilidades espaciales y el desempeño matemático preescolar.

Relación entre las habilidades de clasificación y conteo

Clasificar es decidir qué objetos formarán parte de una colección y bajo qué criterio se organizarán; contar permite determinar cuántos elementos integran esa colección, en una situación de juego, el niño puede separar frutas por tipo, contar cuántas hay en cada grupo y comparar cuál colección tiene más o menos. El National Research Council (2009), sostiene que las ideas matemáticas tempranas deben presentarse de manera conectada.

Para una propuesta dirigida a niños de 4 años, conviene avanzar desde experiencias perceptivas y manipulativas hacia retos que requieran mayor control, se puede comenzar comparando y agrupando por un atributo visible, continuar con cambios de criterio, introducir colecciones pequeñas para contar uno a uno y finalizar con situaciones de cardinalidad, reparto y comparación.

Pedagógicamente esta variable debe verse como un proceso de comprensión que integra la percepción, el lenguaje, la acción y el razonamiento donde los niños de 4 años, clasifican reconociendo los rasgos visibles y organizan los objetos de acuerdo con un criterio; contar

también implica decir una secuencia numérica estable y vincularla con un elemento de la colección; y comparar las colecciones es poder ver las relaciones de cantidad como más, menos o igual. Por eso las dimensiones propuestas permiten ver los avances específicos y coherentes con el desarrollo infantil, sobre todo cuando la docente plantea las situaciones lúdicas, preguntas orientadoras y los materiales manipulables que favorecen la participación activa del niño (Celi et al., 2021).

1.3.2.3. Dimensiones

Identificación y comparación de atributos

Es la capacidad del niño para reconocer características observables en objetos, materiales concretos, tales como color, forma, tamaño, grosor, textura, cantidad aparente, y establecer semejanzas o diferencias entre ellos. En niños de 4 años, esta dimensión constituye una base previa para clasificar, porque antes de formar grupos el niño necesita mirar, tocar, nombrar y distinguir las propiedades que hacen que un objeto se parezca o se diferencie de otro. Esta habilidad se expresa cuando el niño dice que dos fichas son del mismo color, que un bloque es más grande que otro, que una figura tiene una forma diferente o que ciertos objetos comparten una característica común. En estudios con bloques lógicos, se ha evidenciado que el color y el tamaño suelen ser atributos de reconocimiento temprano y familiar para los niños de preescolar (Casadiego et al., 2020).

Operacionalmente, esta dimensión puede observarse cuando el niño señala atributos, verbaliza comparaciones simples, empareja objetos semejantes, diferencia elementos por una característica visible y explica con sus propias palabras por qué dos objetos son iguales o distintos. En el aula de 4 años, la docente puede promoverla mediante juegos de búsqueda, cajas de objetos, tarjetas, bloques, semillas, tapas, cuentas, figuras geométricas y materiales del

entorno. Su importancia radica en que permite pasar de una percepción global del objeto a una observación más analítica, donde el niño atiende a una propiedad específica y la usa para organizar su pensamiento. La investigación sobre clasificación en preescolares resalta que esta capacidad representacional permite construir categorías con objetos cotidianos al agruparlos por semejanzas y ordenarlos en función de diferencias (Sánchez, 2023).

Agrupación y clasificación por criterios

Se define como la capacidad del niño para reunir objetos en colecciones de acuerdo con una regla o característica común, como color, forma, tamaño, uso, material, cantidad o pertenencia a una categoría, esta dimensión implica que el niño use un criterio comprensible, aunque todavía pueda cambiarlo durante la actividad. Esta habilidad se evidencia cuando coloca juntas todas las fichas rojas, separa animales de frutas, organiza objetos grandes y pequeños, o forma conjuntos según una consigna dada por la docente. La clasificación es una habilidad fundamental del pensamiento lógico, porque ayuda al niño a ordenar la información, reconocer relaciones y construir categorías mentales a partir de experiencias concretas (Sánchez, 2023).

En términos pedagógicos, la agrupación y clasificación por criterios requiere experiencias graduadas primero las clasificaciones libres, luego clasificaciones por un atributo solicitado posteriormente situaciones donde el niño justifique el criterio utilizado, en los niños de 4 años se debe iniciar con un solo criterio, porque las clasificaciones simultáneas por dos o más atributos suelen exigir mayor control cognitivo y verbal.

Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno

Es la capacidad del niño para mencionar una serie numérica en un orden secuencial y asignar una sola palabra numérica a cada elemento contado, evitando omitir objetos, repetirlos o contar dos veces el mismo elemento, en niños de 4 años, esta dimensión representa un avance

importante porque el conteo deja de ser una recitación aislada y empieza a relacionarse con colecciones reales, asimismo, el orden estable se observa cuando el niño mantiene la secuencia uno, dos, tres, cuatro, sin alterarla; la correspondencia uno a uno se evidencia cuando señala, toca o desplaza los objetos mientras pronuncia una palabra numérica (Santana et al., 2022).

Para niños de 4 años, el uso de materiales manipulables facilita este proceso, permitiendo vincular el lenguaje numérico con una acción visible y controlable, la docente puede promoverlo mediante juegos de repartir, contar pasos, entregar objetos a compañeros, ordenar fichas, recoger semillas o contar elementos de una lámina. Las estrategias didácticas para el desarrollo del conteo en edades de 3 a 6 años destacan la relevancia del lenguaje, la matematización del entorno, el juego y los recursos materiales como apoyos centrales para fortalecer esta habilidad (Godinez, 2023).

Cardinalidad y comparación de colecciones

Es la capacidad del niño para entender que el último número que pronuncia al contar representa la cantidad total de elementos de una colección, permitiendo establecer relaciones entre dos grupos mediante expresiones como hay más, hay menos, hay igual cantidad. En los niños de 4 años, esta dimensión muestra que el conteo comienza a tener significado cuantitativo, porque el niño interpreta el resultado como una cantidad. La cardinalidad se observa cuando, después de contar cinco tapas, responde que hay cinco en total sin volver a contarlas. Las investigaciones recientes sobre conteo en preescolar ubican la comprensión del número y sus aspectos estructurales como núcleos relevantes del aprendizaje matemático inicial (Santana et al., 2022).

En la práctica pedagógica, esta dimensión puede evaluarse cuando el niño cuenta dos colecciones, identifica cuál tiene más elementos, iguala cantidades agregando o quitando objetos, representa una cantidad con material concreto y responde preguntas como ¿cuántos

hay en total? Para niños de 4 años, estas tareas deben realizarse con cantidades pequeñas, materiales cercanos y situaciones lúdicas que tengan sentido para ellos, como repartir platos, comparar torres, llenar canastas o entregar tarjetas. En estudios aplicados sobre juegos y habilidad de conteo, se ha concluido que las propuestas lúdicas favorecen la estimulación del conteo cuando se organizan con intención pedagógica y observación sistemática (Aguilar et al., 2024).

1.3.3. Definiciones operativas.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumentos
Juegos didácticos secuenciados	Planificación didáctica	Selección del propósito	El juego responde al propósito.	
		Organización de materiales	Prevé materiales adecuados.	
		Adecuación a la edad	Adapta el juego a los niños.	
		Criterios de logro	Establece criterios observables.	
	Secuenciación progresiva	Orden de dificultad	Inicia con retos simples.	
		Continuidad entre juegos	Relaciona un juego con otro.	
		Progresión de retos	Propone retos progresivos.	

		Aplicación final	Cierra con un reto integrador.	
	Ejecución y mediación	Consignas claras	Explica reglas con claridad.	
		Participación activa	Motiva la participación.	
		Preguntas orientadoras	Realiza preguntas guía.	
		Apoyo oportuno	Acompaña según necesidad.	
	Evaluación y retroalimentación	Registro de avances	Registra avances observables.	
		Valoración por criterios	Valora con criterios claros.	
		Retroalimentación inmediata	Retroalimenta con claridad.	
		Ajuste de actividades	Ajusta la siguiente actividad.	
Habilidades de clasificación	Identificación y comparación de atributos	Reconocimiento del color	Identifica colores.	Guía de observación Inicio
		Reconocimiento de formas	Identifica formas.	
		Comparación de tamaño	Compara tamaños.	
		Diferenciación de atributos	Distingue semejanzas y diferencias.	

	Agrupación y clasificación por criterios	Agrupación por color	Agrupar por color.	Proceso Logrado
		Agrupación por forma	Agrupar por forma.	
		Agrupación por tamaño	Agrupar por tamaño.	
		Explicación del criterio	Explica su criterio.	
	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno	Secuencia numérica oral	Cuenta en orden.	
		Correspondencia objeto-número	Cuenta objeto por objeto.	
		Señalamiento de elementos	Señala cada elemento.	
		Control del conteo	Evita saltar elementos.	
	Cardinalidad y comparación de colecciones	Reconocimiento del total	Dice cuántos hay.	
		Comparación más-menos	Compara más y menos.	
		Igualdad de colecciones	Reconoce cantidades iguales.	
		Formación de colecciones	Forma colecciones indicadas.	

Capítulo II: Diseño Metodológico

2.1. Tipo de investigación:

Se adoptó un enfoque cuantitativo, debido a que la información obtenida se representó mediante datos numéricos y fue procesada estadísticamente para describir las habilidades de clasificación y conteo en los niños y niñas de 4 años de la IEI N.º 212 - Mórrope, permitiendo organizar los resultados de manera sistemática y analizarlos con criterios previamente establecidos, favoreciendo una descripción objetiva del fenómeno estudiado (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2022).

Por su nivel, el estudio fue descriptivo-propositivo, lo descriptivo permitió caracterizar el estado observado de las habilidades de clasificación y conteo; a partir de ese diagnóstico, el componente propositivo ayudó a la elaboración de juegos didácticos secuenciados acordes con las necesidades identificadas en el contexto de la IEI N.º 212 - Mórrope (Carrasco & Sánchez, 2023).

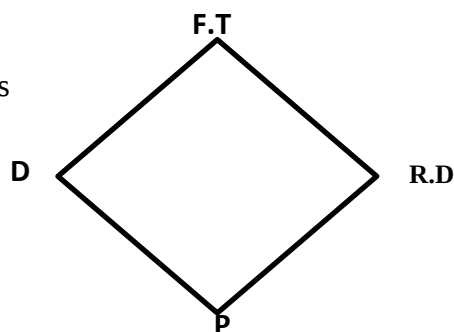
Se utilizó un diseño no experimental y de corte transversal, las variables fueron observadas tal como se manifestaron en el contexto educativo, sin manipulación deliberada, y la información se recogió en un único momento, este diseño permitió examinar el fenómeno dentro de las condiciones habituales del aula, sin introducir cambios en el comportamiento de los participantes (Arias, 2023).

D: Datos de la evaluación

F.T: Desarrollo del principio de orden estable

P: Propuesta de juegos didácticos secuenciados

R.D: Realidad deseada



2.2. Población y muestra

Estuvo integrada por 120 niños de 4 años matriculados en la institución educativa inicial y distribuidos en los grupos Roja, Rosada, Anaranjada y Verde, la cantidad y distribución se extrajeron de la nómina de matrícula 2025, considerada como fuente institucional para delimitar el universo de estudio. De acuerdo con Chero-Pacheco (2024), definir la población mediante características comunes y criterios concretos favorece la interpretación de los resultados en relación con el grupo al que corresponde la investigación.

Tabla 1

Cantidad de niños de 4 años en la IEI

	Grupo	C	Turno	G	Total
Sexo					
Mujeres		15	Mañana	Roja	32
Varones		17			
Mujeres		12		Rosada	29
Varones		17			
Mujeres		11	Tarde	Anaranjada	30
Varones		19			
Mujeres		13		Verde	29
Varones		16			
Total					120

Nota: Niños matriculados en nómina 2025

2.2.1. Muestra

La muestra quedó conformada por 30 niños del grupo Anaranjada: 11 mujeres y 19 varones, todos matriculados durante 2025. La selección de este grupo respondió a condiciones de edad, permanencia institucional y accesibilidad para desarrollar la observación prevista. Trabajar con un aula específica permitió organizar el recojo de información y realizar un seguimiento sistemático de las conductas relacionadas con la clasificación de objetos y el conteo. En concordancia con Chero-Pacheco (2024), la muestra constituye el subconjunto de la población del cual se obtiene información para analizar el fenómeno delimitado.

Tabla 2

Niños seleccionados para trabajar

Grupo	Mujeres	Varones	Total
Anaranjada	11	19	30
Total	11	19	30

Nota. Información tomada de la nómina de matrícula 2025 consignada en el documento base de la investigación.

2.2.2. Muestreo

Se recurrió a un muestreo no probabilístico de tipo intencional. La selección consideró la accesibilidad al grupo, la disponibilidad para realizar las actividades y su correspondencia con los objetivos del estudio. Por estas razones se eligió el aula Anaranjada, integrada por niños de 4 años y con condiciones que permitían aplicar de manera organizada la guía de observación. Reales et al. (2022) señalan que este tipo de muestreo permite trabajar con casos seleccionados a partir de criterios previamente definidos cuando se busca obtener información pertinente de un contexto específico.

Como criterios de inclusión se consideraron la matrícula de los niños de 4 años en el grupo Anaranjada, la asistencia regular a las actividades programadas y la autorización

informada del padre, madre o apoderado. Se excluyeron los casos sin autorización, con inasistencia durante las jornadas de observación o en los que el niño no deseara participar en una actividad determinada (Reales et al., 2022).

2.3. Técnicas, instrumentos, equipos y materiales de recolección de datos.

2.3.1. Técnica.

La recolección de información se realizó mediante la observación directa y estructurada, técnica que permitió registrar las conductas de los niños durante las actividades vinculadas con los juegos didácticos secuenciados, la observación se aplicó en situaciones planificadas y coordinadas con la docente, asegurando que el registro no cambie el desenvolvimiento habitual de los participantes.

2.3.2. Instrumentos.

Se utilizó una guía de observación construida a partir de la matriz de operacionalización, el instrumento tuvo 32 ítems distribuidos entre las variables juegos didácticos secuenciados y habilidades de clasificación y conteo, para la primera se consideraron las dimensiones planificación didáctica, secuenciación progresiva, ejecución y mediación, evaluación y retroalimentación; para la segunda, identificación y comparación de atributos, agrupación y clasificación por criterios, conteo con orden estable y correspondencia uno a uno, y cardinalidad y comparación de colecciones (Villa y Rodríguez, 2025).

