



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

**RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE NOCIONES DE
CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

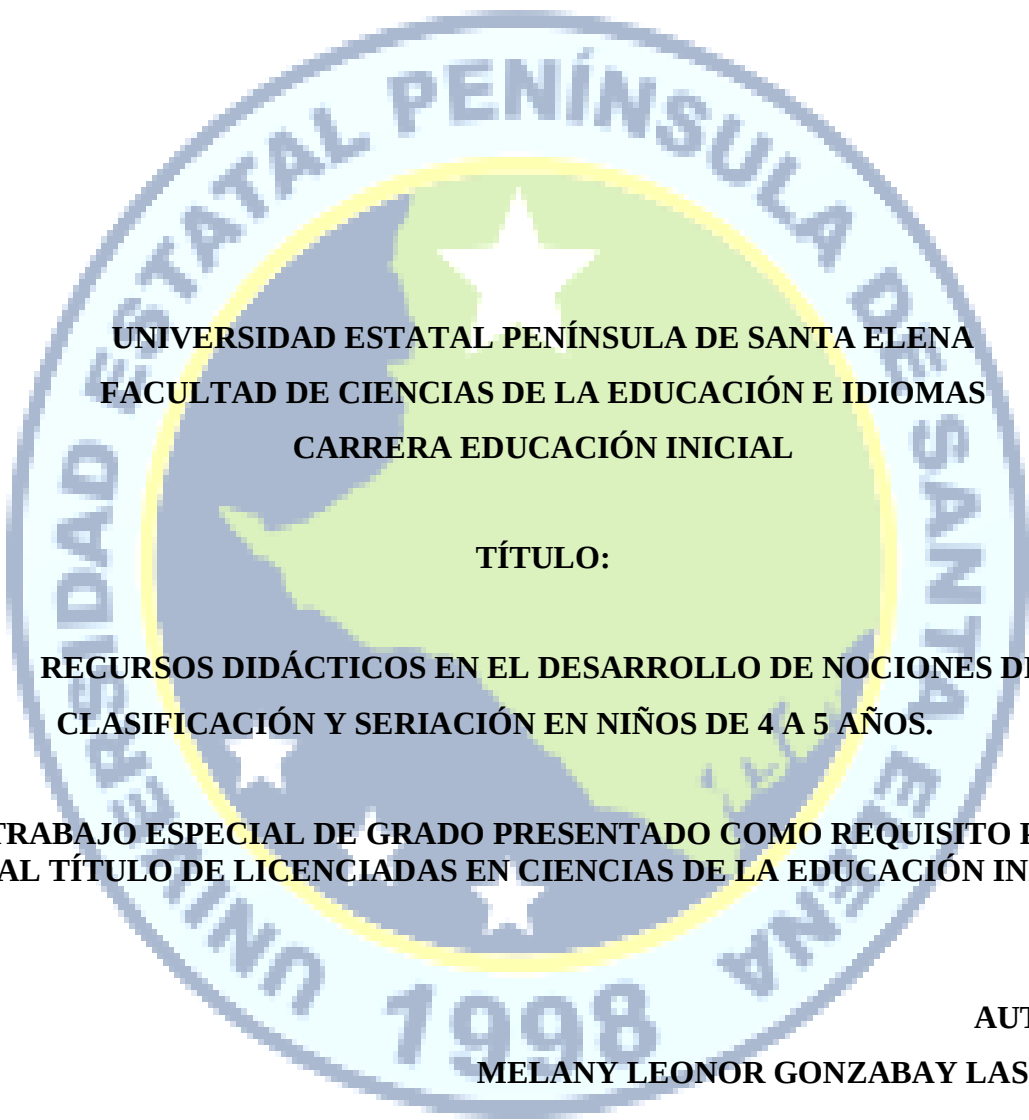
AUTORA:

MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO

TUTOR:

LIC. LUIS ENRIQUE CÁCERES OCHOA. MSC

LA LIBERTAD, AGOSTO 2026



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

**RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE NOCIONES DE
CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORA:

MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO

TUTOR:

LIC. LUIS ENRIQUE CÁCERES OCHOA. MSC

LA LIBERTAD, AGOSTO 2026

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, **“Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años”**, elaborado por la Srta. **Melany Leonor Gonzabay Lascano**, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Lic. Luis Enrique Cáceres Ochoa, Msc

DOCENTE TUTOR

C.I. 180192330-9

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular **“Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años”**, elaborado por la Srta. **Melany Leonor Gonzabay Lascano**, estudiante de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente



Priscila Isabel Bravo Anchundia



Lic. Priscila Isabel Bravo Anchundia, PhD

DOCENTE ESPECIALISTA

C.I. 0912697976

TRIBUNAL DE GRADO



Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc
**DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACIÓN INICIAL**

Priscila Isabel Bravo Anchundia, PhD
DOCENTE ESPECIALISTA



Lic. Luis Enrique Cáceres Ochoa, MSc
DOCENTE TUTOR

Lic. Ruth Esther Peñañiel Villareal, Msc.
DOCENTE GUIA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título **“Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años”**, declaró que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,



Srta. Melany Leonor Gonzabay Lascano

C.I: 2450608449

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, **MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO C.I. 2450608449** estudiante de la Carrera de Educación Inicial, declaro que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: **“RECURSOS DIDACTICOS EN EL DESARROLLO DE NOCIONES DE CLASIFICACION Y SERIACION EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”** corresponde y es de exclusiva responsabilidad de la autora y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente



Melany Leonor Gonzabay Lascano
C.I. 2450608449

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme con salud, dándome fortaleza y la oportunidad de alcanzar esta meta. A mis padres, por su amor, confianza y apoyo incondicional durante todo mi proceso, siendo siempre mi mayor motivación para seguir adelante y jamás rendirme. A mis abuelos, a mi tía por sus palabras de aliento, comprensión y respaldo en cada etapa de este recorrido. A mi pareja por acompañarme con paciencia, comprensión, amor y cariño, brindándome el apoyo necesario para seguir adelante y jamás dejar mis metas. Expreso mi gratitud a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por brindarme las herramientas necesarias para mi formación, acompañándome en este camino de aprendizaje y superación.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de tesis a mis padres, a mi hija quienes desde un inicio fueron las personas por la cual jamás pensé en rendirme gracias a mis padres por su apoyo constante, por su amor incondicional por enseñarme que con esfuerzo, respeto y dedicación se logra todo en la vida. A mis abuelos, a mi familia por su motivación por sus consejos, a mis dos grandes amigas, a quienes tuve la fortuna de conocer gracias a esta carrera, por su amistad sincera, su apoyo, las experiencias compartidas y por hacer de este camino una etapa llena de aprendizajes y momentos inolvidables. Y de manera muy especial, a mi pareja, por estar siempre conmigo dándome apoyo y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Este logro también les pertenece, porque cada uno ha sido parte fundamental de mi crecimiento personal y académico.

ÍNDICE GENERAL

Contenido

PORTADA.....	i
CARÁTULA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	4
Situación objeto de investigación.....	4
Contextualización de la situación objeto de investigación.....	6
Inquietudes del investigador.....	8
Pregunta principal	8
Preguntas secundarias	8
Propósitos u Objetivos de la investigación	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos.....	9
Motivaciones del origen del estudio.....	9
Idea a defender	11
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO / SEGUNDO MOMENTO.....	12

Estudios relacionados con la temática.....	12
Nivel internacional	12
Nivel Nacional.....	13
Nivel local.....	14
Referentes.....	15
Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático.....	15
Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia	19
CAPÍTULO III. ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	23
Conceptualización ontológica y epistemológica del método	23
Población.....	24
Muestra.....	25
Enfoque de investigación	26
Naturaleza o paradigma de la investigación.....	26
Método Fenomenológico–hermenéutico	27
Tipo de investigación: descriptiva-propositiva	29
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	30
Prueba piloto, procedimiento de análisis con ATLAS. Ti	31
Procedimiento de análisis con ATLAS.ti y triangulación.....	32
Actividades Planteadas.....	34
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	37
Reflexiones críticas	37
Análisis de ficha de observación.....	37
Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico- matemático.....	38
Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la Primera Infancia.....	47
Análisis de entrevista	56

Categoría 1: Recursos didácticos.....	56
Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia	59
Análisis de nube de palabras basado en la entrevista al docente	62
Discusión y triangulación de los hallazgos sobre los recursos didácticos y nociones de clasificación y seriación.	63
APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)	66
REFLEXIONES FINALES	70
REFERENCIAS.....	72
ANEXOS	77
OBSERVACIONES GENERALES:	86

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población de Estudio.....	24
Tabla 2. Muestra de Estudio	25
Tabla 3. Ruta metodológica del método fenomenológico-hermenéutico adapta al estudio	29
Tabla 4. Categoría de análisis	30
Tabla 5. Sistematización de categorías y subcategorías apriorísticas	33
Tabla 6. Recursos didácticos.....	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Triangulación de la información	33
Figura 2. Ficha de observación Categoría, Recursos didácticos.....	46
Figura 3. Ficha de observación, Categoría Nociones	56
Figura 4. Red semántica, Ficha de observación.....	62
Figura 5. Nube de palabras ficha de observación	63

RESUMEN

Esta investigación analizó el uso de los recursos didácticos en el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica "Las Minas", ubicada en el Cantón La Libertad. El marco teórico de la investigación se fundamentó los aportes de Alsina (2012) sobre el aprendizaje matemático, así como en los planteamientos de Pacheco y Arroyo (2022), Cáceres et al., (2023), Celi et al (2021) y Tiván y Bermello (2024), quienes destacan la importancia de los recursos didácticos, manipulativos, las estrategias lúdicas y los recursos visuales para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y las nociones de clasificación y seriación, desde el ámbito metodológico, el estudio correspondió a una investigación de enfoque cualitativo interpretativo de tipo descriptivo-propositivo, apoyándose en el método fenomenológico-hermenéutico para comprender la realidad educativa contextualizada. La recolección de los datos empíricos se llevó a cabo mediante la aplicación de una entrevista semiestructurada dirigida a la docente y ficha de observación aplicadas a una muestra intencional de seis estudiantes del aula, realizando una triangulación analítica de la información con la ayuda del programa ATLAS.ti. Los resultados alcanzados evidenciaron que el empleo de materiales concretos, objetos del entorno, recursos lúdicos interactivos y apoyos visuales fortaleció la capacidad estudiantil para agrupar elementos atendiendo a criterios de color y forma, mejorando su orientación espacial e intuitiva, se identificaron brechas y dificultades al ejecutar la seriación por elementos complejos y al recrear patrones secuenciales abstractos de forma autónoma. En conclusión, se comprobó que los recursos didácticos favorecen la discriminación visual, la estimulación cognitiva y el aprendizaje significativo, la investigación permitió reconocer actividades didácticas dirigidas a mejorar las secuencias lógicas y fortalecer el razonamiento deductivo del niño.

Palabras clave: Recursos didácticos, Clasificación y seriación, Educación inicial.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la primera infancia representa un elemento esencial para el crecimiento cognitivo, la capacidad de razonamiento y la formación de habilidades analíticas que serán útiles durante toda la vida. En ese sentido, la educación inicial cumple un papel esencial en la destreza lógico-matemáticas mediante experiencias prácticas y actividades de manipulación que permiten a los niños explorar su entorno, agrupar objetos, formar secuencias y desarrollar autonomía en la resolución de problemas sencillos. Dentro de estas estrategias, los recursos didácticos se consideran como herramientas pedagógicas fundamentales debido a que promueven el aprendizaje a través de los sentidos, la experimentación y la interacción directa con materiales concretos, estos recursos contribuyen al desarrollo de nociones de clasificación y seriación necesarias para la adquisición de aprendizajes posterior.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como propósito analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “Las Minas” ubicada en la Provincia de Santa Elena, Cantón La Libertad. La investigación surge ante la necesidad de comprender cómo las experiencias pedagógicas desarrolladas mediante el uso de materiales didácticos concretos, lúdicos y visuales favorecen la adquisición de nociones lógico-matemáticas desde la educación inicial, considerando tanto las percepciones de la docente como las evidencias observadas en los estudiantes. Por eso, se busca aportar información que fortalezca el desempeño docente, optimice los procesos de enseñanza-aprendizaje y promueva estrategias innovadoras adaptadas al ritmo de desarrollo de los niños en edades tempranas. La estructura del presente trabajo de investigación se encuentra organizada en cuatro capítulos, que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I. En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, donde se describe la realidad problemática relacionada con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático mediante el uso de recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años, se expone la contextualización del estudio, la formulación y sistematización del problema, el objetivo general y los objetivos específicos, la justificación, la delimitación y la identificación de las categorías de estudio, sustentando la pertinencia de la investigación.

CAPÍTULO II. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, mediante la revisión de antecedentes internacionales, nacionales y locales que respaldan la investigación. De igual manera, se presentan las bases teóricas, conceptuales y legales relacionadas con las categorías principales: Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático y Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia, En este apartado se analizan aspectos clave como el material, manipulativo concreto, las estrategias lúdico-pedagógicas, la discriminación visual, la ubicación espacial y el reconocimiento de patrones, sustentando científicamente la investigación.

CAPÍTULO III. En el tercer capítulo se describe el abordaje metodológico de la investigación, sustentado en el enfoque cualitativo, el paradigma interpretativo y el método fenomenológico-hermenéutico. Por lo consiguiente, se detalla la población y la muestra, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de información, el procedimiento desarrollado durante el trabajo de campo, las consideraciones éticas y el proceso de organización, codificación, categorización y análisis de los datos mediante triangulación con apoyo del software ATLAS.ti 26, garantizando el rigor científico del estudio.

CAPÍTULO IV. En el cuarto capítulo se presentan el análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la guía de entrevista semiestructurada y las fichas de observación, organizados de acuerdo con las categorías y subcategorías establecidas en la investigación. Posteriormente, se desarrolla la discusión y triangulación de los hallazgos con los antecedentes y referentes teóricos, permitiendo responder al objetivo de la investigación. Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, así como las actividades pedagógicas elaborada como aporte investigativo, las referencias bibliográficas y los anexos que respaldan el desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

El presente estudio se delimitó bajo el dominio de la Facultad de Ciencias de la Educación correspondiente a la Carrera de Educación Inicial en el área de educación y procesos de enseñanza-aprendizaje, específicamente en la Escuela de Educación Básica “Las Minas” ubicada en la Provincia de Santa Elena, Cantón La Libertad, con estudiantes del subnivel II en el periodo lectivo 2026-2027, estableciendo como línea de investigación las metodologías y estrategias para el fortalecimiento del aprendizaje infantil enfocada en la sub línea relacionada con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático mediante el uso de recursos didácticos en niños de educación inicial, por lo tanto, la presente investigación denominada “Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años” surge ante la necesidad de fortalecer habilidades lógico-matemáticas durante la primera infancia que es donde los niños construyen aprendizajes a través de la exploración.

De acuerdo con Pacheco & Arroyo (2022) sostienen que los materiales didácticos concretos ayudan en el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas porque permite a los niños observar, manipular y descubrir características de los objetos de su entorno mediante experiencias prácticas, sin embargo, existen instituciones que no cuentan con los recursos y presentan limitaciones que afectan el desarrollo de actividades en el aula.

Asimismo, Ripalda Asencio (2024) manifiesta que el fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación contribuyen al desarrollo de capacidades que están relacionadas a la resolución de problemas, identificación de patrones y comprensión de relaciones espaciales y

numéricas por eso el uso de recursos didácticos y estrategias lúdicas son indispensables en este proceso, acorde a las características y necesidades de cada niño.

Una de las problemáticas es la escasa capacitación docente en estrategias metodológicas que sean innovadoras y que estén orientadas al fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación, de acuerdo con Celi et al., (2021) algunos docentes continúan utilizando estrategias tradicionales que disminuye la participación activa del niño y dificulta la construcción del aprendizaje significativo, los autores destacan el uso de estrategias lúdicas y materiales sensoriales para favorecer el razonamiento lógico, la creatividad y la resolución de problema desde edades tempranas.

De igual manera el entorno familiar y social influye en el desarrollo de estas habilidades porque muchos niños provienen de contextos donde existe poca estimulación mediante juegos o actividades de organización y comparación de objetos, según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2021) las desigualdades sociales y económicas influyen en el aprendizaje durante la primera infancia generando brechas en el desarrollo cognitivo y educativo de los estudiantes.

En consecuencia a esto las dificultades en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación pueden generar problemas posteriores en el aprendizaje, afectando procesos relacionados con el pensamiento lógico, la resolución de problemas y la comprensión de secuencias, por ello surge la necesidad de analizar el uso de recursos didácticos en el desarrollo de estas habilidades en niños de 4 a 5 años con la finalidad de identificar que recursos didácticos favorecen al aprendizaje significativo.

Contextualización de la situación objeto de investigación

En la actualidad diversas investigaciones como la realizada por Goicochea (2024) titulada *“Juegos didácticos para el desarrollo de nociones matemáticas de clasificación y seriación en niños y niñas de cuatro años”* concluyo que los juegos didácticos fortalecen significativamente las habilidades de clasificar y seriar mediante actividades lúdicas y participativas, así mismo, (Tiván Soria & Bermello Vidal, 2024a) en el estudio “El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años” determinaron que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico, la memoria secuencial y la resolución de problemas simples, de igual manera, Meneses (2024) en su investigación “Juegos didácticos y el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 4 años” evidenció que existe una relación entre los juegos didácticos y el desarrollo de habilidades matemáticas y la clasificación y seriación, por este motivo se considera necesario implementar recursos que sean innovadores para fortalecer el desarrollo lógico matemático en niños de educación inicial.

Según Lev Vygotsky planteó que el aprendizaje se produce mediante la interacción social y la guía del docente durante las actividades educativas, su teoría sociocultural destaca que los niños desarrollan habilidades cognitivas cuando participan en actividades colaborativas, las estrategias lúdicas junto a los materiales manipulativos y las actividades grupales refuerzan las nociones de clasificación y seriación ya que favorecen la participación activa, el razonamiento lógico y la resolución de problemas sencillos (García & Cedeño, 2021).

De igual manera María Montessori destacó la importancia del aprendizaje sensorial y de la manipulación de materiales concretos durante la primera infancia, su propuesta pedagógica recalca que los niños aprenden cuando exploran libremente con objetos y recursos adaptado a sus necesidades, Moreno (2015) evidencian que el uso de materiales sensoriales y actividades como

la exploración contribuyen al desarrollo de habilidades como ordenar, agrupar y realizar secuencias para así fortalecer el pensamiento lógico-matemático en niños de educación inicial.

La presente investigación se desarrollo en la Escuela de Educación Básica” Las Minas” ubicada en la Provincia Santa Elena, Cantón La Libertad, durante las observaciones realizadas en el grupo de niños de 4 a 5 años se evidenció que algunos estudiantes presentan dificultades para clasificar objetos según atributos como color, forma y tamaño, así como para ordenar elementos siguiendo secuencias lógicas simples. Estas dificultades se observaron durante una actividad de clasificación y seriación en la que se utilizaron bloques de construcción y fichas de diferentes colores, formas y tamaños, en la actividad se solicitó a los niños agrupar las fichas según su color y otras a ordenar de menor a mayor tamaño, durante su desarrollo algunos niños mostraron dificultad para identificar los atributos de los objetos y mantener un criterio de clasificación y otros requerían orientación de la docente.

A su vez se observó que el uso de recursos didácticos orientados al fortalecimiento de las nociones lógico-matemáticas es limitado en determinadas actividades pedagógicas, por la poca variedad de materiales y las reducidas oportunidades que tienen los niños a la manipulación de los objetos, así mismo la poca capacitación del docente para desarrollar actividades innovadoras, estas manifestaciones pueden incidir en el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento lógico-matemático, especialmente en las nociones de clasificación y seriación, las cuales constituyen bases fundamentales para aprendizajes matemáticos posteriores. Por ello, surge la necesidad de analizar el uso de recursos didácticos que favorezcan el desarrollo de dichas nociones en niños de 4 a 5 años.

Inquietudes del investigador

La comprensión de la clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años es fundamental para el entendimiento lógico-matemático, sin embargo, existen instituciones educativas que no cuentan con los recursos necesarios para fortalecer estas habilidades, por eso ante esta problemática se plantea la necesidad de evaluar que tipos de recursos didácticos se utilizan actualmente en las aulas para enseñar estas nociones, el nivel de desarrollo de los estudiantes y que tipos de materiales pueden crearse o implementarse para que el aprendizaje sea dinámico, significativo y adecuado a las necesidades de cada niño.

Pregunta principal

¿Cómo se manifiesta el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años?

Preguntas secundarias

¿Qué tipos de recursos didácticos se emplean actualmente en el aula para la enseñanza de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños actualmente?

¿Qué recursos didácticos pueden identificarse o implementarse para fortalecer el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Objetivos específicos

Fundamentar teóricamente el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones lógico-matemática en educación inicial.

Caracterizar el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Identificar actividades didácticas basadas en recursos manipulativos concretos que favorezcan las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Motivaciones del origen del estudio

El presente trabajo de investigación se encuentra dirigido para fortalecer los procesos de desarrollo cognitivo en los niños de 4 y 5 años específicamente al identificar que la clasificación y la seriación son pilares fundamentales del pensamiento lógico- matemático. Este tema de investigación resulta importante al proponer el uso de recursos didácticos como herramientas estratégicas, por ello el aprendizaje en esta edad debe ser esencialmente sensorial y manipulativo.

Teniendo en consideración que la educación actual exige ya no solo clases magistrales, sino más bien, espacios y formas de aprendizaje que permitan el desarrollo de las destrezas necesarias en el alumnado de preescolar. Analuiza et., al (2023) recalca que los recursos educativos didácticos son el apoyo pedagógico que refuerza la actuación del docente, optimizando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es importante mencionar que los recursos o materiales didácticos son herramientas que apoyan a la experimentación y participación de los niños dependiendo la implementación y

apropiación que haga el docente de ello, debido a que el docente es la persona encargada de implementar el material y recurso didáctico en el desarrollo del aprendizaje significativo.

De esta manera, la presente investigación se enfocará en analizar y proponer como el uso de recursos didácticos facilita que los niños de 4 a 5 años comprendan las nociones de clasificación y seriación. Debido a que el niño al tocar y explorar se lograra fortalecer el pensamiento lógico desde temprana edad, transformando la enseñanza tradicional en un proceso dinámico.

El uso de material didáctico favorece al refuerzo de las nociones numéricas y aspectos que están conectados con el área lógica matemática. En el caso de Pacheco & Arroyo (2022) en su investigación sobre el uso de materiales didácticos concretos en Educación Inicial, evidenciaron que estos recursos favorecen el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas al promover experiencias de aprendizaje activas, significativas y basadas en la manipulación de objetos. Asimismo, concluyen que el empleo de materiales concretos fortalece el pensamiento lógico de los niños y facilita la adquisición de habilidades de clasificación, seriación y resolución de problemas desde edades tempranas.

Por ello, para el presente estudio se busca comprender, desde la mirada de los docentes, cómo los recursos didácticos favorecen el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años. En este sentido Alsina (2019) sostiene que el aprendizaje matemático en Educación Inicial debe construirse a partir de experiencias significativas, la manipulación de materiales concretos y el juego, permitiendo que los niños desarrollen progresivamente habilidades como la clasificación, la seriación, la comparación, la correspondencia y otras relaciones lógico-matemáticas acordes con su nivel evolutivo y las destrezas propias de esta etapa educativa.

En los diferentes contextos de educación el manejo y utilización de los materiales didácticos concretos en educación inicial son muy importantes para el desarrollo de la noción lógico matemática, se evidencia una secuencia clave que con el uso de los materiales didácticos concretos se desarrolla el proceso de enseñanza y aprendizaje con una participación más activa por parte del docente y de los estudiantes, donde se observa además el beneficio de la utilidad de los mismos una intención pedagógicas y objetivos de aprendizaje.

Idea a defender

El uso adecuado de recursos didácticos fortalece el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO / SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

Nivel internacional

El siguiente trabajo de investigación “Nivel de desarrollo de las nociones de seriación y clasificación de los estudiantes, Amazonas, Perú”. Enfoca su estudio en diagnosticar el nivel de desarrollo de las nociones de seriación y clasificación de los estudiantes del 1° grado de la institución educativa de Guadalupe, Amazonas, 2020. La investigación persigue a medir el nivel de desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes que participaron en la investigación, evaluar el nivel de desarrollo de la noción de clasificación de los estudiantes que formaron parte de la muestra y comparar el nivel de desarrollo de las nociones de seriación, clasificación de estudiantes de 1° grado (Segura Cotrina et al., 2021).