La escala de valoración fue ordinal y se organizó en tres niveles: Inicio, equivalente a 1 punto; Proceso, a 2 puntos; y Logrado, a 3 puntos. Cada dimensión estuvo conformada por cuatro ítems, por lo que su puntaje podía variar entre 4 y 12 puntos, a su vez, cada variable reunió 16 ítems y presentó un rango total de 16 a 48 puntos, esta estructura permitió interpretar el desempeño de forma gradual, distinguiendo conductas que se manifestaban con dificultad, en proceso de consolidación o de manera clara y autónoma Tiván y Bermello (2024).

Tabla 3*Síntesis del instrumento de recolección de datos*

Ámbito	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Interpretación
Identificación y comparación de atributos	4	12	
Agrupación y clasificación por criterios	4	12	Inicio: 4–6 Proceso: 7–9
Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno	4	12	Logrado: 10–12
Cardinalidad y comparación de colecciones	4	12	
Variable total	16	48	Inicio: 16–26 Proceso: 27–37 Logrado: 38–48

Nota. Los ítems se tomaron de la matriz de operacionalización elaborada para el estudio.

Cada dimensión reunió cuatro ítems, con un puntaje mínimo de 4 y máximo de 12, interpretado en los niveles Inicio (4 a 6), Proceso (7 a 9) y Logrado (10 a 12), en conjunto, la variable estuvo integrada por 16 ítems y alcanzó un rango de 16 a 48 puntos, distribuido en Inicio (16 a 26), Proceso (27 a 37) y Logrado (38 a 48), esta estructura facilitó convertir las conductas observadas en datos susceptibles de tabulación y análisis, manteniendo correspondencia con el objetivo y la técnica de investigación.

2.4. Equipos y materiales de recolección de datos.

Se emplearon materiales impresos y recursos concretos adecuados a la edad de los niños, entre ellos se incluyeron la guía de observación impresa, lapiceros, portapapeles, la

nómina del aula codificada, fichas de registro, bloques lógicos, tarjetas de colores, figuras geométricas, objetos de distintos tamaños, recipientes para agrupar, láminas simples y otros materiales manipulables disponibles en el aula, estos recursos se utilizaron para generar situaciones en las que pudieran observarse conductas de clasificación, comparación, conteo, correspondencia objeto-número y reconocimiento de cantidades Rivas et al. (2024).

2.5. Aspectos éticos de la investigación.

Se respetó principios éticos a la investigación con niños de educación inicial, antes de aplicar el instrumento, se gestionó la autorización de la institución y el consentimiento informado de los padres o apoderados, la participación infantil se condujo sin presión y asegurando evitar cualquier situación que generará incomodidad o afectará el bienestar de los niños, asimismo, se atendieron sus manifestaciones de disposición, incomodidad o deseo de retirarse de una actividad. La guía de Investigación ética que involucra a niños (ERIC, 2022) establece que el consentimiento en este tipo de estudios debe ser informado, voluntario, continuo y sensible a la condición de los niños como sujetos de derechos.

También se protegió la confidencialidad de la información. Los nombres de los niños no se incorporaron en los registros, tablas ni reportes; en su lugar, se utilizaron códigos y los datos se destinaron exclusivamente a fines académicos. No se tomaron fotografías, videos ni otras evidencias que permitieran identificar a los participantes. Campos et al. (2025) señalan que la investigación educativa debe proteger la autonomía, la privacidad, la beneficencia y los derechos de quienes participan. Por esta razón, los resultados se presentaron de forma agregada, sin exponer información individual.

Capítulo III: Resultados

Variable: habilidades de clasificación y conteo

Tabla 4

Dimensión Identificación y comparación de atributos

Indicadores	Nivel alcanzado						Total
	Inicio fr	Inicio %	Proceso fr	Proceso %	Logrado fr	Logrado %	
Identifica colores.	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30
Identifica formas.	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30
Compara tamaños.	16	53.3%	10	33.3%	4	13.3%	30
Distingue semejanzas y diferencias.	15	50.0%	12	40.0%	3	10.0%	30
TOTAL	63	52.5%	43	35.8%	14	11.7%	120

Nota. Resultados obtenidos de la guía de observación.

Los resultados de esta tabla muestran que, en la dimensión identificación y comparación de atributos, predominó el nivel Inicio con 63 registros, equivalente al 52.5 % del total acumulado, asimismo, el nivel Proceso alcanzó 43 registros, que representan el 35.8 %, mientras que el nivel Logrado obtuvo 14 registros, equivalente al 11.7 %. Estos resultados evidencian que la mayoría de los menores aún presentaron dificultades para identificar colores, formas, tamaños y distinguir semejanzas y diferencias de manera autónoma. Por tanto, se requiere reforzar actividades lúdicas y manipulativas que favorezcan la observación, comparación y explicación

de características de los objetos, con el propósito de que los niños avancen progresivamente desde el nivel Inicio hacia niveles de mayor logro.

Tabla 5

Dimensión Agrupación y clasificación por criterios

Indicadores	Nivel alcanzado						Total
	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Logrado	Logrado	
	fr	%	fr	%	fr	%	
Agrupación por color.	15	50.0%	12	40.0%	3	10.0%	30
Agrupación por forma.	16	53.3%	10	33.3%	4	13.3%	30
Agrupación por tamaño.	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30
Explicación del criterio.	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30
TOTAL	63	52.5%	43	35.8%	14	11.7%	120

Nota. Resultados obtenidos de la guía de observación.

Según los resultados, en el ámbito de la agrupación y clasificación por criterios, el nivel Inicio concentró 63 registros, lo que equivale al 52.5 % del total acumulado, el nivel Proceso obtuvo 43 registros, lo que representa el 35.8 %, mientras que el nivel Logrado alcanzó 14 registros, equivalente al 11.7 %, esta distribución permite asegurar que más de la mitad de las respuestas observadas se situaron en un nivel inicial, lo cual evidencia dificultades para agrupar objetos según su color, forma y tamaño, así como para explicar el criterio utilizado, por lo tanto, es necesario fortalecer experiencias de clasificación a través de materiales concretos,

instrucciones claras y situaciones lúdicas que permitan a los niños organizar objetos y expresar el criterio utilizado.

Tabla 6

Dimensión Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno

Indicadores	Nivel alcanzado						Total
	Inicio fr	Inicio %	Proceso fr	Proceso %	Logrado fr	Logrado %	
Cuenta en orden.	14	46.7%	13	43.3%	3	10.0%	30
Cuenta objeto por objeto.	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30
Señala cada elemento.	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30
Evita saltar elementos.	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30
TOTAL	62	51.7%	45	37.5%	13	10.8%	120

Nota. Resultados obtenidos de la guía de observación.

En la dimensión de conteo con orden estable y correspondencia uno a uno, el nivel Inicio llegó a 62 registros, lo que equivale al 51.7 % del total acumulado, por su parte, el nivel Proceso obtuvo 45 registros, que representan el 37.5 %, mientras que el nivel Logrado registró 13 casos, lo que equivale a 10.8 %, estos datos demuestran que una significativa cantidad de niños aún requiere apoyo para contar en orden, señalar cada elemento, establecer relación entre número y objeto, y no omitir elementos al contar, por lo tanto, es adecuado llevar a cabo actividades sistemáticas con objetos específicos.

Tabla 7*Dimensión Cardinalidad y comparación de colecciones*

Indicadores	Nivel alcanzado						Total
	Inicio fr	Inicio %	Proceso fr	Proceso %	Logrado fr	Logrado %	
Dice cuántos hay.	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30
Compara más y menos.	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30
Reconoce cantidades iguales.	18	60.0%	10	33.3%	2	6.7%	30
Forma colecciones indicadas.	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30
TOTAL	67	55.8%	42	35.0%	11	9.2%	120

Nota. Resultados obtenidos de la guía de observación.

En el ámbito de comparación y cardinalidad de colecciones, se evidencio que el nivel Inicio presentó 67 registros, equivalentes al 55.8 % del total acumulado, por otro lado, el nivel Proceso alcanzó 42 registros, que representan el 35.0 %, y por último, el nivel Logrado registró 11 casos, lo que equivale al 9.2 %. Esta situación muestra que los niños todavía presentan limitaciones para decir la cantidad de elementos, comparar colecciones con más o menos elementos, identificar cantidades iguales y crear colecciones según una cantidad indicada.

IV. Discusión de resultados

Respecto al objetivo específico 1, orientado a describir el nivel de desarrollo de las habilidades de clasificación por color, forma, tamaño y cantidad en los niños de 4 años de la IEI N.º 212-Mórrope, los resultados evidenciaron que la mayoría de los niños se ubicó en el nivel Inicio en las cuatro dimensiones evaluadas. En la dimensión identificación y comparación de atributos, el 52.5 % de los registros se encontró en Inicio, el 35.8 % en Proceso y solo el 11.7 % en Logrado. De igual manera, en la dimensión agrupación y clasificación por criterios, se repitió la misma tendencia, con 52.5 % en Inicio, 35.8 % en Proceso y 11.7 % en Logrado. En la dimensión conteo con orden estable y correspondencia uno a uno, el 51.7 % se ubicó en Inicio, el 37.5 % en Proceso y el 10.8 % en Logrado. Finalmente, en la dimensión cardinalidad y comparación de colecciones, se presentó el mayor porcentaje en Inicio, con 55.8 %, seguido del 35.0 % en Proceso y apenas el 9.2 % en Logrado. Estos hallazgos permiten afirmar que los niños aún presentan dificultades para identificar atributos, agrupar objetos por criterios, contar ordenadamente, establecer correspondencia uno a uno y reconocer la cantidad total de elementos de una colección.

Estos resultados guardan relación con lo planteado en el marco teórico, debido a que las habilidades de clasificación y conteo en educación inicial se construyen progresivamente mediante experiencias concretas, manipulativas, lúdicas y contextualizadas. Desde una mirada pedagógica, el niño de 4 años necesita observar, tocar, comparar, agrupar, ordenar, contar y verbalizar sus procedimientos para desarrollar nociones lógico matemáticas. El predominio del nivel Inicio evidencia que las habilidades evaluadas necesitan estimulación didáctica, especialmente usando juegos secuenciados que partan de acciones simples, como reconocer colores y formas, hasta procesos más complejos, como explicar criterios de agrupación, comparar cantidades y comprender la cardinalidad. En ese sentido, los resultados confirman la

necesidad de fortalecer el pensamiento lógico matemático desde actividades organizadas, progresivas y vinculadas con el desempeño de la competencia Resuelve problemas de cantidad.

Los hallazgos se relacionan directamente con el estudio de Carranza y Duarte (2023), quienes señalaron que en niños de 4 años el desarrollo de nociones espaciales, temporales y de tamaño se desarrolla cuando se aplican actividades que sean planificadas y de manera progresivas. Esta coincidencia es muy importante, porque en la presente investigación también se encontró que los niños presentaron dificultades en la comparación de atributos, especialmente al identificar formas, comparar los tamaños y distinguir las semejanzas y las diferencias. Asimismo, los resultados coinciden con Guerrero y Tejeda (2022), quienes indicaron que el bajo rendimiento en aprendizajes lógico-matemáticos se relaciona con las prácticas poco motivadoras o con escasa variedad de recursos, por lo que propusieron actividades lúdicas que ayuden a reconocer las semejanzas, las diferencias, el color, la forma, el tamaño y la relación número cantidad. En ambos casos, los estudios respaldan que las dificultades observadas en la IEI N.º 212-Mórrope responden a una necesidad pedagógica frecuente en educación inicial que es organizar experiencias lúdicas y concretas para fortalecer clasificación y conteo.

También existe relación con los antecedentes nacionales de García y Taboada (2021) y Linares et al. (2022). El primero reportó dificultades en los niños de 4 años al clasificar al seriar lo cual coincide con los resultados de la Tabla 5, donde más de la mitad de los registros se ubicó en el nivel Inicio en agrupación y clasificación por criterios. Esta relación es relevante porque ambas investigaciones reconocen que clasificar objetos por color, forma y tamaño constituye una habilidad base e importante para el pensamiento lógico-matemático. Por su parte, Linares et al. (2022) trabajaron estrategias lúdicas para desarrollar la competencia de resolución de problemas de cantidad, integrando acciones como agrupar, clasificar, contar y cuantificar. Sus aportes se vinculan con los resultados de las Tablas 7 y 8, ya que en la presente

investigación se evidenciaron limitaciones para contar con orden estable, establecer correspondencia uno a uno, decir cuántos elementos hay y comparar colecciones.

Respecto al objetivo específico 2, orientado a Establecer los fundamentos teóricos y metodológicos de la propuesta de juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años, la propuesta de juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212-Mórrope, la fundamentación presentada es pertinente por que organizó las teorías del aprendizaje, enfoques pedagógicos y antecedentes vinculados con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en inicial. En ese sentido, la propuesta tiene una ruta pedagógica organizada, gradual y coherente con las necesidades que se observaron en los niños. También el marco teórico fundamenta que los juegos didácticos secuenciados deben contar con una intención pedagógica, reglas comprensibles, materiales concretos, consignas claras, retos graduados, mediación docente y evaluación formativa; por ello, su diseño metodológico tiene una lógica de progresión que parte de la exploración de atributos, continúa con la agrupación por criterios, avanza hacia el conteo con correspondencia uno a uno y culmina con la cardinalidad y comparación de colecciones (DePascale y Ramani, 2025).

Desde la teoría sociocultural, el sustento de la propuesta se considera muy coherente porque reconoce que los niños de 4 años aprenden mejor cuando interactúan con sus pares, reciben mediación docente y verbalizan sus procedimientos, permitiendo justificar que los juegos didácticos con secuencia incluyan preguntas que orientan acompañamiento durante la actividad, respeto de los turnos, diálogo y cooperación. De esta manera, el juego se transforma en una experiencia de aprendizaje dirigida, no solamente en un pasatiempo. En él, el niño puede contar y explicar con la ayuda de sus compañeros o del adulto, y es capaz de comparar y clasificar. En relación con los aportes de Carranza y Duarte (2023), quienes resaltaron que las nociones lógico-matemáticas se perfeccionaron mediante actividades planificadas y graduales,

también coincide con Guerrero y Tejeda (2022), quienes señalaron que las actividades lúdicas promueven la identificación de similitudes, diferencias, color, forma, tamaño y relación número-cantidad cuando se organizan con diversos recursos y un objetivo pedagógico.