El trabajo de la Universidad Nacional de Huancavelica titulado “Actividades de seriación y clasificación en las nociones matemáticas en niñas y niños de 04 años de la Institución Educativa N°157 – Huancavelica”, cuyo objetivo de la investigación fue demostrar como las actividades de seriación y clasificación influyen en las nociones matemáticas en niños de 4 años. Los materiales manipulativos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático son esenciales durante el proceso educativo en educación inicial puesto que estas herramientas permiten que los niños adquieran habilidades de clasificación, comparación, conteo y solución de problemas simples, su implementación promueve la participación activa de los niños, generando interés y entusiasmo por matemática desde una edad temprana, asimismo, ayuda a mejorar la habilidad

cognitiva, perceptivas y de razonamiento que son importantes en la vida cotidiana. (Mendoza & Gonzalo, 2019).

La investigación desarrollada por Mendoza y Gonzalo (2019) constituye un referente importante para este estudio porque se evidenció una manifestación favorable de las actividades de clasificación y seriación en el fortalecimiento de las nociones matemáticas durante la educación inicial, este antecedente coincide con la presente investigación al reconocer que los materiales manipulativos favorecen la adquisición de habilidades lógico-matemáticas, sin embargo, se diferencia porque su interés principal se enfoca hacia las actividades de clasificación y seriación mientras que el presente trabajo profundiza en el uso de diversos recursos didácticos como estrategias para potenciar estas nociones.

Nivel Nacional

El estudio realizado por (Carrera Ortiz, 2021) titulado “La importancia del material didáctico en el aprendizaje de nociones lógico-matemáticas para niños de nivel inicial II, en la unidad educativa José María Román, de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo” aporta evidencia sobre la importancia del material didáctico en el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en Educación Inicial, destacando que estos recursos constituyen herramientas fundamentales para favorecer el desarrollo social, emocional y educativo de los niños, este antecedente guarda similitud con la presente investigación debido a que ambas reconocen la importancia de los recursos didácticos en el fortalecimiento del aprendizaje matemático en edades tempranas, sin embargo, se diferencia porque este estudio se centra en las nociones lógico-matemáticas en general, mientras que la presente investigación profundiza específicamente en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

El trabajo de investigación titulado “Estrategias didácticas en el proceso de aprendizaje de las nociones básicas con relación al número-cantidad hasta el 5, en niños/ as de 3 a 4 años” por Amaya y Bermeo (2021) constituye un aporte relevante al evidenciar la importancia de las estrategias didácticas para el desarrollo de las nociones básicas relacionadas con el número y la cantidad en niños de Educación Inicial, este estudio presenta similitud con la presente investigación porque ambas destacan la necesidad de promover aprendizajes adquiridos mediante recursos y estrategias didácticas adaptadas a las características de los niños, no obstante, la diferencia radica en que dicho estudio se enfoca en las nociones número-cantidad en niños de 3 a 4 años, mientras que la presente investigación se orienta al desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Los antecedentes nacionales revisados evidencian que los recursos didácticos constituyen herramientas fundamentales para favorecer el aprendizaje de las nociones lógico-matemáticas en Educación Inicial, los estudios analizados destacan que el uso de materiales concretos y estrategias didácticas promueven la participación activa y la construcción de aprendizajes significativos, en este sentido, dichos antecedentes respaldan la importancia de fortalecer las nociones de clasificación y seriación mediante recursos didácticos acordes con las características y necesidades de los niños de 4 a 5 años.

Nivel local

Mediante este trabajo realizado con el tema “Materiales manipulativos en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años” se analiza el desempeño de los materiales manipulativos en el ámbito lógico – matemático, mediante la

Implementación de actividades estructuradas con recursos concretos, en coherencia con estos enfoques, ha demostrado potenciar el desarrollo de habilidades como la clasificación, la

seriación y la resolución de problemas, contribuyendo a la formación del aprendizaje matemática, la población fue de 15 participantes, 14 niños y un docente, utilizándose como instrumentos la ficha de observación y una entrevista semiestructurada. Los resultados indicaron que los materiales manipulativos fomentan más la concentración y a la enseñanza-aprendizaje tanto a las docentes como estudiantes (Castillo & Perero, 2025).

El antecedente local aporta evidencia contextualizada sobre la relevancia de los materiales manipulativos en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños de 4 a 5 años, los resultados obtenidos demuestran que el uso de recursos concretos favorece la concentración, la motivación y la participación activa durante las actividades. Este estudio reafirma la importancia de incorporar recursos didácticos en el aula para fortalecer las nociones de clasificación y seriación porque contribuye al desarrollo integral de los niños en la etapa de Educación Inicial.

Referentes

Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático

Definición conceptual de los recursos didácticos

De acuerdo con Matailo & Ramón (2023) los recursos didácticos son todos aquellos elementos que enriquecen el proceso educativo por lo tanto satisfacen las necesidades y particularidades de cada niño y a su vez estimulan el desarrollo de las áreas: cognitiva, social, emocional y motora, en Educación Inicial los materiales manipulativos representan uno de los recursos más relevantes, debido a que favorecen la exploración, experimentación y el desarrollo de destrezas mediante actividades relacionadas con el contexto del niño.

En este sentido, los recursos didácticos constituyen herramientas fundamentales para promover experiencias de aprendizaje significativas ya que permiten adaptar la enseñanza a las

necesidades e intereses de los niños, favoreciendo el desarrollo integral y la construcción progresiva del pensamiento lógico-matemático.

Material manipulativo concreto

Los materiales manipulativos concretos son recursos didácticos que promueven el aprendizaje activo al permitir que los niños exploren, manipulen y experimenten con diferentes objetos. Según (Cáceres Ochoa et al., 2023) estos materiales favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático al facilitar la comprensión de conceptos abstractos mediante experiencias concretas, fortaleciendo habilidades como la clasificación, la seriación y la resolución de problemas en Educación Inicial.

Por lo tanto, la utilización de materiales manipulativos favorece la participación activa de los niños y contribuye a la construcción del conocimiento a partir de experiencias directas lo cual es un aspecto esencial durante la etapa de Educación Inicial.

Juegos didácticos para el aprendizaje matemático

Según Alsina (2019), el juego constituye una estrategia didáctica esencial para el aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil, ya que permite a los niños explorar, experimentar y construir conocimientos mediante actividades significativas. A través de experiencias lúdicas se favorece el desarrollo del razonamiento lógico-matemático, incluyendo procesos como la clasificación, la seriación, el reconocimiento de patrones y el establecimiento de relaciones.

Desde esta perspectiva, los juegos didácticos representan una estrategia pedagógica indispensable en Educación Inicial ya que convierten el aprendizaje en una experiencia dinámica y significativa, fortaleciendo el razonamiento lógico y la creatividad.

Recursos visuales y gráficos

Los recursos visuales y gráficos son una herramienta que facilitan el aprendizaje de las nociones de clasificación y seriación puesto que permite representar la información de manera clara y concreta mediante imágenes, secuencias, tarjetas y organizadores visuales, investigaciones como la de Celi et al., (2021) destacan que los recursos gráficos fortalecen el pensamiento lógico-matemático.

En este sentido, los recursos visuales y gráficos constituyen herramientas pedagógicas que favorecen la comprensión y organización de la información en los niños de Educación Inicial, su utilización permite fortalecer la atención y el razonamiento lógico, facilitando la construcción de aprendizajes adquiridos relacionados con las nociones de clasificación y seriación.

Estrategias lúdico-pedagógicas

Estas estrategias constituyen actividades recreativas orientadas al aprendizaje que favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales en los niños, según Lev Vygotsky (1979) el aprendizaje se fortalece mediante la interacción social y las experiencias compartidas, estudios como el de Tiván y Bermello (2024) evidencia que los juegos didácticos fortalecen las nociones de clasificación y seriación.

Desde esta perspectiva, las estrategias lúdico-pedagógicas representan un medio fundamental para promover experiencias de aprendizaje activas y significativas, a través del juego y la interacción, los niños desarrollan habilidades cognitivas y sociales que favorecen la

adquisición de las nociones lógico-matemáticas que favorecen la adquisición de las nociones lógico-matemáticas y contribuyen a su desarrollo integral.

Recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos son herramientas digitales que apoyan el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de aplicaciones, videos, juegos interactivos y plataformas educativas adaptadas a las características de los niños. En este sentido, Panchi & López (2022) sostienen que la incorporación de estos recursos en Educación Inicial favorece el aprendizaje significativo siempre que exista una adecuada orientación docente, promoviendo la participación activa, la motivación y el desarrollo integral de los niños de 4 a 5 años.

En consecuencia, los recursos tecnológicos constituyen una alternativa innovadora que complementa los procesos de enseñanza y aprendizaje en Educación Inicial, su adecuada implementación favorece la motivación, la participación activa y el desarrollo de habilidades cognitivas relacionadas con la observación, comparación y resolución de problemas.

Recursos didácticos innovadores

Existen diferentes tipos de recursos didácticos innovadores que ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático como un recurso táctil y visual que traten de un enfoque pedagógico fresco y sencillo para la construcción de nociones lógico-matemáticas en la educación inicial, los niños desarrollan habilidades de clasificación, conservación numérica, ampliación del vocabulario, resolución de problemas, trabajo cooperativo y autonomía al participar en actividades escolares es decir, resulta crucial continuar identificando e ejecutando estrategias de manera metódica, dado que una estimulación temprana adecuada contribuirá al

desarrollo natural y sin dificultades del pensamiento lógico-matemático, capacitando a los niños para aplicar estas habilidades en su día a día y resolver (Suquilanda, 2023).

De acuerdo con lo expuesto, los recursos didácticos innovadores permiten generar experiencias educativas dinámicas y motivadoras que promueven el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, además, promueven la creatividad, la autonomía y la capacidad para resolver problemas, aspectos esenciales para el aprendizaje integral de los niños en edades tempranas.

Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia

Definición conceptual

Según Pacheco y Arroyo (2022), las nociones de clasificación y seriación constituyen habilidades esenciales para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en la Educación Inicial, ya que permiten a los niños identificar, comparar, agrupar y ordenar objetos de acuerdo con sus atributos y características. Estas nociones se fortalecen mediante el uso y la exploración de materiales didácticos concretos, los cuales favorecen al desarrollo de procesos de aprendizajes y contribuyen al desarrollo de capacidades necesarias para la comprensión de contenidos matemáticos más avanzadas en etapas futuras.

Las nociones de clasificación y seriación representan procesos fundamentales para la formación del pensamiento lógico-matemático en la primera infancia, ya que ayudan a los niños establecer relaciones, ordenar objetos y analizar las características de su entorno, creando bases importantes para sus aprendizajes posteriores.

Clasificación

La clasificación es una habilidad del pensamiento lógico-matemático que ayuda a los niños organizar y agrupar objetos considerando sus características comunes, como el color, la

forma, el tamaño o la textura. Según Alsina (2019), esta habilidad contribuye el establecimiento de relaciones entre los elementos, su comparación y organización, convirtiéndose en base fundamental para el desarrollo del pensamiento matemático en Educación Infantil. Mediante este proceso de habilidades los niños adquieren aprendizajes progresivos que les permite comprender conceptos matemáticos de mayor complejidad.

La clasificación constituye una habilidad básica del pensamiento lógico-matemático por lo cual permite a los niños establecer relaciones entre los objetos de su entorno y desarrollar procesos de comparación y organización indispensables para aprendizajes posteriores.

Seriación

Se basa en la comparación y, al igual que la clasificación y el emparejamiento, tiene la capacidad de ordenar elementos por atributos o características de mayor a menor y viceversa. A partir de los tres años, los niños y las niñas pueden comparar los tamaños de dos objetos, ya partir de los tres años pueden comparar más elementos y más características (Tiván & Bermello, 2024).

La seriación favorece la comprensión de secuencias y relación de orden contribuyendo al desarrollo del razonamiento lógico y la adquisición de nociones matemáticas mas complejas durante la Educación Inicial.

Reconocimiento de patrones

De acuerdo a Bojorque & Gonzales (2021) existen varios tipos de patrones que se pueden trabajar con los niños pequeños, siendo los más comunes los patrones de repetición, los patrones de crecimiento y los patrones de estructura espacial. Los patrones de repetición son patrones lineales que tienen una unidad que se repite indefinidamente (por ejemplo, círculo-

triángulo-círculo-triángulo-círculo-triángulo). Los patrones de crecimiento son patrones lineales que presentan una unidad de patrón que aumenta o disminuye sistemáticamente (por ejemplo, rojo-azul-rojo-azul-azul- rojo-azul-azul-azul).

En este sentido, el reconocimiento de patrones constituye una habilidad esencial para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático debido a que permite identificar regularidades y establecer relaciones entre diferentes elementos, además, beneficia la memoria, la atención y la capacidad para resolver problemas de manera creativa.

Relaciones lógico- espaciales

De acuerdo al criterio de Bazantez & Ayala, (2025) la noción espacial facilita identificar dónde se encuentran los objetos en comparación con uno mismo y otros puntos de referencia. El desarrollo de los conceptos espaciales a favor de los niños de cuatro años puede ser un desafío por que recién comienzan a asociar los objetos, dirección, tamaño, forma, ante lo cual es necesario aplicar estrategias de enseñanza-aprendizaje efectivas que perfeccionen la capacidad de orientarse.

Por consiguiente, las relaciones lógico-espaciales permiten que los niños comprendan la ubicación y disposición de los objetos en el espacio, favoreciendo la orientación y establecimiento de relaciones entre los elementos de su entorno, estas habilidades son fundamentales para el desarrollo cognitivo y para la adquisición de un aprendizaje más complejo.

Nociones espaciales

Las nociones espaciales son capacidades cognitivas que se desarrollan en la infancia mediante la interacción sensorio motriz con el entorno. Siguiendo a Clements & Sarama (2024), la comprensión del espacio se inicia cuando el niño utiliza su propio esquema corporal como

punto de referencia para identificar la ubicación y las relaciones entre los objetos que los rodea. Este proceso de reconocimiento corporal y de interacción con el ambiente favorece el desarrollo gradual del pensamiento espacial. En este sentido, la construcción de las nociones espaciales se desarrolla progresivamente a partir de experiencias concretas, la exploración del medio y la evolución de capacidades cognitivas.

En consecuencia, las nociones espaciales desempeñan un papel importante en el desarrollo integral de los niños puesto que permite reconocer y comprender las relaciones existentes entre los objetos y el espacio que los rodea, su fortalecimiento favorece la autonomía, la orientación y la construcción de aprendizajes adquiridos desde edades tempranas.

Patrones y secuencias

Desde un punto de vista educativo, el trabajo con patrones y secuencias no solo potencia las capacidades matemáticas, sino que también fomenta aspectos como la memoria, la concentración y la creatividad. Estudios recientes subrayan que estas actividades permiten a los niños identificar patrones en su ambiente, lo que resulta esencial para entender conceptos abstractos y utilizar el saber en diferentes situaciones (Acosta et al., 2022).

En consecuencia, las actividades relacionadas con patrones y secuencias constituyen una base importante para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático porque favorecen la comprensión de relaciones y la resolución de problemas desde edades tempranas.

CAPÍTULO III.

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

En el presente capítulo se detallan los aspectos metodológicos desarrollados en la investigación titulada “Recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años”. Se aborda la fundamentación ontológica y epistemológica, el paradigma interpretativo, el método fenomenológico-hermenéutico y las técnicas empleadas para la recolección y análisis la información.

Según Ballestín y Fabregues (2018) el enfoque cualitativo permite comprender los fenómenos sociales y educativos desde las experiencias y significados construidos por los participantes, favoreciendo una interpretación profunda de la realidad estudiada, en este sentido, la presente investigación busca responder a la interrogante: ¿Cómo se manifiesta el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación básica “Las Minas”?

Desde la perspectiva ontológica planteada por Guba y Lincoln 1990, citados por Chafe, (2023), la realidad puede comprenderse como una construcción derivada de las interpretaciones y experiencias de los individuos dentro de un contexto determinado. Bajo esta concepción, fue necesario considerar las experiencias y percepciones de la docente, así como las evidencias observadas en los niños de 4 a 5 años respecto al uso de recursos didácticos y al desarrollo de las nociones de clasificación y seriación, reconociendo que estos procesos adquieren significado a partir de las interacciones que se generan en el contexto educativo.

En cuanto a la epistemología, (Ricci, s. f.) señala que esta hace referencia a la relación que se estableció entre el investigador y el objeto de estudio para generar conocimiento científico, desde esta perspectiva, la presente investigación permitió comprender el fenómeno educativo mediante la interacción con los participantes y la interpretación de las experiencias, percepciones y prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Población

Según Hernández y Mendoza (2023) la población está conformada por el grupo de elementos o individuos que comparten características relacionadas con el fenómeno de estudio y de los cuales se desea obtener información para responder a los objetivos planteados. La presente investigación se llevó a cabo en la Escuela de Educación básica “Las Minas” ubicada en la provincia de Santa Elena, cantón La Libertad, se estableció una población conformada por niños de 4 a 5 años y un docente del Subnivel inicial 1.

Tabla 1. Población de Estudio

Participantes	Cantidad
Docentes de Educación Inicial	1
Estudiantes	6
Total	7

Nota.

Elaboración propia. La población de estudio estuvo conformada por una docente de Educación Inicial y seis estudiantes.

Muestra

Según Hernández y Mendoza (2023) señalan que en las investigaciones cualitativas la selección de los participantes se realiza de manera intencional, considerando que pueden aportar información significativa para comprender la problemática investigada. La muestra estuvo conformada por una docente de Educación Inicial y 6 niños de 4 a 5 años en la Escuela de Educación básica “Las Minas” quienes participaron de manera directa en las actividades relacionadas con el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación mediante el uso de recursos didácticos.

La selección de los seis estudiantes se realizó mediante un muestreo intencional, considerando criterios relacionados directamente con el propósito de la investigación. Los participantes pertenecían al grupo de 4 a 5 años y participaban en las actividades pedagógicas mediante el uso de recursos didácticos esto permitió obtener información pertinente sobre el desarrollo de las nociones de clasificación, la selección también estuvo respaldada por la autorización correspondiente para el desarrollo del estudio y el consentimiento de los participantes. De esta manera la elección de los estudiantes respondió al fenómeno estudiado y permitió recopilar información relevante.

Tabla 2. *Muestra de Estudio*

Grupo participante	Descripción	Cantidad
Docentes	Docente de Educación Inicial	1
Estudiantes	Niños o estudiantes participantes del estudio	6
Total		7

Nota. La tabla presenta la distribución de los participantes considerados en el estudio, conformados por docente y estudiantes.

Enfoque de investigación

La presente investigación se desarrolló desde el enfoque cualitativo, ya que su propósito comprender e interpretar el fenómeno educativo vinculándose con el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años, este enfoque permitió analizar las experiencias, percepciones y prácticas pedagógicas de los participantes dentro del contexto donde se desenvuelven.

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2023), la investigación cualitativa facilita el estudio de los fenómenos desde la perspectiva de las personas involucradas, considerando los significados, experiencias y punto de vista que se construyen dentro de un contexto específico. Asimismo, (Macías, s. f.) señala que este enfoque se orienta en interpretar los fenómenos sociales y educativos mediante la comprensión de las experiencias de los participantes, a partir de la recolección de información cualitativa y del análisis interpretativo de los datos obtenidos.

Este enfoque resulta pertinente para la presente investigación porque permite comprender cómo los recursos didácticos favorecen el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños, considerando tanto las experiencias de la docente como las manifestaciones observadas durante las actividades desarrolladas en el aula. De esta manera, la investigación busca alcanzar una comprensión integral del fenómeno educativo, considerando las particularidades del contexto y el significado que se adquiere para los participantes.

Naturaleza o paradigma de la investigación

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, el cual busca comprender los fenómenos sociales y educativos a partir de las experiencias, percepciones y significados que construyen los participantes en su contexto. Este paradigma permite analizar la

realidad desde una perspectiva subjetiva, entendiendo que el conocimiento surge mediante la interacción entre las personas y el entorno en el que ocurre el fenómeno objeto de estudio.

De acuerdo con Ballestín y Fàbregues (2019) el paradigma interpretativo busca comprender las acciones humanas y los significados que los individuos atribuyen a sus experiencias, permitiendo una aproximación profunda a la realidad social. Desde esta perspectiva, la realidad no es única ni absoluta, sino que está conformada por múltiples interpretaciones construidas a partir de las vivencias de los sujetos.

En correspondencia con este paradigma, la presente investigación se orientó a comprender cómo los recursos didácticos favorecen el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años. Para alcanzar este propósito, se analizaron las percepciones y experiencias de la docente en relación con el uso de los recursos didácticos, así como las evidencias observadas en los estudiantes durante las actividades desarrolladas en el aula.

Por consiguiente, el paradigma interpretativo facilitó el análisis del fenómeno educativo desde la perspectiva y realidad de los participantes, permitiendo comprender las prácticas pedagógicas vinculadas con el uso de recursos didácticos y su incidencia en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en la Educación Inicial.

Método Fenomenológico–hermenéutico

La presente investigación se desarrolló bajo el método fenomenológico-hermenéutico, ya que el objetivo central consiste en comprender e interpretar la experiencia pedagógica relacionada con el uso de los recursos didácticos para favorecer el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años. El fenómeno de interés se centra en cómo se manifiesta el uso de estos recursos durante las actividades desarrolladas en el aula, considerando

las experiencias y practicas pedagógicas de la docente, así como las observaciones de los niños al interactuar con los diferentes materiales.

Siguiendo los planteamientos de Denzin y Lincoln (2024) esta metodología se divide en dos grandes momentos. En la primera fase, basada en la descripción fenomenológica, según en los aportes de Max van Manen, busca acercarse al fenómeno pedagógico como una experiencia vivida, desde este enfoque, se observa cómo se emplean los recursos didácticos y cómo se manifiestan las nociones de clasificación y seriación en el aula, prestando atención tanto a las vivencias de la docente como a las conductas de los niños.

La segunda fase corresponde a la interpretación hermenéutica, fundamentada en Heidegger, la cual permitió descifrar el significado profundo de esas experiencias de su contexto, en la práctica, este proceso tomó forma a través de dos instrumentos: una guía de entrevista semiestructurada realizada a la docente y una ficha de observación aplicada a los niños, los cuales se validaron previamente mediante una prueba piloto.

Finalmente, la información se organizó, codificó y trianguló mediante el apoyo del software ATLAS.ti. Este proceso permitió interpretar los significados emergentes sobre el impacto de los materiales en el pensamiento lógico-matemático de los niños. A partir de estos hallazgos, se identificó y fundamentó una actividad didáctica orientada a fortalecer estas nociones, aclarando que su aplicación no formó parte del alcance de este estudio.

Tabla 3. Ruta metodológica del método fenomenológico-hermenéutico adapta al estudio

Fase	Descripción	Aplicación en el estudio	Resultados esperados
1	Descripción fenomenológica	Observación, entrevista semiestructura	Información primaria.
2	Interpretación hermenéutica	Codificación, triangulación e interpretación	Categorías emergentes.
3	Diseño propositivo	Elaboración y validación de actividades	Estrategias didácticas

Nota. Elaboración propia a partir de Villalobos et al., (2024). La ruta integra la descripción fenomenológica y la interpretación hermenéutica, articuladas con el carácter descriptivo-propositivo del estudio.

En síntesis, la elección de método fenomenológico-hermenéutico resultó ser la más adecuada para dar respuesta a la pregunta principal de investigación, puesto que no solo busca medir o cuantificar destrezas, sino que permitió entender el tema desde las experiencias reales de la docente y los niños en el aula. Este enfoque brindó el marco necesario para analizar el significado real que le dan la docente y los estudiantes al uso de recursos didácticos en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Tipo de investigación: descriptiva-propositiva

Esta investigación se define como un estudio descriptivo-propositivo. Por un lado, presenta un carácter descriptivo porque permitió caracterizar y comprender a profundidad cómo se usan los recursos didácticos para el desarrollo de la clasificación y la seriación en niños de 4 a 5 años, partiendo de las experiencias de la docente en su práctica diaria y de las reacciones observadas en los estudiantes dentro del aula.

Como señalan Hernández y Mendoza (2023) los estudios descriptivos buscan especificar las características, propiedades y aspectos más importantes de un fenómeno para lograr una comprensión detallada de la realidad. En este estudio, el enfoque descriptivo permitió identificar y describir las prácticas pedagógicas asociadas al uso de estos materiales y su contribución observada en el pensamiento lógico-matemático de los niños en el contexto de la Educación Inicial.