Asimismo, desde la teoría constructivista y el aprendizaje activo, la propuesta se sustenta metodológicamente en la necesidad de que el niño manipule los objetos, explore los atributos, compare las características, forme grupos, cuente las colecciones y comunique sus hallazgos. Esta base teórica resulta muy coherente con las dimensiones planteadas, porque la clasificación y el conteo se desarrollan a través de experiencias concretas que permiten construir progresivamente el pensamiento lógico matemático. En esta línea, la investigación de García y Taboada (2021) guarda relación directa con la presente investigación, debido a que también propuso juegos didácticos para potenciar el pensamiento lógico-matemático en niños de 4 años, considerando la clasificación y la seriación como procesos base.

La teoría de las trayectorias de aprendizaje matemático temprano también permitió dar solidez metodológica a la propuesta presentada, ya que sostiene que los niños avanzan por niveles progresivos antes de consolidar habilidades más complejas. En ese sentido, la secuencia propuesta responde a un orden lógico primero se identifican y comparan atributos, luego se agrupan objetos por criterios, después se cuenta con orden estable y correspondencia uno a uno y finalmente se comprende la cardinalidad y se comparan colecciones. Esta organización se relaciona con Chango et al. (2025), quienes evidenciaron que una secuencia didáctica lúdica y manipulativa produce avances en clasificación, correspondencia y conteo. También se vincula con Cruz (2023), desarrollado en Chiclayo, porque su programa PlayMaths partió del diagnóstico del conteo en niños de 4 años y propuso juegos educativos para potenciar la construcción del número. Ambos antecedentes respaldan la idea de que deben responder a una progresión metodológica clara y a indicadores observables.

Por otro lado, algunos estudios se relacionan sólo de manera parcial con este objetivo. Del mismo modo, Villalobos (2025) guarda relación temática porque trabajó juegos didácticos para la resolución de problemas de cantidad en niños de 4 años, considerando la clasificación, comparación y correspondencia. Sandoval (2022) también se relaciona por abordar nociones pre numéricas como seriación, correspondencia y clasificación, aunque trabajó con niños de 5 años, por lo que su aporte se considera pertinente por cercanía temática y nivel educativo, pero no idéntico a la población de 4 años.

En síntesis, la discusión del objetivo específico 2 permite afirmar que la propuesta de juegos didácticos secuenciados se encuentra teórica y metodológicamente sustentada, porque responde a teorías y enfoques que valoran la manipulación de materiales, la mediación docente, el aprendizaje activo, el juego guiado, la resolución de problemas y la progresión de habilidades matemáticas tempranas. Los estudios que guardan mayor relación son los de Carranza y Duarte (2023), Guerrero y Tejeda (2022), Chango et al. (2025), García y Taboada (2021), Linares et al. (2022) y Cruz (2023), porque coinciden en la necesidad de trabajar clasificación, conteo y nociones de cantidad mediante actividades lúdicas planificadas.

En relación con el objetivo específico 3, se diseñó una propuesta de juegos didácticos secuenciados orientada a potenciar las habilidades de clasificación y conteo en los niños de 4 años, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación diagnóstica, en la cual se evidenció que la mayoría de estudiantes se encontraba en el nivel Inicio en las dimensiones de identificación y comparación de atributos, agrupación por criterios, conteo con orden estable, correspondencia uno a uno, cardinalidad y comparación de colecciones. Por ello, la propuesta fue organizada de manera progresiva, partiendo de actividades simples de reconocimiento de color, forma y tamaño, hasta llegar a juegos que implican agrupar, contar, comparar cantidades y explicar criterios. Además, se consideró la edad de los niños, quienes necesitan experiencias más específicas, manipulativas, lúdicas y breves, las cuales son muy acordes con su nivel de

desarrollo en términos de comunicación, motricidad y cognición. La propuesta se fundamentó en teorías como el constructivismo, que resalta el aprendizaje a través de la acción de los niños sobre los objetos; la teoría sociocultural, que subraya la mediación del docente y la interacción con otros niños; y el enfoque lúdico, que considera el juego como una estrategia esencial para generar aprendizajes significativos en educación inicial. En ese sentido, se propusieron los juegos didácticos secuenciados como una opción pedagógica adecuada y coherente con las necesidades reales de los niños de 4 años, facilitando progreso gradual desde el nivel Inicio hacia niveles más avanzados en conteo y clasificación.

V. Propuesta

5.1. Denominación: Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope

5.2. Fundamentación

La propuesta se fundamenta en una base activa, lúdica y social del aprendizaje matemático en educación inicial, en niños de 4 años, las habilidades de clasificación y conteo se construyen mediante la exploración concreta de objetos, la comparación de los atributos, la organización de las colecciones, el conteo oral con apoyo manipulativo y la comunicación de estrategias. Por ello, las actividades como juegos didácticos secuenciados donde el niño corre, busca, clasifica, reparte, forma equipos, conversa, representa y explica lo que realiza.

Desde la teoría constructivista, el niño aprende matemática cuando actúa sobre los objetos reales y reorganiza sus ideas a partir de experiencias concretas; por eso cada sesión inicia con un reto observable y materiales manipulables, desde la teoría sociocultural, la interacción con sus compañeros y la mediación docente permiten que el niño verbalice los criterios, reciba apoyo oportuno y avance desde lo que puede hacer con ayuda hacia lo que logra con mayor autonomía. Asimismo, se refleja la contribución de Montessori en la utilización de materiales sensoriales y ordenados; Bruner se expresa en el paso de la acción corporal a la representación concreta y verbal, mientras que los principios de conteo propuestos por Gelman y Gallistel guían actividades como las de correspondencia uno a uno, cardinalidad y orden estable.

La propuesta también está relacionada con el enfoque de resolución de problemas del área de Matemática, dado que cada sesión comienza con una situación cercana y desafiante, como organizar un mercado, ayudar a un cartero, cruzar un camino de huellas, preparar un picnic o formar colecciones iguales. Así, el juego se vuelve pedagógico y permite la

observación de criterios exactos de desempeño sin eliminar el carácter natural, corporal y social del aprendizaje en los niños.

5.3. Objetivo de la propuesta

Objetivo general

Potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope mediante juegos didácticos secuenciados, lúdicos, motrices e interactivos, organizados según las dimensiones de la variable de estudio.

Objetivos específicos

1. Fortalecer la identificación y comparación de atributos mediante juegos de búsqueda, desplazamiento y observación de color, forma y tamaño.
2. Desarrollar la agrupación y clasificación por criterios mediante dinámicas cooperativas con objetos del entorno, aros, canastas y roles de juego simbólico.
3. Favorecer el conteo con orden estable y correspondencia uno a uno mediante circuitos, repartos, recorridos y juegos corporales.
4. Promover la cardinalidad y comparación de colecciones mediante retos de conteo total, formación de colecciones iguales y comparación de más, menos e igual.
5. Evaluar el avance de los niños mediante criterios de observación claros, vinculados con desempeños del área de Matemática.

Rol del docente

En la propuesta de juegos lúdicos para mejorar el entendimiento de la noción de correspondencia uno a uno, el docente asume el papel de mediador, orientador y facilitador del aprendizaje, el objetivo principal es crear situaciones de juego significativas donde los niños

puedan conectar objetos, cantidades y palabras numéricas a través de la exploración, el movimiento, la manipulación de materiales concretos y la interacción con sus compañeros, para ello, prepara previamente los espacios, selecciona materiales seguros y atractivos, establece consignas claras y plantea retos matemáticos relacionados con situaciones cercanas a la vida cotidiana de los niños.

Durante el desarrollo de las sesiones, el docente acompaña constantemente el proceso sin dar respuestas directas, plantea preguntas como: “¿Todos tienen uno?”, “¿Quedó algún objeto sin contar?”, “¿Cuál ya contaste?”, “¿Cómo puedes comprobarlo?” y “¿Sobran o faltan elementos?”, estas preguntas permiten que los niños observen, comparen, cuenten, revisen lo que hicieron y encuentren diferentes métodos para resolver los retos propuestos.

Además, el docente promueve un entorno de respeto, afecto e inclusión, donde los errores se consideran una oportunidad para aprender. Promueve la cooperación, evita establecer comparaciones entre los niños, organiza turnos de participación y evalúa las distintas maneras de resolver una situación. Además, utiliza el modelado cuando es necesario, enseñando lentamente cómo señalar, desplazar, separar, emparejar o repartir objetos, sin reemplazar la acción que debe llevar a cabo el estudiante.

En el proceso de evaluación, el docente observa de forma sistemática el desempeño de los niños durante el juego, registra pruebas relacionadas con la asignación uniforme de números y objetos, la exhaustividad del conteo, la no repetición de elementos, la coordinación verbal y visomotriz, así como el emparejamiento término a término entre colecciones, a partir de estas pruebas, ofrece retroalimentación descriptiva, identifica los avances y propone nuevas oportunidades de práctica. De esta manera, la evaluación se realiza de manera continua, formativa y relacionada con las acciones reales que los niños realizan durante las actividades lúdicas.

Por último, el docente cumple el rol de planificador y crítico de su propia práctica. Revisa el progreso de cada sesión, identifica las estrategias que produjeron mayor participación y adapta los materiales, tiempos o niveles de dificultad según los avances observados, su intervención tiene como objetivo asegurar que las veinte sesiones de la propuesta sigan una secuencia progresiva y faciliten que los niños avancen desde experiencias de conteo apoyadas a acciones más organizadas, precisas y autónomas.

Rol de los estudiantes

Los estudiantes asumen un papel activo, participativo y principal durante el desarrollo de la propuesta. Los niños aprenden a través de la exploración de los materiales, el desplazamiento corporal, el juego simbólico y la resolución de situaciones simples de cantidad, en lugar de escuchar únicamente explicaciones o completar ejercicios repetitivos, participan en desafíos como repartir un objeto a cada personaje, alimentar animales, organizar colecciones, entregar materiales, emparejar elementos, contar objetos y comprobar si alguno quedó sin relación.

Durante las actividades, cada niño observa, señala, manipula, ordena, desliza, compara y empareja objetos, al realizar estas actividades, establece de manera progresiva una relación entre cada elemento y una palabra numérica, intenta hacer un recuento de todos los objetos, evita repetir los que ya se tomaron en cuenta y coordina el movimiento de la mano con la expresión verbal del número, esta participación específica le permite comprender la relación uno a uno desde experiencias cercanas, significativas y apropiadas para su edad.

Los estudiantes también cumplen un papel comunicativo. Con palabras simples describen cómo resolvieron el reto, enumeran cuántos objetos contaron, indican si faltan o sobran elementos y describen las estrategias empleadas para no omitir ni repetir objetos, en el

proceso de socialización, los alumnos escuchan las respuestas de sus compañeros, comparan procedimientos y expresan acuerdos o dudas. Al verbalizar sus acciones, se mejora la organización del pensamiento matemático y se fortalece la relación entre el lenguaje numérico y la acción concreta.

Asimismo, los niños participan de forma cooperativa. Se agrupan en parejas o equipos pequeños, cumplen con los turnos, comparten materiales, facilitan pistas y ayudan a verificar los resultados. La cooperación no implica que un niño realice la tarea por otro, sino que cada uno contribuya desde sus capacidades y recibe apoyo para avanzar, esta interacción mejora la autonomía, la convivencia, la seguridad y el aprendizaje en términos sociales.

Los estudiantes también asumen un rol reflexivo al revisar lo realizado. Después de contar, repartir o emparejar, comprueban si cada elemento fue considerado una sola vez, si todos recibieron un objeto o si alguna colección presenta elementos sobrantes o faltantes. Cuando identifican un error, reorganizan los materiales y vuelven a intentarlo. Así, desarrollan progresivamente estrategias de autocontrol, revisión y corrección.

En síntesis, el niño es el principal protagonista de la propuesta, porque construye la noción de correspondencia uno a uno mediante experiencias lúdicas, manipulativas, corporales y sociales. Su participación activa le permite aprender haciendo, comunicando, colaborando y reflexionando sobre sus propias acciones, mientras avanza hacia un conteo más ordenado, preciso y autónomo.

5.4. Alineación curricular de la propuesta

Área	Matemática
Competencia	Resuelve problemas de cantidad.

Capacidades Traduce cantidades a expresiones numéricas; comunica su comprensión sobre los números y las operaciones; usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo en situaciones cotidianas.
Desempeños de 4 años Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares. Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto. Usa expresiones de cantidad como muchos, pocos, más que, menos que e igual al comparar colecciones.
Evaluación La evaluación se realiza mediante observación directa durante el juego. Se consideran evidencias como reconocer atributos, agrupar por criterio, contar objeto por objeto, decir el total y comparar colecciones. Los niveles sugeridos son Inicio, Proceso y Logrado.

5.5. Matriz de actividades por dimensiones

N.º	Nombre del juego	Propósito	Tiempo
1	La carrera de los colores viajeros	Que los niños identifiquen y comparen objetos por color mediante una carrera cooperativa, verbalizando semejanzas y diferencias entre los materiales encontrados.	45 minutos

N.º	Nombre del juego	Propósito	Tiempo
2	Detectives de formas en movimiento	Que los niños reconozcan y comparen formas geométricas básicas mediante una búsqueda activa en el aula y el patio.	45 minutos
3	Gigantes y pequeñitos al rescate	Que los niños comparen tamaños mediante desplazamientos, dramatización y selección de objetos grandes y pequeños.	45 minutos
4	El tren de las semejanzas y diferencias	Que los niños identifiquen semejanzas y diferencias entre objetos al formar un tren humano con vagones que comparten un atributo.	45 minutos
5	La posta de atributos mágicos	Que los niños comparen color, forma y tamaño en una dinámica de posta, seleccionando objetos según una consigna dada.	50 minutos.
Agrupación y clasificación por criterios			
6	El mercado de frutas de Mórrope	Que los niños agrupen objetos por color o tipo en una dinámica de mercado, explicando el criterio usado para ordenar las frutas.	50 minutos.

N.º	Nombre del juego	Propósito	Tiempo
7	Aros clasificadores en equipo	Que los niños clasifiquen objetos por forma, color o tamaño usando aros en el piso y acuerdos grupales.	45 minutos
8	La mudanza de los animales	Que los niños clasifiquen animales por hábitat o característica común mediante una dinámica corporal de traslado a “casas”.	50 minutos.
9	Ronda de prendas para la fiesta	Que los niños agrupen prendas o accesorios por uso, color o tamaño en una ronda cooperativa.	
10	Construimos torres clasificadas	Que los niños clasifiquen bloques antes de construir torres cooperativas, usando un criterio elegido por el equipo.	
11	Salto numéricos en el camino	Que los niños practiquen el conteo oral en orden estable hasta cinco, coordinando cada número con un salto sobre huellas.	45 minutos
Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno			

N.º	Nombre del juego	Propósito	Tiempo
12	El cartero cuenta cartas	Que los niños realicen correspondencia uno a uno al entregar una carta a cada casa durante un juego de recorrido.	50 minutos.
13	La pesca de números	Que los niños cuenten peces de uno en uno, señalando o separando cada elemento para evitar repeticiones.	45 minutos.
14	Repartimos semillas al ritmo	Que los niños practiquen correspondencia uno a uno al repartir una semilla en cada vaso siguiendo un ritmo corporal.	45 minutos.
15	El tren de pasajeros numerados	Que los niños cuenten pasajeros en orden estable y asignen un asiento a cada uno mediante juego cooperativo.	45 minutos.
Cardinalidad y comparación de colecciones			
16	¿Cuántos tesoros hay en el cofre?	Que los niños reconozcan que el último número contado representa la cantidad total de una colección pequeña.	45 minutos.

N.º	Nombre del juego	Propósito	Tiempo
17	La balanza de más y menos	Que los niños comparen dos colecciones usando expresiones más que, menos que e igual, mediante un juego de equilibrio corporal y objetos.	50 minutos.
18	Carrera de colecciones iguales	Que los niños formen colecciones con igual cantidad de elementos que un modelo dado mediante una carrera cooperativa.	45 minutos.
19	El picnic matemático	Que los niños comparen cantidades al organizar un picnic, identificando si hay suficientes, faltan o sobran objetos para los compañeros.	45 minutos.
20	La misión final: clasifico, cuento y comparo	Que los niños integren clasificación, conteo y comparación de colecciones en una dinámica final por estaciones cooperativas.	45 minutos.

Desarrollo detallado de sesiones

Las sesiones se presentan en cuadros para facilitar su incorporación al capítulo de propuesta.

Todas conservan una secuencia metodológica basada en resolución de problemas:

planteamiento del problema, comprensión del problema, búsqueda de estrategias,

socialización o representación, y reflexión y transferencia.

Sesión 1. La carrera de los colores viajeros

Dimensión	Identificación y comparación de atributos
Propósito de aprendizaje	Que los niños identifiquen y comparen objetos por color mediante una carrera cooperativa, verbalizando semejanzas y diferencias entre los materiales encontrados.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min planteamiento y comprensión, 20 min juego motor, 7 min socialización y 5 min reflexión.
Materiales	Aros de colores, tarjetas de colores, pelotas pequeñas, cajas o canastas, música breve, cinta adhesiva y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Reconoce colores y compara objetos que tienen el mismo o diferente color.
Criterio de observación	Identifica el color de los objetos y los ubica en el aro correspondiente sin mezclarlos con otros colores.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta cuatro aros en el piso como “casitas de colores” y cuenta que las pelotas se han desordenado en el patio. Luego plantea el reto: “¿Cómo podemos ayudar a que cada pelota

	llegue a la casita que le corresponde sin confundir los colores?”. Los niños observan los materiales, se organizan en equipos y comprenden que deben desplazarse, buscar, recoger y llevar cada objeto al aro adecuado.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿Qué color tiene esta pelota?”, “¿todas son iguales?”, “¿cómo sabremos dónde colocarla?”. Los niños responden, comparan dos objetos cercanos y señalan colores iguales o distintos. La docente aclara que no gana quien corre más rápido, sino el equipo que observa mejor y ayuda a sus compañeros a ubicar cada objeto con cuidado.
Búsqueda de estrategias	Los equipos acuerdan una estrategia sencilla: mirar el color antes de correr, llevar una pelota por turno y pedir ayuda si dudan. Al sonar la música, cada niño se desplaza como “explorador de colores”, toma un objeto, vuelve al punto de partida y lo coloca en el aro correspondiente. La docente acompaña con preguntas y evita dar respuestas directas, favoreciendo que los niños comparen y decidan.
Socialización (Representación)	Al terminar, cada equipo se sienta junto a sus aros y muestra cómo quedaron organizadas las pelotas. Los niños representan su respuesta señalando grupos de objetos del mismo color y explican: “estos van juntos porque son rojos” o “este no va aquí porque es amarillo”. La docente invita a un niño de otro equipo a revisar y comentar si observa alguna diferencia.

Reflexión y transferencia	La docente pregunta: “¿Qué hicimos primero para no equivocarnos?”, “¿en qué otros lugares podemos ordenar por color?”. Los niños transfieren lo aprendido mencionando crayolas, loncheras, bloques o prendas del aula. Finalmente, la docente registra quién reconoce colores, quién compara y quién necesita apoyo para mantener la atención en el atributo.
----------------------------------	---

Sesión 2. Detectives de formas en movimiento

Dimensión	Identificación y comparación de atributos
Propósito de aprendizaje	Que los niños reconozcan y comparen formas geométricas básicas mediante una búsqueda activa en el aula y el patio.
Tiempo	45 minutos: 6 min motivación, 7 min comprensión, 20 min búsqueda, 7 min representación y 5 min cierre.
Materiales	Tarjetas de círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo; figuras grandes de cartón; lupas de juguete; sobres; cinta; guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Reconoce formas y compara objetos según su figura visible.
Criterio de observación	Nombra o señala la forma de los objetos y encuentra otro elemento con forma semejante.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	

Planteamiento del problema	La docente aparece con una “maleta de detective” y explica que algunas formas se han escondido en el aula. Presenta el reto: “¿Cómo podemos encontrar objetos que tengan forma de círculo, cuadrado, triángulo o rectángulo?”. Los niños reciben una tarjeta de forma y se preparan para caminar por estaciones buscando coincidencias.
Comprensión del problema	La docente muestra dos figuras y pregunta: “¿son iguales?, ¿en qué se parecen?, ¿en qué se diferencian?”. Los niños recorren con el dedo los bordes de las figuras, observan esquinas y curvas, y comprenden que deben buscar objetos parecidos a la forma que les tocó, no solo del mismo color.
Búsqueda de estrategias	Cada pareja se mueve por el aula con su tarjeta. Cuando encuentra un objeto parecido, lo señala, lo compara con la tarjeta y llama a un compañero para confirmar. La docente media con preguntas: “¿por qué dices que parece círculo?”, “¿tiene puntas o tiene curva?”. Luego las parejas cambian de tarjeta y repiten la búsqueda para ampliar la comparación.
Socialización (Representación)	Los niños colocan sus tarjetas en el piso y representan sus hallazgos ubicando imágenes u objetos alrededor de cada forma. Cada pareja explica brevemente qué encontró y por qué lo colocó allí. La docente dibuja en la pizarra las formas mencionadas y relaciona las respuestas con el lenguaje matemático inicial.

Reflexión y transferencia	En círculo, los niños comentan qué forma fue más fácil o difícil de encontrar. La docente propone transferir el aprendizaje observando la lonchera, las ventanas, las mesas o los cuentos del aula. Registra si el niño reconoce formas, compara bordes y justifica con apoyo.
----------------------------------	--

Sesión 3. Gigantes y pequeñitos al rescate

Dimensión	Identificación y comparación de atributos
Propósito de aprendizaje	Que los niños comparen tamaños mediante desplazamientos, dramatización y selección de objetos grandes y pequeños.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min juego, 7 min socialización y 5 min transferencia.
Materiales	Cajas grandes y pequeñas, muñecos, bloques de distintos tamaños, huellas grandes y pequeñas de cartulina, aros y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Compara tamaños en objetos y usa expresiones como grande, pequeño, más grande o más pequeño.
Criterio de observación	Diferencia objetos grandes y pequeños y los compara correctamente durante el juego.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	

Planteamiento del problema	La docente narra que en el “pueblo de los juguetes” se mezclaron los objetos de los gigantes y de los pequeñitos. Plantea el problema: “¿Cómo podemos ayudar a llevar cada objeto al lugar correcto?”. Los niños observan dos caminos de huellas: uno grande y otro pequeño, y comprenden que el tamaño será la pista principal.
Comprensión del problema	La docente toma dos bloques y pregunta: “¿cuál es más grande?, ¿cuál es más pequeño?, ¿pueden ser del mismo color y diferente tamaño?”. Los niños comparan con sus manos, colocan un objeto junto a otro y verbalizan diferencias. Se aclara que deben mirar el tamaño antes de mover el objeto.
Búsqueda de estrategias	Los niños juegan en equipos. Un niño toma un objeto de la “caja mezclada”, camina por el camino de huellas correspondiente y lo deja en la casa de gigantes o de pequeñitos. Después regresa y da el turno a un compañero. Si alguien duda, el equipo puede colocar dos objetos juntos para comparar antes de decidir.
Socialización (Representación)	Cada equipo revisa sus casas y representa la clasificación colocando los objetos en dos filas. Los niños explican qué objetos son grandes y cuáles pequeños, y la docente invita a comparar dentro del mismo grupo: “¿hay uno más grande que otro?”. Se promueve que los compañeros escuchen y completen las respuestas.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta dónde más se comparan tamaños: zapatos, mochilas, botellas, lápices o frutas. Los niños transfieren lo

	aprendido al ordenar dos materiales del aula antes de guardarlos. La docente registra si comparan por tamaño y si emplean expresiones matemáticas simples.
--	--

Sesión 4. El tren de las semejanzas y diferencias

Dimensión	Identificación y comparación de atributos
Propósito de aprendizaje	Que los niños identifiquen semejanzas y diferencias entre objetos al formar un tren humano con vagones que comparten un atributo.
Tiempo	45 minutos: 6 min motivación, 8 min comprensión, 18 min dinámica, 8 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Tarjetas colgantes con objetos de diversos colores, formas y tamaños; silbato o pandereta; imágenes de vagones; guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Distingue semejanzas y diferencias entre objetos o imágenes.
Criterio de observación	Explica una semejanza o diferencia observable entre dos tarjetas durante la formación del tren.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta un tren sin vagones y explica que solo puede avanzar si los vagones se unen por algo que tengan en común.

	Plantea el reto: “¿Cómo podemos formar un tren donde cada niño se una a otro por una semejanza?”. Cada niño recibe una tarjeta colgante y observa sus características.
Comprensión del problema	La docente muestra dos tarjetas y pregunta: “¿qué tienen igual?, ¿qué tienen diferente?”. Los niños identifican color, forma o tamaño. Se les indica que deben caminar por el espacio y buscar un compañero cuya tarjeta se parezca en algo a la suya, explicando la razón antes de unirse.
Búsqueda de estrategias	Con música, los niños se desplazan libremente como vagones. Cuando la música se detiene, buscan un compañero y comparan sus tarjetas. Si encuentran una semejanza, se toman de los hombros y forman parte del tren. Si no la encuentran, siguen buscando. La docente acompaña la comparación y ayuda a verbalizar sin imponer.
Socialización (Representación)	Cada tren se detiene frente al grupo y un representante dice el criterio de unión: “somos del tren rojo”, “somos figuras con puntas” o “somos objetos grandes”. Los demás niños observan y mencionan si encuentran alguna diferencia dentro del tren. La docente representa en un papelote las semejanzas encontradas.
Reflexión y transferencia	Los niños dialogan sobre cómo descubrieron a sus compañeros de tren y por qué no todos podían ir juntos. La docente transfiere el aprendizaje a situaciones cotidianas: ordenar materiales parecidos o encontrar diferencias entre útiles. Registra si el niño identifica semejanzas, diferencias y las comunica.

Sesión 5. La posta de atributos mágicos

Dimensión	Identificación y comparación de atributos
Propósito de aprendizaje	Que los niños comparen color, forma y tamaño en una dinámica de posta, seleccionando objetos según una consigna dada.
Tiempo	50 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 25 min posta, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Conos, aros, bloques lógicos, tarjetas con consignas simples, canastas, medallas simbólicas y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Reconoce y diferencia atributos perceptuales de color, forma y tamaño.
Criterio de observación	Selecciona el objeto solicitado considerando el atributo indicado en la consigna.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta una pista de posta con tres estaciones y explica que el “duende matemático” pide objetos con una característica especial. Plantea el problema: “¿Cómo lograremos llevar al cofre solo los objetos que cumplen la pista?”. Los niños observan bloques variados y escuchan que cada turno tendrá una consigna.
Comprensión del problema	Antes de iniciar, la docente lee ejemplos: “trae un círculo”, “trae algo rojo”, “trae algo pequeño”. Los niños identifican qué deben

	mirar primero y ensayan comparando dos bloques. Se recalca que la rapidez no es lo principal; deben observar y elegir bien antes de correr.
Búsqueda de estrategias	En equipos, un niño corre hasta la mesa de bloques, escucha o mira la tarjeta de consigna, selecciona el objeto, regresa y lo coloca en el cofre de su equipo. Sus compañeros verifican si cumple la pista. Luego sale el siguiente niño. La docente cambia las consignas de un atributo a otro para fortalecer la flexibilidad.
Socialización (Representación)	Los equipos muestran los objetos recolectados y explican qué atributo usaron para seleccionarlos. La docente invita a representar la respuesta agrupando en el piso por color, por forma o por tamaño, según la consigna que recuerden. Los niños comparan elecciones y corrigen con apoyo si algún objeto no corresponde.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta qué hicieron cuando la pista cambió y cómo supieron qué objeto elegir. Los niños relacionan la actividad con ordenar juguetes o materiales del aula. Se registra si reconocen el atributo solicitado, comparan antes de decidir y aceptan la revisión grupal.

Sesión 6. El mercado de frutas de Mórrope

Dimensión	Agrupación y clasificación por criterios
Propósito de aprendizaje	Que los niños agrupen objetos por color o tipo en una dinámica de mercado, explicando el criterio usado para ordenar las frutas.

Tiempo	50 minutos: 6 min motivación, 8 min comprensión, 24 min juego simbólico, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Frutas de plástico o imágenes, canastas, mantas, billetes de juguete, carteles de puestos, mandiles y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Agrupar objetos por un criterio visible y explica por qué los colocó juntos.
Criterio de observación	Agrupar frutas por color o tipo y comunica el criterio con palabras propias.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente convierte el aula en un mercado y cuenta que las frutas llegaron mezcladas, por lo que los compradores no pueden encontrar lo que necesitan. Plantea el problema: “¿Cómo podemos ordenar el mercado para que todos encuentren las frutas?”. Los niños asumen roles de vendedores, compradores y ayudantes.
Comprensión del problema	La docente muestra frutas mezcladas y pregunta: “¿podemos ponerlas de alguna manera?, ¿qué tienen en común estas?, ¿las agrupamos por color o por tipo?”. Los niños comparan, proponen formas de ordenar y comprenden que deben usar un solo criterio por puesto para que el mercado quede claro.