Por otro lado, la investigación es propositiva porque no se limitó al diagnóstico, si no que, a partir de los hallazgos obtenidos durante el proceso, se identificaron actividades didácticas orientadas a fortalecer las nociones de clasificación y seriación mediante recursos didácticos pensados exclusivamente para las necesidades y características de los niños de 4 a 5 años.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la recolección de la información, se emplearon técnicas de observación y entrevista, ya que ambas permitieron aproximarse a la realidad del aula desde una perspectiva cualitativa e interpretativa. La técnica de observación permitió obtener información directa sobre la manera en que los niños de 4 a 5 años desarrollan las nociones de clasificación y seriación, considerando sus comportamientos, formas de participación, interacciones y respuestas durante las actividades pedagógicas realizadas en el contexto escolar. Así mismo, mediante la guía de entrevista semiestructurada se recopilaron las apreciaciones, experiencias y estrategias por la docente en relación con el uso de recursos didácticos como apoyo al fortalecimiento de estas habilidades lógicas-matemáticas.

Como señalan Hernández y Mendoza (2023) las técnicas cualitativas permiten recopilar información significativa sobre experiencias, interpretaciones y perspectivas de los participantes dentro de su entorno, favoreciendo una comprensión amplia del fenómeno estudiado. En cuanto

a los instrumentos utilizados, se elaboró una ficha de observación y una guía de entrevista semiestructurada. La ficha de observación permitió organizar el registro de indicadores específicos relacionados con las categorías de establecidas en la investigación, mientras que la guía de entrevista facilitó el diálogo con la conversación con la docente mediante preguntas abiertas y flexibles, permitiendo profundizar en sus respuestas y obtener información relevante para el estudio.

De acuerdo con Flick (2015) la guía de entrevista semiestructurada es muy valiosa en la investigación cualitativa porque permite indagar en las vivencias de las personas sin perder de vista los objetivos del estudio. En conjuntos, ambos instrumentos, posibilitaron la recopilación de información sobre el uso de los materiales didácticos y el desarrollo cognitivo de los niños.

Prueba piloto, procedimiento de análisis con ATLAS. Ti

Entendemos la prueba piloto como un paso metodológico previo a la aplicación definitiva de los instrumentos de recolección de información, cuyo propósito fue comprobar su aplicabilidad y realizar los ajustes necesarios. Previamente los instrumentos fueron revisados por el tutor de la investigación, quien considero criterios de claridad, coherencia, pertinencia y profundidad de los ítems en relación con los objetivos y categorías de la investigación, a partir de esta revisión se realizaron modificaciones en algunas preguntas de la guía semiestructurada, procurando que las preguntas fueran precisas y facilitaran respuestas relacionadas con el uso de recursos didácticos y el desarrollo de nociones de clasificación y seriación, se realizó el pilotaje con niños de Educación Inicial que no formaron parte de los participantes definidos de la investigación,

Como explican (Silva Medina, 2024) el pilotaje es una gran estrategia para evaluar si los instrumentos realmente funcionan en el terreno y hacer los ajustes necesarios que le den solidez

al diseño de la investigación. De acuerdo con Ibarra et al., (2023), esta revisión previa es fundamental en la investigación educativa cualitativa, ya que aporta consistencia y credibilidad a toda la información que se obtenga después.

Procedimiento de análisis con ATLAS.ti y triangulación

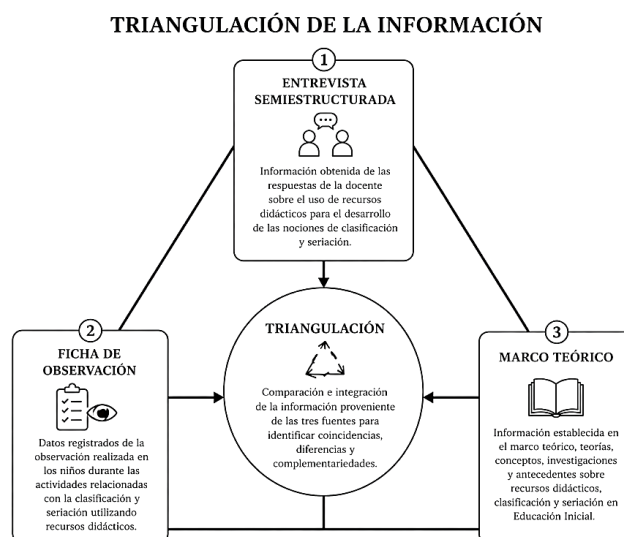
El procedimiento de análisis de la información se desarrolló desde una perspectiva cualitativa e interpretativa, en coherencia con el método fenomenológico-hermenéutico. Para ello, la información obtenida mediante la entrevista semiestructurada aplicada a la docente y la ficha de observación utilizada con los estudiantes, fue transcrita y examinada de manera detallada para identificar unidades de significado relacionadas con el objeto de estudio. Posteriormente se realizó la codificación de la información asignando códigos a fragmentos que expresan ideas relevantes sobre el uso de recursos didácticos y el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación. Los códigos fueron posteriormente agrupados de acuerdo con sus relaciones conceptuales y vinculados con las categorías y subcategorías.

Según Flick (2022) el análisis cualitativo permite interpretar la información considerando el contexto, los significados y las relaciones que emergen de los datos recopilados. En este sentido, se realizó una secuencia rigurosa de proceso de información, a partir de los datos obtenidos en la entrevista semiestructurada y la ficha de observación se utilizó el ATLAS.ti para la asignación de códigos iniciales que luego estos se estructuraron y agruparon en categorías y subcategorías vinculadas a los objetivos del estudio. Mediante el establecimiento de relaciones conceptuales y redes semánticas entre las categorías se procedió a la interpretación analítica, este proceso se consolidó a través de la triangulación de técnicas y fuentes lo que permitió obtener los hallazgos fundamentales de la investigación de manera sistemática y fundamentada favoreciendo una comprensión más profunda del fenómeno investigado.

La triangulación se realizó mediante la credibilidad que se fortaleció mediante la utilización de diferentes técnicas de recolección de datos de información especialmente la observación directa y la entrevista semiestructurada, la transferibilidad se favoreció mediante la descripción del contexto institucional, la dependencia se garantizó mediante la organización sistemática del proceso investigativo incluyendo la selección de los participantes, la aplicación de instrumentos, la codificación y categorización mediante ATLAS.ti. Finalmente, la confirmabilidad se fortaleció mediante las interpretaciones obtenidas de los participantes y en los registros de observación.

De acuerdo con Denzin y Lincoln (2024) la triangulación contribuye a otorgar mayor consistencia al análisis cualitativo, al integrar distintas fuentes, técnicas o perspectivas para comprender una realidad compleja. En la presente investigación, la triangulación permitió construir una comprensión integral sobre el uso de recursos didácticos y su contribución al desarrollo de las nociones de clasificación y seriación, proporcionando fundamentos para la identificación de actividades de la planteadas, sin llegar a su aplicación.

Figura 1. Triangulación de la información



Nota. Elaboración propia, basada en los planteamientos metodológicos de Denzin y Lincoln (2024).

Actividades Planteadas

Las actividades planteadas constituyen el producto final de la presente investigación, en correspondencia con el tipo de estudio descriptivo-propositivo. Estas actividades se elaboraron a partir de los hallazgos obtenidos durante el proceso de análisis cualitativo, considerando la información recogida mediante la guía de entrevista semiestructurada aplicada a la docente, la ficha de observación aplicada a los niños y la triangulación realizada con los aportes del marco teórico.

Según Hurtado de Barrera (2015) la investigación propositiva se orienta a la elaboración de una propuesta, plan, programa o modelo que responda a una necesidad identificada dentro de un contexto específico. En este sentido, las actividades se plantearon como una alternativa pedagógica dirigida a fortalecer el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación mediante el uso de recursos didácticos adecuados para niños de 4 a 5 años, fundamentada en los resultados obtenidos durante la investigación. Cabe señalar que la actividad pedagógica no será aplicada durante el presente estudio, sino que constituye una alternativa de intervención sustentada teóricamente.

La revisión técnica-pedagógica de los instrumentos se realizó con el propósito de analizar su claridad, pertinencia, coherencia y adecuación en relación con los objetivos de la investigación y el contexto educativo donde serán aplicados. Este proceso permitirá identificar posibles observaciones relacionadas con la estructura, redacción de los ítems, correspondencia con las categorías de estudio y viabilidad de aplicación de la guía de entrevista semiestructurada y la ficha de observación.

De acuerdo con Ibarra et., al (2023), la revisión metodológica de los instrumentos cualitativos constituye un proceso necesario para garantizar la calidad de la información

recopilada, debido a que permite valorar la adecuación de las técnicas utilizadas y fortalecer la consistencia del proceso investigativo. En este sentido, la revisión técnica-pedagógica contribuirá a asegurar que los instrumentos respondan a las necesidades del estudio y permitan obtener información pertinente sobre el uso de recursos didácticos y el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.

Tabla 4. Categoría de análisis

Uso de recursos didácticos para el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años							
Ámbito temático	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías	Instrumentos
Contexto: Educación Inicial Ámbito de aprendizaje: Desarrollo personal y social Sub línea de investigación de la Carrera: Métodos y técnicas de enseñanza aprendizaje Tipo: Descriptiva Propositiva	¿Cómo se manifiesta el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años?	¿Qué tipos de recursos didácticos se emplean actualmente en el aula para la enseñanza de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años?	Analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.	Fundamentar teóricamente el uso de recursos didácticos en el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas en educación inicial.	Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático	C1.1 Fundamentos pedagógicos de los recursos didácticos. C1.2 Material manipulativo concreto. C1.3 Juegos didácticos para el aprendizaje matemático. C1.4 Recursos visuales y representaciones gráficas. C1.5 Estrategias lúdicas para el pensamiento lógico. C1.6 Recursos tecnológicos educativos. C1.7 Innovación didáctica en Educación Inicial.	Técnica: Entrevista Instrumentos: Guía de entrevista semiestructurada

Contexto: Educación Inicial	¿Cuál es el nivel de desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños actualmente?	Caracterizar el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.	Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia	C2.1 Fundamentos de las nociones lógico- matemáticas. C2.2 Clasificación de objetos y elementos. C2.3 Seriación y ordenamiento. C2.4 Reconocimiento de patrones. C2.5 Relaciones lógico- espaciales. C2.6 Orientación y ubicación espacial. C2.7 Secuencias y pensamiento lógico.	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación
Enfoque: Cualitativo					
Paradigma: Interpretativo					
Método: fenomenológico- hermenéutico					

Contexto: Educación Inicial	¿Qué estrategias pueden identificarse en el uso de recursos didácticos que fortalezcan el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años?	Identificar actividades didácticas basadas en recursos manipulativos concretos que fortalezcan las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.	Actividades pedagógicas	PP1 Actividades con material manipulativo concreto para la clasificación de objetos. PP2 Juegos didácticos para el desarrollo de la seriación y el orden secuencial. PP3 Recursos visuales y gráficos para el reconocimiento de patrones. PP4 Experiencias lúdicas con secuencias y patrones para fortalecer el pensamiento lógico- matemático.
--	---	---	----------------------------	---

Tabla 5. Sistematización de categorías y subcategorías apriorísticas

Categorías	Subcategorías apriorísticas	Autor y año	Entrevista dirigida a docente del Subnivel de Educación Inicial II	Ficha de observación dirigida a niños de 4 a 5 años del Subnivel II
C1 Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático	C1.1. Fundamentos pedagógicos de los recursos didácticos	Matailo y Ramón (2023)	¿Qué criterios considera para seleccionar el material manipulativo que emplea en las actividades de clasificación y seriación?	La mayoría clasifica colores con rapidez y precisión, aunque algunos requieren apoyo y un caso presenta dificultad para identificarlos.
	C1.2. Material manipulativo concreto	Cáceres et al., (2023)	¿Qué cambios observa en el aprendizaje de los niños cuando incorpora juegos didácticos para trabajar la clasificación y la seriación?	El grupo reconoce y agrupa formas geométricas básicas con facilidad, salvo un estudiante que llega a confundirlas.
	C.1.3. Juegos didácticos para el aprendizaje matemático	Alsina (2019)	¿Cómo emplea los recursos visuales y gráficos para fortalecer las nociones de clasificación y seriación en el aula?	Desempeño variable: varios niños ordenan tamaños sin problema, pero otros muestran dudas o no diferencian dimensiones intermedias.
	C.1.4. Recursos visuales y representaciones gráficas	Celi., et al (2021)	¿Qué estrategias lúdico-pedagógicas implementa para desarrollar el pensamiento lógico-matemático?	Casi todos agrupan elementos por criterios comunes de forma autónoma, pocos necesitan la guía del docente.