Búsqueda de estrategias	Los niños se desplazan por equipos llevando frutas desde la mesa central hasta los puestos. Un equipo puede organizar por tipo y otro por color. Antes de colocar la fruta, el niño consulta con sus compañeros y explica su decisión. La docente formula preguntas orientadoras y permite reorganizar si el grupo cambia de estrategia.
Socialización (Representación)	Cada puesto presenta su organización. Los niños representan la clasificación mostrando las canastas y diciendo: “aquí están las manzanas”, “aquí están las frutas amarillas”. Los demás compañeros visitan el mercado, hacen compras y verifican si entienden el criterio usado por cada grupo.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta qué criterio ayudó más a comprar rápido y qué pasaría si mezclaran todo otra vez. Los niños transfieren la experiencia al orden de materiales del aula. Se registra si agrupan por un criterio, mantienen la regla y explican por qué los objetos van juntos.

Sesión 7. Aros clasificadores en equipo

Dimensión	Agrupación y clasificación por criterios
Propósito de aprendizaje	Que los niños clasifiquen objetos por forma, color o tamaño usando aros en el piso y acuerdos grupales.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min clasificación motriz, 7 min representación y 5 min transferencia.
Materiales	Aros grandes, bloques lógicos, tarjetas con consignas, conos, pandereta, papelote y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Agrupar objetos por color, forma o tamaño según una consigna.
Criterio de observación	Coloca cada objeto dentro del aro que corresponde al criterio indicado.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente ubica aros en el piso y explica que cada aro es una “isla clasificadora”. Plantea el reto: “¿Cómo lograremos que cada objeto llegue a la isla correcta?”. Los niños observan bloques variados y escuchan que la regla de clasificación puede cambiar en cada ronda.
Comprensión del problema	La docente lee la primera consigna: “cada aro recibirá un color”. Pregunta: “¿qué debemos mirar?”, “¿qué hacemos si dos objetos tienen la misma forma pero distinto color?”. Los niños

	responden y ensayan con tres bloques, comprendiendo que deben seguir el criterio indicado para esa ronda.
Búsqueda de estrategias	Los equipos forman filas cortas. Cada niño toma un bloque, se desplaza saltando o caminando por una línea hasta los aros y coloca el bloque donde corresponde. Sus compañeros observan y, si hay duda, conversan antes de corregir. En nuevas rondas, la docente cambia el criterio a forma y luego a tamaño.
Socialización (Representación)	Los equipos revisan los aros y representan la clasificación contando cuántos objetos quedaron en cada isla, aunque el énfasis está en el criterio. Cada niño explica una decisión: “lo puse aquí porque es cuadrado”. La docente ayuda a diferenciar criterio de color, forma y tamaño.
Reflexión y transferencia	Los niños comentan qué criterio fue más fácil y qué hicieron cuando la regla cambió. La docente transfiere la actividad al orden de bloques o tapas del aula. Registra si el niño clasifica siguiendo la consigna y si sostiene el criterio durante el juego.

Sesión 8. La mudanza de los animales

Dimensión	Agrupación y clasificación por criterios
Propósito de aprendizaje	Que los niños clasifiquen animales por hábitat o característica común mediante una dinámica corporal de traslado a “casas”.
Tiempo	50 minutos: 6 min motivación, 8 min comprensión, 23 min juego motor, 8 min socialización y 5 min cierre.

Materiales	Figuras o tarjetas de animales, casas de cartón con imágenes de granja, agua y bosque, túneles o caminos, música y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Clasifica elementos según una categoría funcional o perceptual.
Criterio de observación	Ubica cada animal en la casa correspondiente y justifica el criterio de agrupación.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente cuenta que una fuerte lluvia mezcló a los animales y ahora cada uno necesita volver a su casa. Plantea el problema: “¿Cómo ayudamos a los animales a llegar al lugar donde viven?”. Los niños observan las casas y reconocen que deben pensar en el lugar o característica de cada animal.
Comprensión del problema	La docente muestra una vaca, un pez y un mono, preguntando: “¿viven en el mismo lugar?, ¿por qué?”. Los niños conversan y comprenden que el criterio será el hábitat o pertenencia a una categoría. Se explica que cada niño trasladará un animal y el equipo podrá ayudar a decidir.
Búsqueda de estrategias	Los niños toman una tarjeta de animal, recorren un camino con movimientos diferentes —saltar, gatear por un túnel o caminar sobre una línea— y llegan a las casas. Antes de dejar la tarjeta,

	dicen a un compañero dónde creen que va. Si hay desacuerdo, comparan características y eligen juntos.
Socialización (Representación)	Cada grupo presenta una casa de animales y explica qué tienen en común. La docente representa la clasificación en un papelote con columnas y dibujos. Los niños observan si algún animal podría generar duda y conversan sobre la razón de su ubicación.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta cómo decidieron la casa de cada animal y qué otros objetos podrían ordenarse por su uso o lugar. Los niños transfieren la idea clasificando útiles del aula según dónde se guardan. Se registra si agrupan por criterio funcional y si explican con apoyo.

Sesión 9. Ronda de prendas para la fiesta

Dimensión	Agrupación y clasificación por criterios
Propósito de aprendizaje	Que los niños agrupen prendas o accesorios por uso, color o tamaño en una ronda cooperativa.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 7 min comprensión, 21 min juego de ronda, 7 min socialización y 5 min transferencia.
Materiales	Prendas pequeñas o imágenes de ropa, collares de papel, canastas, música, aros y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.

Indicador	Agrupar objetos cotidianos según criterio de uso o característica perceptual.
Criterio de observación	Mantiene el criterio elegido para organizar prendas en una canasta o aro.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente anuncia que habrá una fiesta en el aula, pero las prendas se mezclaron y nadie encuentra lo que necesita. Plantea: “¿Cómo podemos ordenar la ropa para prepararnos mejor?”. Los niños observan prendas variadas y proponen maneras de agruparlas.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿qué prendas usamos en la cabeza?, ¿cuáles son del mismo color?, ¿cuáles son grandes?”. Los niños comparan y acuerdan que en cada ronda se usará un criterio. Se aclara que todos participarán pasando una prenda al ritmo de la música hasta ubicarla en el grupo adecuado.
Búsqueda de estrategias	En círculo, los niños pasan una prenda mientras suena la música. Cuando se detiene, quien la tiene se desplaza al centro, observa los aros y la coloca donde corresponde. Sus compañeros pueden decir pistas sin quitarle la decisión. Luego la ronda continúa con otra prenda y otro participante.
Socialización (Representación)	El grupo revisa cada aro y representa la clasificación diciendo qué criterio siguieron: uso, color o tamaño. Algunos niños dramatizan cómo usarían una prenda y otros verifican si

	pertenece al grupo. La docente promueve que expliquen por qué una prenda no debe estar en otro aro.
Reflexión y transferencia	La docente conversa sobre cómo la clasificación ayuda a ordenar el ropero, la mochila o los materiales del aula. Los niños transfieren ubicando sus propios objetos en lugares adecuados. Se observa si mantienen el criterio y si corrigen con apoyo cuando mezclan reglas.

Sesión 10. Construimos torres clasificadas

Dimensión	Agrupación y clasificación por criterios
Propósito de aprendizaje	Que los niños clasifiquen bloques antes de construir torres cooperativas, usando un criterio elegido por el equipo.
Tiempo	50 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 25 min construcción cooperativa, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Bloques de construcción de varios colores, formas y tamaños; aros; tarjetas de criterio; cinta métrica de papel; guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar objetos similares que le sirven para algún fin.
Indicador	Forma grupos de objetos según un criterio y utiliza esos grupos para resolver un reto.

Criterio de observación	Clasifica bloques por un criterio acordado y construye usando solo los elementos de su grupo.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente invita a construir torres para una “ciudad matemática”, pero explica que cada torre debe construirse con bloques que tengan algo en común. Plantea el reto: “¿Qué criterio elegirá cada equipo para ordenar sus bloques antes de construir?”. Los niños observan que los bloques son variados.
Comprensión del problema	Cada equipo converso sobre posibles criterios: color, forma o tamaño. La docente pregunta: “¿si elegimos color, podemos mezclar formas?”, “¿qué miraremos primero?”. Los niños acuerdan una regla y la dicen antes de comenzar. Comprenden que primero clasifican y luego construyen.
Búsqueda de estrategias	Los equipos se mueven hasta la mesa central, toman bloques de uno en uno y los llevan a su aro si cumplen el criterio. Cuando tienen suficientes, construyen una torre cooperativa. La docente acompaña la negociación, promueve turnos y pregunta por qué algunos bloques quedan fuera.
Socialización (Representación)	Cada equipo muestra su torre y los bloques que no usó. Representan su criterio diciendo: “nuestra torre es de bloques azules” o “nuestra torre es de bloques grandes”. Los compañeros comparan las torres y comentan si el criterio se mantuvo durante la construcción.

Reflexión y transferencia	La docente pregunta qué fue necesario hacer antes de construir y cómo el orden ayudó al equipo. Los niños transfieren el aprendizaje a la organización de materiales antes de una actividad. La docente registra si clasifica, sostiene el criterio y participa en acuerdos con sus compañeros.
----------------------------------	---

Sesión 11. Saltos numéricos en el camino

Dimensión	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno
Propósito de aprendizaje	Que los niños practiquen el conteo oral en orden estable hasta cinco, coordinando cada número con un salto sobre huellas.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min circuito, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Huellas numeradas del 1 al 5, tarjetas de animales, aros, pandereta, conos y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.
Indicador	Cuenta en orden estable al desplazarse por una secuencia de elementos.
Criterio de observación	Dice los números del 1 al 5 en orden mientras realiza un salto por cada huella.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	

Planteamiento del problema	La docente presenta un camino de huellas y cuenta que los animales necesitan cruzar el río sin caer. Plantea: “¿Cómo podemos cruzar contando cada huella en orden?”. Los niños observan la secuencia numérica y comprenden que cada salto corresponde a un número.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿por dónde empezamos?, ¿qué número viene después del uno?, ¿podemos saltar dos huellas diciendo un solo número?”. Los niños ensayan juntos con palmadas y luego con pasos lentos. Se aclara que deben decir un número por cada huella.
Búsqueda de estrategias	Uno por uno, los niños cruzan el camino saltando o caminando sobre huellas, mientras el grupo acompaña con la secuencia oral. En parejas, un niño salta y otro escucha si el conteo mantiene el orden. La docente brinda apoyo con gestos cuando un niño se detiene o cambia la secuencia.
Socialización (Representación)	Los niños representan el conteo colocando tarjetas de animales al final del camino y diciendo cuántos saltos necesitó cada uno. Algunos muestran con sus dedos la cantidad de huellas recorridas. La docente refuerza que la secuencia debe mantenerse estable.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta dónde más se puede contar al moverse: pasos, escalones, palmadas o juguetes guardados. Los niños transfieren contando cinco palmadas para ordenar la fila. Se registra si mantienen el orden numérico y coordinan número con acción.

Sesión 12. El cartero cuenta cartas

Dimensión	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno
Propósito de aprendizaje	Que los niños realicen correspondencia uno a uno al entregar una carta a cada casa durante un juego de recorrido.
Tiempo	50 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 25 min juego motor, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Casitas de cartón o aros, sobres, bolsos de cartero, tarjetas con números del 1 al 5, caminos con cinta y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.
Indicador	Asigna un elemento a cada destinatario evitando omisiones o repeticiones.
Criterio de observación	Entrega una carta a cada casa y verifica que ninguna casa quede sin carta ni reciba dos.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta un barrio con cinco casas y una bolsa de cartas. Explica que el cartero necesita entregar una carta a cada casa. Plantea: “¿Cómo hacemos para que cada casa reciba solo una carta?”. Los niños observan las casas y los sobres.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “si entrego dos cartas en una casa, ¿alcanzarán para todas?, ¿cómo recordamos cuáles ya recibieron?”. Los niños proponen señalar, caminar en orden o

		colocar una marca. Se comprende que el reto exige una correspondencia de una carta para una casa.
Búsqueda de estrategias		En parejas, un niño lleva la bolsa y otro acompaña como observador. Caminan por el barrio siguiendo un recorrido, entregan una carta en cada casa y cuentan en voz alta: “uno, dos, tres...”. Luego cambian roles. La docente anima a verificar antes de decir que terminaron.
Socialización (Representación)		Cada pareja muestra su barrio y revisa con el grupo si todas las casas tienen una carta. Representan la correspondencia colocando una línea entre casa y carta en un papelote. Los compañeros comentan si hubo alguna casa repetida o vacía y cómo lo solucionaron.
Reflexión y transferencia		La docente pregunta qué estrategia ayudó a no olvidar casas y cómo podrían usarla al repartir crayolas o vasos. Los niños transfieren repartiendo una tarjeta a cada compañero de su mesa. Se registra si realizan correspondencia uno a uno con control del conteo.

Sesión 13. La pesca de números

Dimensión		Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno
Propósito de aprendizaje		Que los niños cuenten peces de uno en uno, señalando o separando cada elemento para evitar repeticiones.

Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min pesca, 7 min representación y 5 min cierre.
Materiales	Peces de cartulina con clips, cañas imantadas, bandejas como lagunas, canastas, tarjetas de cantidad hasta cinco y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.
Indicador	Cuenta elementos de una colección señalando cada objeto una sola vez.
Criterio de observación	Señala o separa cada pez mientras cuenta y evita contar dos veces el mismo elemento.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente muestra una laguna con peces y explica que los pescadores deben saber cuántos peces atraparon para compartirlos. Plantea: “¿Cómo contamos los peces sin repetir ni olvidar ninguno?”. Los niños observan que los peces están juntos y pueden confundirse.
Comprensión del problema	La docente modela dos formas: contar sin tocar y contar separando. Pregunta: “¿cuál nos ayuda más?, ¿qué pasa si cuento un pez dos veces?”. Los niños ensayan con tres peces y comprenden que pueden mover cada pez contado a una canasta.
Búsqueda de estrategias	Los niños pescan por turnos. Después de pescar, se sientan con un compañero y cuentan los peces moviéndolos uno a uno a la

	canasta. El compañero observa y ayuda diciendo “ese ya lo contaste” si es necesario. La docente guía con preguntas y refuerza el señalamiento.
Socialización (Representación)	Cada pareja muestra su canasta y representa la cantidad con dedos o tarjetas. Los niños explican cómo contaron para no equivocarse. La docente organiza una breve comparación entre procedimientos: señalar, mover o formar una fila antes de contar.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta qué estrategia funcionó mejor y en qué otros juegos pueden separar objetos contados. Los niños transfieren contando tapas de una mesa a otra. Se registra si coordinan palabra numérica y objeto, y si controlan omisiones o repeticiones.