C2 Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia	C.1.5. Estrategias lúdicas para el pensamiento lógico	Tiván y Bermello (2024)	¿Cómo verifica que las actividades realmente generan procesos de aprendizajes en el área lógico-matemática?	Presenta mayor complejidad: la mitad ordena de forma autónoma, mientras la otra parte requiere orientación constante o no lo logra.
	C.1.6. Recursos tecnológicos educativos	Panchi & López (2022)	¿Qué ventajas y desafíos encuentra en el uso de recursos tecnológicos dentro del proceso educativo?	La mayoría sigue secuencias lógicas con material concreto, mientras que un grupo reducido requiere apoyo para completarlas.
	C.1.7. Innovación didáctica en Educación Inicial	Suquilanda (2023)	¿Qué diferencias ha observado entre el uso de recursos tradicionales y recursos innovadores en el aprendizaje de los niños?	Destaca una alta autonomía, interés y creatividad al manipular los recursos, salvo excepciones de exploración breve.
	C.2.1. Fundamentos de las nociones lógico- matemáticas	Pacheco y Arroyo (2022)	¿Qué evidencias observa en los niños que demuestran el desarrollo de las nociones lógico- matemáticas?	La mayoría identifica el orden en series sencillas, observándose ritmos diversos y un niño que no logra reconocer la secuencia.
	C.2.2. Clasificación	Alsina (2019)	¿Qué importancia tiene la clasificación para el desarrollo de otras habilidades cognitivas en los niños?	Identificación fluida y autónoma de patrones simples por la mayoría del aula, con ayuda puntual en casos específicos.

C.2.3. Seriación	Tiván y Bermello (2024)	¿Cómo influye la seriación por orden secuencial en la concentración y seguimiento de instrucciones de los estudiantes?	Gran parte logra dar continuidad a los patrones (a veces con apoyo verbal), pero persisten niños con dificultad para completarlos.
C.2.4. Reconocimiento de patrones	Arias y Herrera (2023)	¿Cuándo un niño presenta dificultades para reconocer patrones, ¿qué acciones pedagógicas implementa para apoyarlo?	Dominio adecuado de la noción arriba/abajo; solo un porcentaje mínimo muestra dudas o requiere acompañamiento.
C.2.5. Relaciones lógico-espaciales	Bazantez y Ayala (2025)	¿Cómo trabaja las relaciones lógico-espaciales con los niños dentro de las actividades diarias?	Noción altamente consolidada: casi la totalidad diferencia y ubica objetos dentro/fuera de forma correcta.
C.2.6. Nociones espaciales	Clements y Sarama (2024)	¿Qué actividades emplea para desarrollar la orientación espacial en los niños?	Muestra mayor dificultad relacional: requiere ejemplos y mediación constante al presentarse confusiones sobre la distancia.
C.2.7. Patrones y secuencias	Acosta et., al (2022)	¿Cómo evalúa el progreso de los niños en la identificación y continuación de secuencias y patrones?	Buena discriminación visual; la mayoría reconoce patrones en gráficos de manera fluida o tras observación breve.

Nota. Elaboración propia a partir de las categorías apriorísticas del estudio, la entrevista dirigida a la docente del Subnivel de Educación Inicial I y la observación aplicada a niños de 4 a 5 años, 2026

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS

Reflexiones críticas

En este apartado se logró proyectar los resultados de los datos obtenidos por medio de los instrumentos de recolección de información implementados en la investigación donde podemos mencionar en primer lugar, el uso de una ficha de observación durante un periodo de tiempo considerable por parte de las investigadora en la institución educativa y se realizaron las debidas observaciones en el aula de preparatoria en la escuela "Las Minas", además, se realizó una guía de entrevista semiestructurada de preguntas abiertas al docente. También, la ejecución de la aplicación de instrumentos se desarrolló de manera presencial, así mismo, los análisis de los datos se llevaron a cabo mediante el uso del software Atlas ti. 26, donde se generaron nubes de palabras y redes conceptuales que interpretan y analizan en los próximos apartados de este estudio.

Análisis de ficha de observación

Para el análisis de la ficha de observación aplicada a los estudiantes, se organizó la información mediante una red semántica elaborada en ATLAS.ti,²⁶ considerando dos categorías centrales: Nociones de clasificación y seriación. La primera permitió interpretar cómo los niños identifican, agrupan y organizan objetos de acuerdo con sus características comunes, como el color, la forma, el tamaño o la función, mientras que la segunda permitió analizar la manera en que establecen secuencias y ordenan elementos siguiendo un criterio determinado, como el tamaño, la longitud, el grosor o la cantidad. A partir de esta organización, los resultados se presentan por categoría y subcategoría, con la finalidad de describir de forma ordenada las habilidades y conductas observadas en los niños durante las actividades pedagógicas relacionadas con el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico- matemático

Subcategoría C1.1. Fundamentos pedagógicos de los recursos didácticos

Indicador: Clasifica objetos según su color.

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños clasificó correctamente los objetos según su color, evidenciando el reconocimiento de semejanzas y diferencias entre los materiales utilizados, así mismo, se observó una participación activa cuando las actividades incorporaron recursos concretos y dinámicas lúdicas, sin embargo, algunos estudiantes requirieron acompañamiento para mantener el criterio de clasificación durante toda la actividad. Un caso representativo correspondió a un estudiante que, tras la orientación de la docente y la manipulación de los materiales, logró organizar correctamente los objetos según el color, mostrando avances durante el desarrollo de la actividad.

Estos hallazgos permiten interpretar que el empleo de recursos didácticos favorece la construcción de las nociones iniciales de clasificación al ofrecer experiencias concretas que facilitan la exploración, tanto como el aprendizaje significativo, esta apreciación coincide con lo manifestado por la docente durante la entrevista, quien señaló que el uso de materiales manipulativos incrementa la participación y comprensión de los niños.

La utilización de recursos didácticos adecuados favorece no solo el desarrollo de las habilidades de clasificación, sino también la motivación y la participación de los niños durante las actividades pedagógicas. Estos resultados responden al objetivo de analizar la contribución de los recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación, a la vez pone en manifiesto la necesidad de que los docentes planifiquen estrategias que promuevan la exploración, la manipulación y el aprendizaje activo como parte de su práctica educativa.

Subcategoría C1.2. Material manipulativo concreto

Indicador: Clasifica objetos según su forma

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños clasificó correctamente los objetos según su forma utilizando materiales manipulativos como bloques lógicos, figuras geométricas y rompecabezas. Se observó que la manipulación directa de estos recursos facilitó el reconocimiento de las características de cada objeto y favoreció la organización de acuerdo con este criterio, un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultades para diferenciar algunas figuras geométricas, sin embargo, mediante la exploración de los materiales y el acompañamiento de la docente logró clasificarlas correctamente al finalizar la actividad.

Los hallazgos permiten interpretar que el material manipulativo concreto favorece el desarrollo de las nociones de clasificación, ya que brinda a los niños oportunidades para explorar, comparar y establecer relaciones entre los objetos a partir de sus características físicas, esta interpretación coincide con la información proporcionada por la docente durante la entrevista, quien manifestó que el uso de materiales concretos facilita la comprensión de los conceptos lógico-matemáticos y promueve un aprendizaje más activo.

El empleo de materiales manipulativos concretos favoreció significativamente la participación y el interés de los niños durante las actividades de clasificación, permitiéndoles construir el aprendizaje mediante la experimentación y el descubrimiento, estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que los recursos didácticos contribuyen al fortalecimiento de las nociones de clasificación y, al mismo tiempo, resaltan la importancia de

que los docentes incorporen de manera permanente materiales concretos dentro de su planificación para promover aprendizajes construidos en Educación Inicial.

Subcategoría C1.3 Juegos didácticos para el aprendizaje matemático

Indicador: Clasifica objetos según su tamaño

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños clasificó los objetos de acuerdo con su tamaño utilizando recursos visuales y gráficos, como imágenes, tarjetas ilustradas y láminas didácticas, se observó que estos materiales facilitaron la comparación entre los objetos ya que permitieron reconocer con mayor facilidad las diferencias de tamaño, un caso representativo fue el de un estudiante que, al inicio de la actividad, presentó dificultad para distinguir entre objetos medianos y grandes; sin embargo, mediante el apoyo de recursos visuales y la orientación de la docente logró realizar correctamente la clasificación.

Los hallazgos permiten interpretar que los recursos visuales y gráficos fortalecen la comprensión de las relaciones entre los objetos, favoreciendo el desarrollo de las nociones de clasificación mediante estímulos que captan la atención y facilitan la organización de la información, esta interpretación coincide con lo expresado por la docente entrevistada, quien señaló que las imágenes y materiales gráficos favorecen la comprensión de los contenidos matemáticos en los niños.

A partir del proceso de observación, se pudo identificar que los recursos visuales despertaron el interés de los niños y facilitaron la participación durante las actividades de clasificación, permitiéndoles comprender con mayor facilidad las diferencias de tamaño entre los objetos. Estos resultados responden al objetivo de la investigación, al demostrar que la utilización de recursos didácticos adecuados fortalece el desarrollo de las nociones de

clasificación y constituye una estrategia pedagógica que favorece el proceso de aprendizajes en la práctica docente.

Subcategoría C1.4. Recursos visuales y representaciones gráficas

Indicador: Agrupa objetos considerando una característica común

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños agrupó objetos considerando una característica común mediante el uso de recursos visuales y representaciones gráficas, como láminas, tarjetas ilustradas e imágenes, se observó que estos materiales facilitaron el reconocimiento de semejanzas entre los objetos, permitiendo que los estudiantes establecieran criterios de agrupación con mayor facilidad, un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultad para identificar el atributo común entre los elementos; sin embargo, al utilizar las representaciones gráficas y recibir la orientación de la docente logró agrupar correctamente los objetos de acuerdo con la característica solicitada.

Los hallazgos permiten interpretar que los recursos visuales y las representaciones gráficas favorecen el desarrollo de las nociones de clasificación, ya que ofrecen referentes concretos que facilitan la observación, la comparación y la organización de los objetos según sus atributos, esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que las imágenes y materiales gráficos fortalecen la comprensión de las actividades lógico-matemáticas y estimulan la participación de los niños.

Los recursos visuales despertaron el interés de los niños y facilitaron la comprensión de las actividades de agrupación, permitiéndoles establecer relaciones entre los objetos con mayor seguridad. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el uso de recursos didácticos contribuye al fortalecimiento de las nociones de clasificación, a su vez resalta

la importancia de que el docente incorpore materiales visuales como apoyo permanente para promover experiencias de aprendizajes y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Subcategoría C1.5. Estrategias lúdicas para el pensamiento lógico

Indicador: Ordena objetos de mayor a menor

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños logró ordenar objetos de mayor a menor mediante actividades lúdicas que incorporaron materiales concretos y juegos didácticos, se observó que las dinámicas de juego facilitaron la comparación entre los objetos y favorecieron la comprensión de la secuencia de ordenamiento. Un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultad para establecer el orden correcto, sin embargo, mediante la participación en la actividad lúdica y la orientación de la docente consiguió organizar los objetos de forma adecuada.

Los hallazgos permiten interpretar que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo del pensamiento lógico al promover experiencias de aprendizaje activas que estimulan la observación, la comparación y el razonamiento secuencial. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que el juego constituye una estrategia que incrementa la motivación y facilita la comprensión de las nociones lógico-matemáticas.

Las estrategias lúdicas promovieron una mayor participación y seguridad en los niños al momento de ordenar los objetos, permitiéndoles desarrollar esta habilidad de manera progresiva y significativa. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el empleo de actividades lúdicas fortalece las nociones de seriación que a su vez contribuye a

enriquecer la práctica docente mediante metodologías dinámicas acordes con las características y necesidades de los niños de Educación Inicial.

Subcategoría C1.6. Recursos tecnológicos educativos

Indicador: Ordena elementos siguiendo una secuencia lógica

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños logró ordenar elementos siguiendo una secuencia lógica mediante el uso de recursos tecnológicos educativos, como actividades interactivas y materiales digitales adaptados a su nivel de desarrollo, se observó que estos recursos facilitaron la identificación del orden correcto de imágenes, figuras y objetos, favoreciendo la participación y el interés durante las actividades. Un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultades para establecer la secuencia lógica, sin embargo, con la interacción proporcionada por el recurso tecnológico y el acompañamiento de la docente consiguió organizar correctamente los elementos propuestos.

Los hallazgos permiten interpretar que los recursos tecnológicos educativos constituyen un apoyo pedagógico que favorece el desarrollo de las nociones de seriación al ofrecer experiencias dinámicas e interactivas que fortalecen la observación, el razonamiento y la organización secuencial, esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que la incorporación de herramientas tecnológicas incrementa la motivación y facilita la comprensión de las actividades lógico-matemáticas.

Los recursos tecnológicos generaron mayor motivación e interés en los niños, favoreciendo su participación activa durante las actividades orientadas a la seriación, su utilización contribuyó al desarrollo de la capacidad para organizar elementos de acuerdo con una secuencia lógica. permitiéndoles desarrollar progresivamente la capacidad de ordenar elementos

siguiendo una secuencia lógica. Estos hallazgos se relacionan con el objetivo de la investigación evidenciando que la incorporación de recursos didácticos, tanto concretos como tecnológicos, fortalece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático que favorece y enriquecen los procesos de aprendizaje en Educación Inicial.

Subcategoría C1.7. Innovación didáctica en Educación Inicial

Indicador: Explora los materiales de forma autónoma durante la actividad

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños exploró los materiales de forma autónoma durante las actividades propuestas, demostrando iniciativa para manipular, observar y experimentar con los recursos didácticos antes de desarrollar las consignas establecidas, se observó que los estudiantes interactuaron espontáneamente con los materiales, formulando diversas formas de utilizarlos para resolver las actividades planteadas. Un ejemplo significativo corresponde a un estudiante que logro desenvolverse de manera independiente durante la actividad, ya que exploró diferentes materiales, reconoció sus características y los utilizó adecuadamente para alcanzar el propósito planteado, sin depender de orientaciones permanentes por parte de la docente.

Los hallazgos obtenidos permiten comprender que la innovación didáctica contribuye al fortalecimiento de la autonomía y promueve un aprendizaje participativo, al generar espacios donde los niños puedan explorar, manipular, experimentar y construir sus propios conocimientos mediante la interacción con diversos recursos educativos. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente en la entrevista, quien destacó que el uso de estrategias innovadoras y materiales variados favorece la curiosidad, la motivación y participación de los niños dentro del proceso de aprendizaje.

La exploración libre y significativa de los recursos permitió potenciar seguridad, la iniciativa y la capacidad de los estudiantes para resolver actividades de manera autónoma favoreciendo la construcción de aprendizajes más duraderos y significativos. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que la innovación didáctica, mediante el uso de recursos variados y estrategias activas, contribuye al desarrollo del pensamiento lógico-matemático y constituye un elemento relevante para enriquecer la práctica pedagógica en Educación Inicial.

Síntesis e interpretación de la Categoría 1. Recursos didácticos para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático

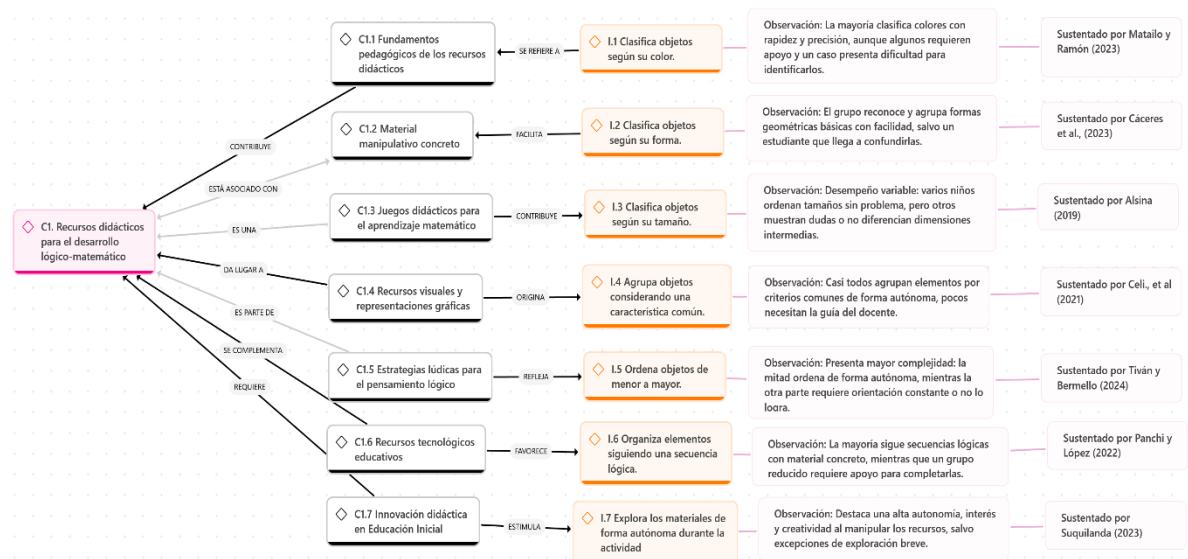
Los resultados obtenidos mediante la observación permitieron identificar que los recursos didácticos utilizados durante las actividades pedagógicas favorecieron el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años, se observó que los materiales manipulativos, los recursos visuales, las estrategias lúdicas, los recursos tecnológicos junto a la propuestas de innovación didáctica promovieron una mayor participación, motivación y autonomía en los estudiantes, facilitando la exploración, la comparación, el ordenamiento y la organización de objetos de acuerdo con diferentes criterios. Si bien algunos niños necesitaron mayor orientación y apoyo por parte del docente al enfrentarse a actividades con un nivel de dificultad más elevado, se observó una evolución progresiva en el fortalecimiento de sus habilidades lógico-matemáticas.

Desde el ámbito pedagógico, estos hallazgos permiten interpretar que el empleo de recursos didácticos variados, seleccionados de acuerdo con las necesidades y características del desarrollo infantil, favorece la construcción de aprendizajes significativos, esto se debe a que proporcionan experiencias de aprendizajes que promueven la exploración, el pensamiento

reflexivo, la resolución de situaciones y la participación activa de los niños. La información obtenida mediante la observación y la entrevista coincide con lo expresado por la docente respecto a la importancia de diversificar los recursos y las estrategias de enseñanza para fortalecer el pensamiento lógico-matemático.

Los resultados responden al objetivo de analizar el uso de los recursos didácticos en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación, al evidenciar que la implementación de estrategias pedagógicas apoyadas en materiales diversos contribuye al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático en los niños de 4 a 5 años. En consecuencia, se considera que la planificación de experiencias de aprendizaje innovadoras, participativas y contextualizadas constituye un elemento clave para enriquecer la práctica docente y favorecer el desarrollo integral de los estudiantes.

Figura 2. Ficha de observación Categoría, Recursos didácticos



Nota. Extraído del Atlas ti.26

Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la Primera Infancia

Subcategoría C2.1. Fundamentos de las nociones lógico- matemáticas

Indicador: Reconoce el orden que debe seguir una serie de elementos

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños reconoció el orden que debía seguir una serie de elementos, demostrando la capacidad para establecer secuencias lógicas durante las actividades propuestas, se observó que los estudiantes identificaron el inicio, la continuidad y la finalización de las series utilizando diversos materiales didácticos, aunque algunos requirieron orientación docente para mantener el orden cuando las secuencias presentaban un mayor nivel de complejidad. Un caso significativo fue de un estudiante que, mediante el acompañamiento brindado y la interacción directa con los materiales, consiguió identificar la secuencia establecida y completarla correctamente de acuerdo al orden establecido.

Los resultados permiten interpretar que la comprensión de la organización y continuidad de una serie representa una habilidad esencial para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, debido a que favorece la construcción de relaciones entre elementos, y la comprensión progresiva de la estructura y orden que presentan los objetos. Esta interpretación coincide con lo manifestado por la docente durante la entrevista, quien señaló que las actividades secuenciales fortalecen el razonamiento y preparan a los niños para aprendizajes matemáticos posteriores.

Los niños fortalecieron progresivamente la capacidad para reconocer secuencias cuando participaron en actividades dinámicas y contextualizadas, lo que favoreció su razonamiento y la resolución de las tareas propuestas. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al

demostrar la importancia de fortalecer las nociones de clasificación y seriación desde edades tempranas, mediante experiencias de aprendizaje que promuevan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y enriquezcan la práctica docente.

Subcategoría C2.2. Clasificación de objetos y elementos

Indicador: Identifica patrones simples en secuencias de objetos

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños reconoció patrones simples en secuencias de objetos, demostrando la capacidad para identificar la repetición de colores, formas y tamaños durante las actividades propuestas, se observó que los estudiantes completaron secuencias siguiendo un patrón establecido, sin embargo, algunos requirieron el acompañamiento de la docente cuando las series incluían más de dos atributos. Un caso relevante fue el de un estudiante que al inicio presentó dificultad para reconocer la repetición de la secuencia, sin embargo, mediante la observación de los elementos, el análisis de sus características y el acompañamiento durante la actividad consiguió identificar correctamente el patrón establecido.

Los resultados obtenidos permiten interpretar que el reconocimiento de patrones es una habilidad fundamental para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, debido a que impulsa procesos como la observación, la comparación, la relación entre elementos y la capacidad de anticipar como continúa una secuencia. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que las actividades orientadas al reconocimiento de patrones fortalecen el razonamiento lógico y preparan a los niños para aprendizajes matemáticos posteriores.

El reconocimiento de patrones permitió a los niños resolver las actividades con mayor seguridad y desarrollar estrategias propias para identificar la continuidad de las secuencias. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático que también aporta elementos relevantes para orientar la práctica docente en Educación Inicial.

Subcategoría C2.3. Seriación y ordenamiento

Indicador: Continúa correctamente patrones establecidos

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños continuó correctamente los patrones establecidos durante las actividades de seriación, demostrando la capacidad para reconocer la secuencia y anticipar el elemento que correspondía continuar, se observó que los estudiantes completaron series utilizando diferentes atributos, como colores, formas y tamaños, no obstante, algunos requirieron el acompañamiento de la docente cuando las secuencias presentaban un mayor grado de complejidad. Un caso representativo fue el de un estudiante que al inicio tuvo dificultades para reconocer la continuidad de un patrón determinado, mediante la observación de la secuencia, el análisis de los elementos y el acompañamiento y apoyo logró completar la secuencia de manera adecuada.

Los hallazgos permiten interpretar que la habilidad para dar continuidad a patrones establecidos contribuye al pensamiento lógico-matemático, ya que promueve procesos como el razonamiento secuencial, la observación y la capacidad de anticipar relaciones entre los diferentes elementos que conforman una secuencia. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien señaló que las actividades de seriación

contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para la resolución de problemas y el aprendizaje matemático.

La práctica constante de actividades de seriación permitió que los niños desarrollaran progresivamente la capacidad para reconocer y continuar patrones con mayor autonomía y seguridad. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el fortalecimiento de las nociones de seriación favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y orienta la práctica docente hacia la identificación de experiencias de aprendizaje que promuevan el razonamiento, la observación y la resolución de secuencias en Educación Inicial.

Subcategoría C2.4. Reconocimiento de patrones

Indicador: Reconoce y completa patrones simples utilizando colores, formas o tamaños.

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños reconoció y completó patrones simples utilizando colores, formas y tamaños durante las actividades propuestas, se observó que los estudiantes identificaron la secuencia de repetición y lograron anticipar el elemento que correspondía continuar. Un caso relevante correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultad para identificar el patrón establecido, sin embargo, luego de analizar la secuencia, observar las características con la ayuda y apoyo de la docente el niño logro completar correctamente.

Los hallazgos permiten comprender que el reconocimiento de patrones representa una habilidad importante para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, ya que favorece la capacidad de observación, comparación y anticipación de relaciones entre los elementos que

conforma una secuencia. Esta interpretación coincide con lo manifestado por la docente durante la entrevista, quien señaló que las actividades basadas en patrones favorecen el razonamiento lógico y preparan a los niños para aprendizajes matemáticos más complejos.

El reconocimiento de patrones promueve una mayor participación y permite que los niños desarrollen estrategias propias para identificar regularidades y completar secuencias con mayor seguridad. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y orienta la práctica docente hacia la implementación de actividades que estimulen el razonamiento, la observación y la resolución de patrones desde edades tempranas.