Sesión 14. Repartimos semillas al ritmo

Dimensión	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno
Propósito de aprendizaje	Que los niños practiquen correspondencia uno a uno al repartir una semilla en cada vaso siguiendo un ritmo corporal.
Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min dinámica rítmica, 7 min socialización y 5 min transferencia.
Materiales	Semillas grandes o cuentas, vasos pequeños, tapetes, pandereta, tarjetas del 1 al 5, bandejas y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.

Indicador	Relaciona cada objeto con un recipiente durante el reparto y conteo.
Criterio de observación	Coloca una semilla en cada vaso mientras cuenta uno a uno hasta completar la colección.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente explica que prepararán vasos para sembrar, pero cada vaso necesita una sola semilla. Plantea: “¿Cómo repartimos las semillas para que todos los vasos tengan una y ninguno tenga dos?”. Los niños observan bandejas con vasos alineados.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿qué significa una para cada vaso?, ¿por dónde empezamos?, ¿cómo sabemos que ya terminamos?”. Los niños ensayan tocando los vasos de izquierda a derecha y repitiendo la secuencia hasta cinco con palmadas.
Búsqueda de estrategias	En equipos, los niños avanzan al ritmo de la pandereta: por cada sonido colocan una semilla en un vaso y dicen el número correspondiente. Luego revisan con un compañero si cada vaso tiene una semilla. Si hay error, retiran o agregan conversando sobre lo ocurrido.
Socialización (Representación)	Los equipos muestran sus vasos y representan la acción haciendo una fila de semilla-vaso. La docente pregunta cuántos vasos tienen semilla y cuál fue la estrategia para no saltarse ninguno. Los niños comunican que tocaron cada vaso o siguieron la fila.
Reflexión y transferencia	La docente transfiere la estrategia a repartir cucharas, hojas o crayolas. Los niños expresan que deben dar uno a cada

	compañero. Se registra si establecen correspondencia uno a uno, siguen un orden espacial y cuentan con apoyo.
--	---

Sesión 15. El tren de pasajeros numerados

Dimensión	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno
Propósito de aprendizaje	Que los niños cuenten pasajeros en orden estable y asignen un asiento a cada uno mediante juego cooperativo.
Tiempo	50 minutos: 6 min motivación, 8 min comprensión, 24 min juego de roles, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Sillas como vagones, boletos del 1 al 5, tarjetas de pasajeros, gorra de conductor, silbato, guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.
Indicador	Cuenta elementos y realiza correspondencia pasajero-asiento.
Criterio de observación	Ubica un pasajero por asiento y cuenta los pasajeros en orden sin omitir ni repetir.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente arma un tren con cinco sillas y explica que cada pasajero necesita un asiento. Plantea: “¿Cómo sabemos si todos los pasajeros tienen asiento y cuántos subieron al tren?”. Los niños asumen roles de conductor, pasajeros y revisores.

Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿pueden sentarse dos pasajeros en un asiento?, ¿cómo contamos a los pasajeros?, ¿qué número decimos primero?”. Los niños ensayan señalando cada silla y cada pasajero. Se entiende que deben relacionar un pasajero con un asiento.
Búsqueda de estrategias	Los pasajeros caminan por el aula con música. Cuando el conductor dice “suben al tren”, cada uno busca un asiento. El revisor cuenta tocando suavemente cada respaldo y diciendo la secuencia. Luego cambian roles. Si queda un pasajero sin asiento o un asiento vacío, el equipo propone una solución.
Socialización (Representación)	El grupo representa el viaje con tarjetas pasajero-asiento en el piso. Los niños explican cuántos subieron y cómo lo supieron. La docente ayuda a comprobar si el último número dicho indica la cantidad de pasajeros sentados.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta cómo se puede usar este conteo al formar grupos o repartir materiales. Los niños transfieren sentando muñecos en sillas pequeñas. Se registra si el niño cuenta en orden, asigna un asiento por pasajero y verifica la correspondencia.

Sesión 16. ¿Cuántos tesoros hay en el cofre?

Dimensión	Cardinalidad y comparación de colecciones
Propósito de aprendizaje	Que los niños reconozcan que el último número contado representa la cantidad total de una colección pequeña.

Tiempo	45 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 20 min búsqueda de tesoros, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Cofres o cajas, gemas de plástico o tapas brillantes, tarjetas de números hasta cinco, aros, mapa sencillo y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Utiliza el conteo hasta cinco en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto y expresiones de cantidad.
Indicador	Reconoce el total de elementos después de contar una colección.
Criterio de observación	Dice cuántos objetos hay en total usando el último número contado.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta pequeños cofres con tesoros escondidos y plantea: “¿Cómo podemos saber cuántos tesoros tiene cada cofre?”. Los niños se organizan en equipos exploradores y comprenden que deben abrir, contar y decir la cantidad total.
Comprensión del problema	La docente cuenta tres tesoros lentamente y pregunta: “si dije uno, dos, tres, ¿cuántos hay en total?”. Los niños responden y se enfatiza que el último número indica la cantidad. Luego ensayan con colecciones pequeñas antes de iniciar la búsqueda.
Búsqueda de estrategias	Cada equipo sigue un mapa, encuentra un cofre, lleva los tesoros a su aro y los cuenta tocando uno por uno. Después el equipo debe responder “hay ____ tesoros en total”. La docente pregunta: “¿necesitas volver a contar o ya sabes cuántos hay?”.

Socialización (Representación)	Los equipos muestran sus tesoros y colocan la tarjeta numérica que representa el total. Cada niño explica cómo lo supo. La docente invita a comparar dos cofres y a verificar si el número elegido coincide con los objetos contados.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta qué significa el último número cuando contamos. Los niños transfieren contando cuántos compañeros hay en una mesa o cuántos crayones guardaron. Se registra si reconocen cardinalidad y no vuelven a contar innecesariamente cuando ya identificaron el total.

Sesión 17. La balanza de más y menos

Dimensión	Cardinalidad y comparación de colecciones
Propósito de aprendizaje	Que los niños comparen dos colecciones usando expresiones más que, menos que e igual, mediante un juego de equilibrio corporal y objetos.
Tiempo	50 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 25 min dinámica, 7 min socialización y 5 min cierre.
Materiales	Dos canastas, fichas o tapas, tarjetas con signos pictográficos de más, menos e igual, cuerda en el piso, guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Usa expresiones de cantidad como muchos, pocos, más que, menos que e igual al comparar colecciones en situaciones de juego.
Indicador	Compara colecciones y usa expresiones de cantidad.

Criterio de observación	Identifica qué colección tiene más, menos o igual cantidad y lo expresa oralmente.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente coloca dos canastas a los lados de una cuerda y explica que la “balanza del juego” quiere saber qué lado tiene más objetos. Plantea: “¿Cómo descubrimos si una canasta tiene más, menos o igual cantidad que la otra?”. Los niños observan colecciones pequeñas.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “¿basta con mirar?, ¿podemos contar?, ¿podemos formar parejas?”. Los niños comparan dos grupos de fichas y comprenden que pueden contar o emparejar para decidir. Se practican las palabras más, menos e igual con gestos corporales.
Búsqueda de estrategias	En equipos, los niños corren por turnos a llevar fichas a una de las canastas. Luego otro equipo observa y compara. Primero miran, después forman parejas ficha con ficha y finalmente cuentan si es necesario. La docente anima a justificar: “¿por qué dices que hay más?”.
Socialización (Representación)	Cada equipo representa la comparación colocando las fichas en dos filas frente a frente. Los niños eligen una tarjeta de más, menos o igual y explican su decisión. Los demás verifican si todas las fichas tienen pareja o si sobran en un lado.
Reflexión y transferencia	La docente transfiere la comparación a situaciones del aula: más lápices que niños, menos vasos que compañeros o igual cantidad

	de sillas y niños. Registra si el niño compara colecciones y usa vocabulario de cantidad con sentido.
--	---

Sesión 18. Carrera de colecciones iguales

Dimensión	Cardinalidad y comparación de colecciones
Propósito de aprendizaje	Que los niños formen colecciones con igual cantidad de elementos que un modelo dado mediante una carrera cooperativa.
Tiempo	50 minutos: 6 min motivación, 8 min comprensión, 24 min carrera, 7 min representación y 5 min cierre.
Materiales	Tarjetas modelo con 1 a 5 elementos, objetos manipulables, aros, conos, canastas y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Usa expresiones de cantidad como muchos, pocos, más que, menos que e igual al comparar colecciones en situaciones de juego.
Indicador	Forma colecciones equivalentes a un modelo.
Criterio de observación	Construye una colección con la misma cantidad de elementos que la tarjeta modelo.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente muestra tarjetas con pequeñas colecciones y plantea: “¿Cómo podemos formar una colección que tenga igual cantidad que la tarjeta?”. Los equipos observan modelos y materiales ubicados al otro extremo del aula.

Comprensión del problema	La docente pregunta: “si la tarjeta tiene cuatro puntos, ¿cuántos objetos debemos traer?, ¿cómo comprobamos que es igual?”. Los niños proponen contar, emparejar o colocar objeto sobre punto. Se aclara que el reto no es traer muchos, sino traer la misma cantidad.
Búsqueda de estrategias	Cada equipo recibe una tarjeta modelo. Un niño corre a buscar un objeto, vuelve y lo coloca en el aro; luego sale otro compañero hasta completar la cantidad. Al finalizar, el equipo compara con la tarjeta modelo, emparejando cada objeto con un punto o contando ambas colecciones.
Socialización (Representación)	Los equipos muestran su tarjeta y su colección. Representan la igualdad colocando los objetos en fila debajo del modelo. La docente pregunta: “¿sobran?, ¿faltan?, ¿son iguales?”. Los niños ajustan si es necesario y explican cómo lo comprobaron.
Reflexión y transferencia	La docente pregunta dónde necesitan formar cantidades iguales: repartir platos, vasos o hojas. Los niños transfieren formando grupos con igual cantidad de crayones para dos mesas. Se registra si forman colecciones indicadas y verifican igualdad.

Sesión 19. El picnic matemático

Dimensión	Cardinalidad y comparación de colecciones
Propósito de aprendizaje	Que los niños comparen cantidades al organizar un picnic, identificando si hay suficientes, faltan o sobran objetos para los compañeros.
Tiempo	50 minutos: 5 min motivación, 8 min comprensión, 25 min juego simbólico, 7 min socialización y 5 min cierre.

Materiales	Manteles, platos de juguete, vasos, frutas de plástico, muñecos, canastas, tarjetas de cantidad, guía de observación.
Desempeño del área de Matemática	Usa expresiones de cantidad como muchos, pocos, más que, menos que e igual al comparar colecciones en situaciones de juego.
Indicador	Compara colecciones en situaciones cotidianas y usa expresiones de suficiencia.
Criterio de observación	Reconoce si una colección tiene más, menos o igual cantidad que otra al repartir materiales.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente propone preparar un picnic para los muñecos y plantea: “¿Cómo sabemos si hay platos para todos?, ¿faltan o sobran vasos?”. Los niños observan muñecos sentados alrededor de manteles y materiales mezclados.
Comprensión del problema	La docente pregunta: “si hay cuatro muñecos, ¿cuántos platos necesitamos?, ¿qué hacemos para comprobar?”. Los niños comprenden que deben relacionar un objeto con cada muñeco y comparar cantidades antes de decir si alcanza.
Búsqueda de estrategias	En equipos, los niños se desplazan hasta la canasta, toman platos o vasos y los reparten uno a uno a los muñecos. Luego revisan si todos tienen o si sobran materiales. La docente cambia la cantidad de muñecos o de objetos para generar nuevos problemas.
Socialización (Representación)	Cada equipo muestra su picnic y explica: “hay igual cantidad”, “faltan vasos” o “sobran frutas”. Representan la comparación

		emparejando muñeco-plato y muñeco-vaso. Los compañeros observan y ayudan a comprobar si la respuesta coincide con la distribución.
Reflexión y transferencia		La docente transfiere el aprendizaje al momento de repartir servilletas o materiales reales. Los niños comentan que comparar ayuda a saber si alcanza para todos. Se registra si comparan colecciones con correspondencia y usan más, menos o igual.

Sesión 20. La misión final: clasifico, cuento y comparo

Dimensión		Cardinalidad y comparación de colecciones
Propósito de aprendizaje		Que los niños integren clasificación, conteo y comparación de colecciones en una dinámica final por estaciones cooperativas.
Tiempo		60 minutos: 7 min motivación, 8 min comprensión, 30 min estaciones, 10 min socialización y 5 min cierre.
Materiales		Estaciones con aros, bloques, frutas, tarjetas modelo, peces, cofres, canastas, medallas simbólicas, papelote y guía de observación.
Desempeño del área de Matemática		Establece relaciones entre objetos al agruparlos, utiliza el conteo hasta cinco y compara colecciones usando expresiones de cantidad en situaciones lúdicas.
Indicador		Integra clasificación, conteo, cardinalidad y comparación en retos cooperativos.

Criterio de observación	Clasifica objetos, cuenta colecciones hasta cinco y expresa cuál grupo tiene más, menos o igual cantidad durante el reto final.
Secuencia metodológica basada en resolución de problemas	
Planteamiento del problema	La docente presenta cuatro estaciones de la “misión matemática” y plantea: “¿Cómo podemos ayudar al aula a ordenar, contar y comparar los materiales antes de guardarlos?”. Los niños se organizan en equipos y observan que cada estación tiene un reto diferente.
Comprensión del problema	La docente recorre las estaciones con los niños: en una clasifican por atributo, en otra forman colecciones iguales, en otra cuentan objetos de un cofre y en otra comparan dos canastas. Pregunta qué deben hacer en cada estación y verifica que comprendan las consignas antes de iniciar.
Búsqueda de estrategias	Los equipos rotan por estaciones cada poco minuto. En cada una se mueven, manipulan, dialogan y toman decisiones. La docente acompaña con preguntas: “¿qué criterio usaron?”, “¿cuántos hay en total?”, “¿hay más o menos?”. Los niños colaboran, revisan respuestas y ayudan a sus compañeros sin hacer la tarea por ellos.
Socialización (Representación)	Al finalizar, cada equipo elige una estación y representa lo realizado ante el grupo. Pueden mostrar una clasificación, una colección igual al modelo, el total de un cofre o la comparación de dos grupos. La docente organiza las evidencias en un papelote con dibujos y palabras clave.

Reflexión y transferencia	Los niños comentan qué aprendieron durante toda la propuesta y en qué momentos del aula pueden usarlo. La docente transfiere el aprendizaje al orden diario de materiales y al reparto de objetos. Registra el desempeño integral de cada niño mediante el criterio de observación final.
--------------------------------------	---

Conclusiones

Se concluye que los niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope presentan limitaciones en el desarrollo de las habilidades de clasificación y conteo, evidenciadas en dificultades para reconocer atributos, agrupar objetos según criterios, contar con orden estable y establecer relaciones entre cantidad y colección.

El análisis mostró que las habilidades de clasificación por color, forma, tamaño y cantidad aún necesitan fortalecimiento, ya que muchos niños se sienten inseguros al organizar objetos, comparar colecciones y explicar el criterio empleado durante las actividades matemáticas.

La propuesta de juegos didácticos secuenciados se basa en perspectivas pedagógicas que resaltan la importancia del juego, el manejo de materiales concretos, la interacción entre compañeros y la mediación docente como requisitos esenciales para promover el pensamiento lógico-matemático en educación inicial.

Se diseñó una propuesta pedagógica importante, organizada y progresiva, conformada por juegos lúdicos dirigidos a potenciar las habilidades de clasificación y conteo.

Recomendaciones

Se recomienda:

Incorporar los juegos didácticos secuenciados en la planificación pedagógica para fortalecer las habilidades de clasificación y conteo en los niños de 4 años.

La aplicación de actividades lúdicas, concretas y progresivas que permitan a los niños clasificar, ordenar y contar de manera significativa.

Incluir el reforzamiento en el hogar las habilidades de clasificación y conteo con juegos sencillos con objetos de uso cotidiano.

Fortalecer la promoción capacitaciones docentes sobre estrategias lúdicas y secuenciadas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial.

REFERENCIAS

- Aguilar Panta, S. L., Calle Yasumura, A. R., Tocto Tomapasca, C., y Nazario Urbina, M. R. D. C. (2024). Juego como estrategia para desarrollar la habilidad de conteo en niños de tres. *UCV Hacer*, 13(2), 40–55. <https://doi.org/10.18050/revucvhacer.v13n2a4>
- Aguirre, M. (2022). *Juegos lúdicos como estrategia para desarrollar las nociones matemáticas en los niños de 4 años de la I.E. Jardín Infantil N.º 123, distrito Independencia-Huaraz, 2020* [Tesis de licenciatura]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. <https://repositorio.usat.edu.pe/bitstreams/61708429-cd42-438c-b900-f3ebe19c07da/download>
- Alsina, Á., Berciano, A., De Castro, C., Edo, M., Giménez, J., Jiménez-Gestal, C., Prat, M., Salgado, M., y Vanegas, Y. (2022). Matemáticas en la Educación Infantil. En L. J. Blanco, N. Climent, M. T. González, A. Moreno, G. Sánchez-Matamoros, C. De Castro y C. Jiménez-Gestal (Eds.), *Aportaciones al desarrollo del currículo desde la investigación en educación matemática* (pp. 107-147). Universidad de Granada. <https://funes.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/tainacan-items/32454/1204046/Alsina2022Matematicas.pdf>
- Australian Education Research Organisation. (2024). Trayectorias de aprendizaje en educación inicial: Colección de recursos. <https://www.edresearch.edu.au/sites/default/files/2024-09/early-childhood-learning-trajectories-resource-collection-aa.pdf>
- Braund, H., DeLuca, C., Panadero, E., y Cheng, L. (2021). Exploración de la evaluación formativa y la corregulación en el nivel inicial mediante entrevistas y observación directa. *Frontiers in Education*, 6, 732373. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.732373>

- Campos, E., Díaz Estévez, L. Y., y Cárdenas Flórez, D. (2025). Ética de la investigación educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 7957-7972. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18418
- Cano, V., y Quintero, S. R. (2022). El juego como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, 18(2), 221–239. <https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.10>
- Casadiegos Cabrales, A., Avendaño Casadiegos, K., Chávarro Medina, G., Avendaño Casadiegos, G., Guevara Salazar, L. X., y Avendaño Rodríguez, A. (2020). Criterios de clasificación en niños de preescolar utilizando bloques lógicos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 23(3), 311–330. <https://doi.org/10.12802/relime.20.2332>
- Celi Rojas, S. Z., Sánchez, V. C., Quilca Terán, M. S., y Paladines Benítez, M. C. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826–842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>
- Chan, J. Y.-C., y Scalise, N. R. (2022). Las habilidades numéricas median la relación entre la función ejecutiva y el rendimiento matemático en la primera infancia. *Desarrollo Cognitivo*, 62, 101154. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2022.101154>
- Chango, G., Moya, M., Mendoza, L., y Chanatasig, S. (2025). EntusiasMAT en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de educación inicial de la Unidad Educativa Andoas. *Multidisciplinary Latin American Journal (MLAJ)*, 3(3), 132–146. <https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N3-008>

- Chatzaki, M.-A., Skillen, J., Ricken, G., y Seitz-Stein, K. (2024). *Exploración del potencial de una evaluación preescolar basada en juegos sobre competencias matemáticas. Frontiers in Education*, 9, 1337716. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1337716>
- Chero-Pacheco, V. (2024). Población y muestra. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 17(2), 66. <https://doi.org/10.4067/s2452-55882024000200066>
- Cruz, C. Y. (2023). *Programa PlayMaths de conteo para potenciar la construcción de número en niños de cuatro años en una institución educativa* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT. <https://hdl.handle.net/20.500.12423/6139>
- DePascale, M., y Ramani, G. B. (2025). El papel de los juegos matemáticos en el aprendizaje matemático temprano de los niños: una revisión sistemática. *Journal of Numerical Cognition*, 11, Artículo e14897. <https://doi.org/10.5964/jnc.14897>
- García, L. (2021). *Juegos didácticos de clasificación y seriación para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de cuatro años de una institución educativa privada de Chiclayo* [Tesis de licenciatura]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <https://repositorio.eesppvab.edu.pe/items/fd453e14-087f-4d74-b1f9-4c28a3607a0d>
- García, Y., y Taboada, R. (2021). Juegos didácticos de clasificación y seriación para potenciar el pensamiento lógico matemático en niños de 4 años de una institución educativa privada de Chiclayo [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/4627>
- Godínez Castillo, C. (2023). Estrategias didácticas en el desarrollo del conteo para niños/as de 3 a 6 años. *Revista Realidad Educativa*, 3(2), 146181 <https://doi.org/10.38123/rre.v3i2.301>

- Gutiérrez-Cueva, C. N., y Guerra-Castellanos, Y. B. (2024). Juegos cooperativos y competencias matemáticas en educación inicial: una revisión sistemática. *Cienciamatria*, 10(19), 245–262. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i19.1375>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Desarrollo infantil temprano en niñas y niños menores de 6 años de edad: ENDES 2020*. INEI https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/DESARROLLO_INFANTIL/Desarrollo_Infantil_Temprano_ENDES_2020.pdf
- McLeod, S. (2024). Teoría del desarrollo cognitivo de Jerome Bruner. Simply Psychology. <https://www.simplypsychology.org/bruner.html>
- Medina, M. Á., Rojas, C. R., Bustamante, W., Loaiza, R. M., Martel, C. P., y Castillo, R. Y. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.80>
- Mena, C. P., Flores, C. B., Arteaga, P. E., Saldaña, D., y Navarrete, E. L. (2021). Juego en primera infancia: aproximación al significado otorgado por educadoras de párvulos. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 12(1), 73–89. <https://doi.org/10.18861/cied.2021.12.1.3063>
- Ministerio de Educación del Perú. (2020). *Juega, crea, resuelve y aprende: Material impreso. Desafíos 5 años*. Ministerio de Educación del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/7424>
- Narváez-León, I. E., y Fárez-Loja, D. E. (2022). Estrategias didácticas para favorecer el proceso de aprendizaje en niños de 3 a 4 años. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica*

de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes, 5(10)
<https://doi.org/10.35381/e.k.v5i10.1877>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). *Aprendizaje temprano y bienestar infantil en Inglaterra*. OECD. <https://doi.org/10.1787/c235abf9-en>

OECD. (2020). *Early learning and child well-being in England*. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/c235abf9-en>

Reales, L. J., Robalino, G. E., Peñafiel, A. C., Cárdenas, J. H., y Cantuña-Vallejo, P. F. (2022). El muestreo intencional no probabilístico como herramienta de la investigación científica en carreras de Ciencias de la Salud. *Universidad y Sociedad*, 14(S5), 681-691. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3338>

Ripalda, V. J. (2024). El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la educación inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 6058–6068.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11801

Sánchez Ríos, H. (2023). Estrategias de clasificación en niños preescolares. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(1), 31–43. <https://doi.org/10.21500/22563202.5569>

Sánchez, D. V. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 38-39. <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>

Sánchez, H. (2023). Estrategias de clasificación en niños preescolares. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(1), 31–43. <https://doi.org/10.21500/22563202.5569>

Sandoval, J. G. (2022). *Desarrollo de las nociones pre numéricas en los niños de cinco años - Chiclayo* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT. <https://hdl.handle.net/20.500.12423/4836>

- Santana Espitia, A. C., Otálora, Y., y Taborda Osorio, H. (2022). Aprendizaje del conteo y los números naturales en preescolar: una revisión sistemática de la literatura. *Universitas Psychologica*, 21, 1–16. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy21.acnn>
- Tiván, G. M., y Bermello, J. (2024). El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 2094–2105. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2010>
- Torres, R. (2025). Fortalecimiento de la seriación y el conteo mediante la resolución de problemas. *Journal of Behavioral and Social Issues*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13158-024-00402-4>
- Torres-Peña, R. C., Peña-González, D., y Ariza-Echeverri, E. A. (2025). Pensamiento matemático en preescolar: Fortalecimiento de la seriación y el conteo mediante la resolución de problemas. *International Journal of Early Childhood*, 57, 379–401. <https://doi.org/10.1007/s13158-024-00402-4>
- Uribe, Á. (2010). Jerome Bruner: dos teorías cognitivas, dos formas de significar, dos enfoques para la enseñanza [PDF]. <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552357008.pdf>
- Verkerk, J. C., van de Rijt, B., y van Viersen, S. (2026). Desarrollo de habilidades numéricas relacionales y de conteo como componentes de la numeracia temprana. *Learning and Instruction*, 102, 102313. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102313>
- Villa Pando, J. M., y Rodríguez Andino, M. C. (2025). Estrategias didácticas para el aprendizaje de nociones de clasificación y de numeración en preescolar: un estudio de revisión. *Espacios*, 46(4), 56–68. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p06>

- Villalobos, Y. (2025). Taller de juegos didácticos en la resolución de problemas de cantidad en niños de cuatro años [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo]. Repositorio de Tesis USAT. <http://hdl.handle.net/20.500.12423/8773>
- Villa Pando, J. M., y Rodríguez Andino, M. C. (2025). Estrategias didácticas para el aprendizaje de nociones de clasificación y de numeración en preescolar: un estudio de revisión. *Espacios*, 46(4), 56–68. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-10152025000400056&script=sci_arttext
- Zumaran, C. (2021). Taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de una institución educativa inicial (Tesis de licenciatura). <http://hdl.handle.net/20.500.12423/3947>

ANEXO



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

Anexo 1 - Instrumento de evaluación.

Guía de observación para evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.

Instrucciones: La presente guía de observación tiene como finalidad evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope. Su aplicación debe realizarse durante actividades lúdicas, concretas y propias del aula, en las que los niños manipulen materiales como bloques lógicos, tapas, tarjetas, semillas, figuras geométricas, cuentas, palitos, juguetes u otros objetos seguros y adecuados para su edad.

Antes de iniciar la observación, la docente debe preparar los materiales necesarios y organizar un ambiente tranquilo, ordenado y motivador. Se recomienda aplicar la guía de manera individual o en pequeños grupos, procurando que cada niño tenga la oportunidad de participar, manipular los objetos, responder preguntas sencillas y explicar lo que realiza. La docente no debe presionar al niño ni inducir sus respuestas, sino observar su desempeño natural durante la actividad.

Nº	ÍTEMS/DIMENSIONES	INICIO	PROCESO	LOGRADO
Dimensión Identificación y comparación de atributos				
1	Identifica colores.			
2	Identifica formas.			
3	Compara tamaños.			
4	Distingue semejanzas y diferencias.			
Dimensión Agrupación y clasificación por criterios				
1	Agrupar por color.			
2	Agrupar por forma.			
3	Agrupar por tamaño.			
4	Explica su criterio.			
Dimensión Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno				



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

1	Cuenta en orden.			
2	Cuenta objeto por objeto.			
3	Señala cada elemento.			
4	Evita saltar elementos.			
Dimensión seriación u ordenamiento				
1	Dice cuántos hay.			
2	Compara más y menos.			
3	Reconoce cantidades iguales.			
4	Forma colecciones indicadas.			
TOTAL				

Ámbito	Puntaje mínimo	Puntaje máximo	Interpretación
Por dimensión	4	12	Inicio: 4–6 Proceso: 7–9 Logrado: 10–12
Variable total	16	48	Inicio: 16–26 Proceso: 27–37 Logrado: 38–48
Número de ítems	16		4 dimensiones con 4 ítems cada una



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

ANEXO 2: Instrumento de validación de guía de observación

Validación de contenido de la guía de observación para evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos que permitirá recoger la información en la presente investigación: **Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.** Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El ítem pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El ítem tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El ítem es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”



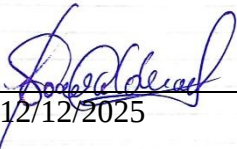
MATRIZ DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EVALUAR LAS HABILIDADES DE CLASIFICACIÓN Y CONTEO EN NIÑOS DE 4 AÑOS DE LA IEI N°212-MORROPE.

Variable	Indicadores	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Habilidades de clasificación	Identificación y comparación de atributos	Identifica colores.	1	1	1	1	APTO
		Identifica formas.	1	1	1	1	APTO
		Compara tamaños.	1	1	1	1	APTO
		Distingue semejanzas y diferencias.	1	1	1	1	APTO
	Agrupación y clasificación por criterios	Agrupar por color.	1	1	1	1	APTO
		Agrupar por forma.	1	1	1	1	APTO
		Agrupar por tamaño.	1	1	1	1	APTO
		Explica su criterio.	1	1	1	1	APTO
	Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno	Cuenta en orden.	1	1	1	1	APTO
		Cuenta objeto por objeto.	1	1	1	1	APTO
		Señala cada elemento.	1	1	1	1	APTO
		Evita saltar elementos.	1	1	1	1	APTO
	Cardinalidad y comparación de colecciones	Dice cuántos hay.	1	1	1	1	APTO
		Compara más y menos.	1	1	1	1	APTO
		Reconoce cantidades iguales.	1	1	1	1	APTO
		Forma colecciones indicadas.	1	1	1	1	APTO



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Guia de observación para evaluar habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.
Objetivo del instrumento	Evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope
Nombres y apellidos del experto	Mg. Delia Mabel Socola Calderon
Documento de identidad	40903471
Años de experiencia en el área	10 años
Máximo Grado Académico	Mg. Educación inicial
Nacionalidad	Peruana
Institución	IEI N° 20211- Piura
Cargo	DOCENTE
Número telefónico	955834410
Firma	
Fecha	12/12/2025



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

Nombre del instrumento	Guia de observación para evaluar habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.
Objetivo del instrumento	Evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope
Nombres y apellidos del experto	Herrera Añasco Sylvia Yanet
Documento de identidad	16755313
Años de experiencia en el área	9 años
Máximo Grado Académico	Mg. Educación inicial
Nacionalidad	Peruano
Institución	IEI N° 777-PIURA
Cargo	Docente y directora
Número telefónico	979457137
Firma	
Fecha	12/12/2025



“UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO”

Nombre del instrumento	Guía de observación para evaluar habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope.
Objetivo del instrumento	Evaluar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N°212-Morrope
Nombres y apellidos	JUANA ROSA SANCHEZ PANTALEON
Documento de identidad	16755313
Años de experiencia en el área	9 años
Máximo Grado Académico	Mg. Educación inicial
Nacionalidad	Peruano
Institución	IEI N° 452
Cargo	Docente y directora
Número telefónico	966293325
Firma	
Fecha	12/12/2025

Anexo 3– Procesamiento de la Información.

Dimensión	N.º	Ítem	Conducta observable	Consigna / situación sugerida	Inicio (1)	Proceso (2)	Logrado (3)
Identificación y comparación de atributos	1	Identifica colores	Reconoce y nombra colores en objetos concretos del aula.	Muestra objetos de diferentes colores y pide: “Señala los que son rojos/azules/amarillos”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	2	Identifica formas	Reconoce formas básicas en tarjetas u objetos: círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.	Presenta figuras y pregunta: “¿Cuál es el círculo?, ¿cuál es el cuadrado?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	3	Compara tamaños	Diferencia objetos grandes, medianos y pequeños al observarlos o manipularlos.	Pide que ordene o señale objetos grandes y pequeños.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	4	Distingue semejanzas y diferencias	Expresa o señala en qué se parecen o diferencian dos objetos por color, forma o tamaño.	Muestra dos objetos y pregunta: “¿En qué se parecen?, ¿en qué son diferentes?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
Agrupación y clasificación por criterios	1	Agrupar por color	Reúne objetos que comparten el mismo color, manteniendo el criterio indicado.	Entrega tapas o bloques y pide: “Junta los que tienen el mismo color”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	2	Agrupar por forma	Reúne objetos que tienen la misma forma, evitando mezclar criterios.	Entrega figuras y pide: “Agrupar todos los círculos, cuadrados o triángulos”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.

	3	Agrupar por tamaño	Forma grupos de objetos grandes, medianos o pequeños según el criterio indicado.	Pide: “Junta los objetos grandes en un lado y los pequeños en otro”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	4	Explica su criterio	Dice con palabras sencillas por qué agrupó los objetos de esa manera.	Pregunta: “¿Por qué los pusiste juntos?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno	1	Cuenta en orden	Recita la secuencia numérica en orden al contar una colección pequeña.	Pide que cuente una colección de 5 a 10 objetos.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	2	Cuenta objeto por objeto	Asigna una palabra numérica a cada objeto sin contar dos veces el mismo elemento.	Coloca objetos en fila y observa si cuenta uno por uno.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	3	Señala cada elemento	Toca, señala o desplaza cada elemento mientras lo cuenta.	Pide que cuente usando el dedo o moviendo los objetos contados.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	4	Evita saltar elementos	Mantiene el recorrido del conteo sin omitir objetos ni repetirlos.	Observa si cuenta todos los objetos sin saltarse ninguno.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
Cardinalidad y comparación de colecciones	1	Dice cuántos hay	Indica la cantidad total después de contar una colección.	Pregunta al terminar: “Entonces, ¿cuántos hay en total?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.

	2	Compara más y menos	Identifica qué grupo tiene más o menos elementos mediante conteo o comparación visual.	Presenta dos grupos y pregunta: “¿Dónde hay más?, ¿dónde hay menos?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	3	Reconoce cantidades iguales	Reconoce cuando dos colecciones tienen la misma cantidad de elementos.	Presenta dos grupos equivalentes y pregunta: “¿Tienen igual cantidad?”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.
	4	Forma colecciones indicadas	Forma una colección con la cantidad solicitada por la docente.	Pide: “Dame 5 tapas” o “Forma un grupo de 4 semillas”.	No realiza la conducta o requiere apoyo constante.	Realiza la conducta parcialmente o con apoyo ocasional.	Realiza la conducta de manera autónoma y adecuada.

Registro de aplicación de los resultados

N°	Niño/a	I1: Identifica colores	I2: Identifica formas	I3: Compara tamaños	I4: Distingue semejanzas y diferencias	I5: Agrupa por color	I6: Agrupa por forma	I7: Agrupa por tamaño	I8: Explica su criterio	I9: Cuenta en orden	I10: Cuenta objeto por objeto	I11: Señala cada elemento	I12: Evita saltar elementos	I13: Dice cuántos hay	I14: Compara más y menos	I15: Reconoce cantidades iguales	I16: Forma colecciones indicadas	D1 Puntaje	D1 Nivel	D2 Puntaje	D2 Nivel	D3 Puntaje	D3 Nivel	D4 Puntaje	D4 Nivel	Total	Nivel general
1	Niño 1	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Logrado	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	6	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	7	Proceso	25	Inicio
2	Niño 2	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	6	Inicio	5	Inicio	7	Proceso	7	Proceso	25	Inicio
3	Niño 3	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	7	Proceso	7	Proceso	5	Inicio	5	Inicio	24	Inicio
4	Niño 4	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	6	Inicio	4	Inicio	5	Inicio	6	Inicio	21	Inicio
5	Niño 5	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Logrado	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	5	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	5	Inicio	22	Inicio
6	Niño 6	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Logrado	Logrado	Proceso	Inicio	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	9	Proceso	7	Proceso	28	Proceso
7	Niño 7	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	6	Inicio	6	Inicio	25	Inicio
8	Niño 8	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Logrado	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	26	Inicio

9	Niño 9	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	7	Proceso	5	Inicio	25	Inicio
10	Niño 10	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	5	Inicio	4	Inicio	5	Inicio	5	Inicio	19	Inicio
11	Niño 11	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Logrado	Proceso	Inicio	Proceso	Logrado	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	8	Proceso	8	Proceso	29	Proceso
12	Niño 12	Logrado	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Logrado	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	6	Inicio	8	Proceso	8	Proceso	6	Inicio	28	Proceso
13	Niño 13	Logrado	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Logrado	7	Proceso	4	Inicio	7	Proceso	8	Proceso	26	Inicio
14	Niño 14	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Logrado	Logrado	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	6	Inicio	9	Proceso	6	Inicio	7	Proceso	28	Proceso
15	Niño 15	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	6	Inicio	5	Inicio	6	Inicio	7	Proceso	24	Inicio
16	Niño 16	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	24	Inicio
17	Niño 17	Inicio	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso	Inicio	Logrado	Proceso	Logrado	Logrado	Logrado	Proceso	Logrado	Inicio	Inicio	Inicio	9	Proceso	8	Proceso	11	Logrado	6	Inicio	34	Proceso
18	Niño 18	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	7	Proceso	7	Proceso	4	Inicio	8	Proceso	26	Inicio
19	Niño 19	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	7	Proceso	4	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	23	Inicio
20	Niño 20	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	6	Inicio	5	Inicio	6	Inicio	5	Inicio	22	Inicio
21	Niño 21	Proceso	Inicio	Proceso	Logrado	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	8	Proceso	7	Proceso	7	Proceso	4	Inicio	26	Inicio
22	Niño 22	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	5	Inicio	6	Inicio	8	Proceso	6	Inicio	25	Inicio
23	Niño 23	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Proceso	Logrado	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	5	Inicio	9	Proceso	7	Proceso	6	Inicio	27	Proceso
24	Niño 24	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	5	Inicio	7	Proceso	5	Inicio	7	Proceso	24	Inicio

25	Niño 25	Logrado	Proceso	Inicio	Logrado	Logrado	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	9	Proceso	8	Proceso	6	Inicio	6	Inicio	29	Proceso
26	Niño 26	Proceso	Logrado	Logrado	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Logrado	Inicio	Proceso	9	Proceso	5	Inicio	4	Inicio	9	Proceso	27	Proceso
27	Niño 27	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	6	Inicio	6	Inicio	6	Inicio	6	Inicio	24	Inicio
28	Niño 28	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Logrado	Inicio	Proceso	Logrado	Inicio	Proceso	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	Inicio	5	Inicio	9	Proceso	6	Inicio	4	Inicio	24	Inicio
29	Niño 29	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Inicio	Logrado	Inicio	5	Inicio	5	Inicio	6	Inicio	6	Inicio	22	Inicio
30	Niño 30	Inicio	Inicio	Logrado	Proceso	Proceso	Proceso	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	Proceso	Inicio	Inicio	7	Proceso	7	Proceso	6	Inicio	5	Inicio	25	Inicio

Resultado General

Dimensión	Ítem	Inicio fr	Inicio %	Proceso fr	Proceso %	Logrado fr	Logrado %	Total	Puntaje promedio	Nivel predominante
Identificación y comparación de atributos	Identifica colores	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30	1.53	Inicio
	Identifica formas	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30	1.63	Inicio
	Compara tamaños	16	53.3%	10	33.3%	4	13.3%	30	1.60	Inicio
	Distingue semejanzas y diferencias	15	50.0%	12	40.0%	3	10.0%	30	1.60	Inicio
Agrupación y clasificación por criterios	Agrupar por color	15	50.0%	12	40.0%	3	10.0%	30	1.60	Inicio
	Agrupar por forma	16	53.3%	10	33.3%	4	13.3%	30	1.60	Inicio
	Agrupar por tamaño	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30	1.53	Inicio
	Explica su criterio	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30	1.63	Inicio
Conteo con orden estable y correspondencia uno a uno	Cuenta en orden	14	46.7%	13	43.3%	3	10.0%	30	1.63	Inicio
	Cuenta objeto por objeto	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30	1.57	Inicio

	Señala cada elemento	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30	1.53	Inicio
	Evita saltar elementos	15	50.0%	11	36.7%	4	13.3%	30	1.63	Inicio
Cardinalidad y comparación de colecciones	Dice cuántos hay	17	56.7%	10	33.3%	3	10.0%	30	1.53	Inicio
	Compara más y menos	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30	1.57	Inicio
	Reconoce cantidades iguales	18	60.0%	10	33.3%	2	6.7%	30	1.47	Inicio
	Forma colecciones indicadas	16	53.3%	11	36.7%	3	10.0%	30	1.57	Inicio
TOTAL, GENERAL		255	53.1%	173	36.0%	52	10.8%	480	1.58	Inicio

Sección	
Nota de tabla	Nota. Resultados obtenidos de la guía de observación aplicada a 30 niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope.
Interpretación general	Los resultados permiten identificar el nivel alcanzado por los niños en cada dimensión de las habilidades de clasificación y conteo. La tabulación considera frecuencias absolutas y porcentajes por nivel de logro: Inicio, Proceso y Logrado.
Uso de la guía	La guía debe aplicarse durante actividades concretas y lúdicas, registrando conductas visibles como identificar, agrupar, comparar, contar, señalar y explicar criterios.
Recomendación	Se recomienda utilizar materiales manipulativos y consignas breves, permitiendo que el niño explique sus procedimientos sin inducir respuestas.

Anexo 4



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

Lambayeque, 16 de noviembre del 2025

SOLICITO: Autorización para realizar investigación en la IEI N.º 212 – Mórrope

Señora:

Jessica Herrera Rojas

Directora de la IEI N.º 212 – Mórrope

Presente. -

Nosotras, Bach. Salazar Abanto Flor y Bach. Tuñoque Baldera María Melchora, egresadas de la Escuela Profesional de Educación de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, nos dirigimos a usted con el debido respeto para solicitar autorización para realizar nuestro trabajo de investigación en la institución educativa que dignamente dirige.

La investigación se titula: “Juegos didácticos secuenciados para potenciar las habilidades de clasificación y conteo en niños de 4 años de la IEI N.º 212 – Mórrope”, presentada para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación, especialidad de Educación Inicial, bajo la asesoría del Dr. Moreno Chumacero, Mario Asunción.

El propósito de la investigación es recoger información relacionada con las habilidades de clasificación y conteo en los niños de 4 años, mediante la aplicación de una guía de observación y el desarrollo de actividades pedagógicas pertinentes al nivel inicial. La información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos, respetando la confidencialidad de los datos de los niños y de la institución educativa.

Asimismo, nos comprometemos a coordinar previamente con la dirección y la docente de aula las fechas, horarios y condiciones para la aplicación del instrumento, evitando interferir con el normal desarrollo de las actividades escolares. También asumimos el compromiso de actuar con responsabilidad, respeto, ética profesional y cuidado durante todo el proceso de recolección de datos.

Por lo expuesto, solicitamos a usted se sirva brindar las facilidades correspondientes para realizar la presente investigación en la IEI N.º 212 – Mórrope, considerando que sus resultados contribuirán al fortalecimiento de las prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial.

Sin otro particular, agradecemos anticipadamente su atención y apoyo, quedando a disposición para brindar la información adicional que considere necesaria.

Atentamente,

Bach. Salazar Abanto Flor
Investigadora

Bach. Tuñoque Baldera María Melchora
Investigadora



JESSICA J. HERRERA ROJAS
DIRECTORA

FIRMA DE DIRECTOR(A) DE LA IEI