Subcategoría C2.5. Relaciones lógico- espaciales

Indicador: Ubica objetos utilizando nociones espaciales como adentro y fuera.

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños ubicó correctamente los objetos utilizando las nociones espaciales de adentro y fuera durante las actividades propuestas, se observó que los estudiantes establecieron relaciones espaciales entre los objetos y el entorno, aplicando estos conceptos con seguridad en diferentes situaciones de aprendizaje. Un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultades para diferenciar ambas nociones, sin embargo, mediante la manipulación de materiales concretos y la orientación de la docente logró ubicar correctamente los objetos de acuerdo con la consigna establecida.

Los hallazgos permiten interpretar que el desarrollo de las relaciones lógico-espaciales fortalece la comprensión de la ubicación y orientación de los objetos, favoreciendo la

construcción del pensamiento lógico-matemático desde la primera infancia. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que las actividades relacionadas con la orientación espacial facilitan la comprensión de conceptos matemáticos básicos y contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas necesarias para aprendizajes posteriores.

El desarrollo de las relaciones lógico-espaciales favorecieron la participación activa de los niños y fortalecieron su capacidad para ubicarse y orientar los objetos en el espacio con mayor seguridad. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el fortalecimiento de las nociones espaciales contribuye al desarrollo del pensamiento lógico-matemático y resalta la importancia de que el docente incorpore experiencias prácticas y contextualizadas que promuevan la exploración, la orientación y la comprensión del espacio.

Subcategoría C2.6. Orientación y ubicación espacial

Indicador: Ubica objetos utilizando nociones espaciales como cerca y lejos.

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños ubicó correctamente los objetos utilizando las nociones espaciales de cerca y lejos durante las actividades desarrolladas en el aula, se observó que los estudiantes establecieron relaciones de proximidad entre los objetos y las personas, aplicando estos conceptos en diferentes situaciones de aprendizaje. Un caso representativo correspondió a un estudiante que inicialmente presentó dificultad para diferenciar ambas nociones, sin embargo, mediante la exploración del espacio y la orientación de la docente logró ubicar correctamente los objetos según la distancia indicada.

Los resultados obtenidos permiten interpretar que el fortalecimiento de la orientación y ubicación espacial contribuye a que los niños comprendan las relaciones de cercanía y distancia

entre los objetos, favoreciendo la estructuración del pensamiento y el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas durante la primera infancia. Esta interpretación se relaciona con lo señalado por la docente en la entrevista, quien destacó que las actividades que se enfocan en la orientación espacial facilitan la comprensión de conceptos matemáticos y favorece la comprensión del entorno.

Se identificó que las actividades orientadas a trabajar las nociones de cerca y lejos favorecieron la participación activa de los niños y fortalecieron su capacidad para ubicarse y establecer relaciones espaciales con mayor precisión. Estos resultados responden al objetivo de la investigación al demostrar que el desarrollo de la orientación espacial contribuye al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático y evidencia la importancia de que el docente identifique experiencias de aprendizaje contextualizadas que promuevan la exploración, el movimiento y la comprensión del espacio desde edades tempranas.

Subcategoría C2.7. Patrones y secuencias

Indicador: Identifica patrones sencillos en objetos o imágenes

La observación realizada permitió identificar que la mayoría de los niños reconoció patrones sencillos en objetos e imágenes durante las actividades propuestas, demostrando la capacidad para identificar la repetición de colores, formas y figura, se observó que los estudiantes identificaron correctamente la secuencia presentada y diferenciaron los elementos que seguían un mismo patrón, aunque algunos requirieron el acompañamiento de la docente cuando las secuencias incluían más de dos características. Un caso relevante que correspondió a un estudiante que mostró dificultad para reconocer la regularidad que presentó una secuencia, sin

embargo, mediante la observación de las imágenes y con apoyo de la docente logró el niño identificar correctamente el patrón establecido.

Los hallazgos permiten interpretar que el reconocimiento de patrones simples favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático debido a que fortalece los procesos cognitivos como la observación, comparación y la identificación de semejanzas entre los elementos que conforman una secuencia. Esta interpretación coincide con lo expresado por la docente durante la entrevista, quien manifestó que las actividades basadas en patrones estimulan el razonamiento lógico y preparan a los niños para comprender relaciones matemáticas más complejas.

Desde la experiencia obtenida durante el proceso investigativo las actividades centradas en la identificación de patrones promovieron una mayor participación y permitieron que los niños desarrollaran estrategias para reconocer semejanzas y regularidades con mayor seguridad. Estos resultados se relacionan con el propósito de la investigación evidenciando que el fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación contribuye al desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños destacan la importancia de promover actividades desde los primeros años que favorezcan la identificación de patrones, la organización de elementos y habilidades cognitivas.

Síntesis e interpretación de la Categoría 2. Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia

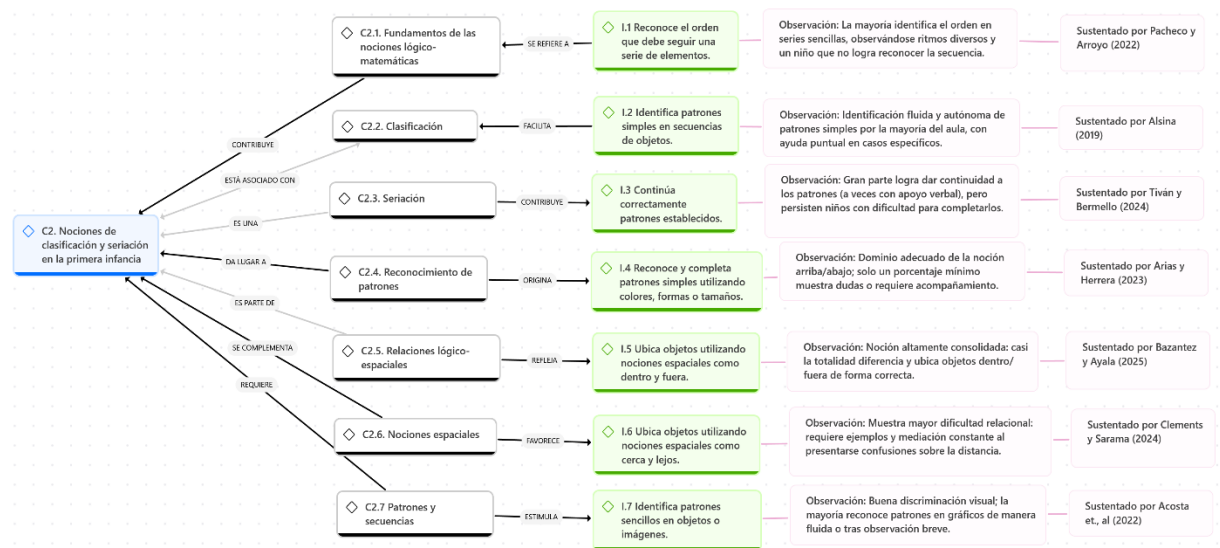
Los resultados obtenidos a través de la observación permitieron evidenciar que la mayoría de los niños logró desarrollar de manera progresiva las nociones de clasificación y seriación, demostrando avances en la identificación de secuencias, el reconocimiento y continuidad de patrones según diversos criterios. Aunque algunos estudiantes requirieron

orientación docente en actividades de mayor complejidad, se observó un avance gradual en el desarrollo de estas habilidades a medida que participaban en experiencias de aprendizaje dinámicas y contextualizadas, en conjunto, los hallazgos muestran que las nociones lógico-matemáticas se fortalecen cuando los niños tienen oportunidades de explorar, comparar, ordenar y establecer relaciones entre los objetos durante las actividades propuestas.

Estos hallazgos permiten interpretar que la adquisición de estas nociones representa un elemento esencial para la construcción del pensamiento lógico-matemático en la Educación Inicial. La información recopilada mediante la observación y la entrevista mostró que las actividades planificadas contribuyeron al fortalecimiento de procesos como el razonamiento, la atención, la comparación y la resolución de situaciones sencillas, lo cual afirma la importancia de generar experiencias prácticas, dinámicas y significativas que favorecen el aprendizaje matemático en la primera infancia.

Los resultados obtenidos tienen relación con el objetivo analizar el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años, evidenciando que estas habilidades pueden fortalecerse mediante experiencias pedagógicas y adaptadas a las características propias del desarrollo infantil. De igual manera, los hallazgos resaltan la necesidad de que los docentes implementen estrategias que estimulen la exploración, la manipulación y el razonamiento lógico, favoreciendo la construcción aprendizajes contruidos y el desarrollo integral de los niños.

Figura 3. Ficha de observación, Categoría Nociones



Nota. Extraído del Atlas ti.26

Análisis de entrevista

Para el análisis de la entrevista aplicada a la docente, se elaboró una red semántica como estrategia de organización e interpretación de la información recopilada, estructurándola en las dos categorías: Recursos didácticos y Nociones de clasificación y seriación. Cada una de estas categorías se estructuró a partir de sus respectivas subcategorías, lo que permitió examinar las respuestas obtenidas desde una perspectiva pedagógica. En consecuencia, los resultados se presentan considerando cada categoría y subcategoría de análisis, con la finalidad de interpretar como la utilización de recursos didácticos contribuye al fortalecimiento de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años de Educación Inicial.

Categoría 1: Recursos didácticos

Subcategoría C1.1 Fundamentos pedagógicos de los recursos didácticos

Pregunta: ¿Qué criterios considera para seleccionar el material manipulativo que emplea en las actividades de clasificación y seriación?

La docente considera que “los materiales deben ser seguros, adecuados a la edad y fáciles de manipular”. La docente manifiesta que al seleccionar el material manipulativo prioriza la seguridad, la facilidad de agarre y la adecuación a la edad de los niños. Al analizar esta respuesta, se comprende que la selección de recursos en Educación Inicial no es un acto improvisado, sino una decisión intencionada. Esto demuestra que cuando el docente ofrece piezas de tamaño y texturas adecuados, los niños manipulan los objetos sin frustración ni peligro, lo que permite concentrar toda su atención en comparar formas y tamaños para clasificar de manera más eficiente.

Subcategoría C1.2 Material manipulativo concreto

Pregunta: ¿Qué cambios observa en el aprendizaje de los niños cuando incorpora juegos didácticos para trabajar la clasificación y la seriación?

La docente manifiesta que los niños evidencian mayor motivación, atención y comprensión cuando participan en actividades que incorporan recursos didácticos. Esto permite interpretar que el uso de materiales manipulativos favorece el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación, al permitir que los niños interactúen directamente con los objetos y construyan aprendizajes mediante la experiencia.

Subcategoría C1.3 Juegos didácticos para el aprendizaje matemático

Pregunta: ¿Cómo emplea los recursos visuales y gráficos para fortalecer las nociones de clasificación y seriación en el aula?

La docente menciona la utilización de imágenes, pictogramas y recursos digitales como apoyo para el desarrollo de las actividades. Estos elementos interpretan que los recursos visuales contribuyen a una mejor comprensión de los contenidos, generando experiencias más atractivas, dinámicas y participativas.

Subcategoría C1.4 Recursos visuales y representaciones gráficas

Pregunta: ¿Qué estrategias lúdico-pedagógicas implementa para desarrollar el pensamiento lógico-matemático?

La docente destaca el empleo de juegos, cuentos y música como estrategia para motivar y estimular el aprendizaje. De esta perspectiva, se interpreta que estas actividades lúdicas incrementan la participación activa de los niños y favorecen el desarrollo del pensamiento lógico mediante experiencias significativas y motivadoras en los niños.

Subcategoría C1.5 Estrategias lúdicas para el pensamiento lógico

Pregunta: ¿Cómo verifica que las actividades realmente generan aprendizajes adquiridos en el área lógico-matemática?

La docente evalúa mediante la observación, listas de cotejo y actividades prácticas. Se interpreta que la evaluación continua le permite identificar los avances y reforzar el aprendizaje cuando es necesario.

Subcategoría C1.6 Recursos tecnológicos educativos

Pregunta: ¿Qué ventajas y desafíos encuentra en el uso de recursos tecnológicos dentro del proceso educativo?

La docente señala que la incorporación de recursos tecnológicos favorece el interés, la motivación y la participación de los niños durante las actividades educativas, sin embargo, se reconoce que existen ciertas limitaciones relacionadas con la disponibilidad y acceso a los equipos tecnológicos. Desde perspectiva se interpreta que la tecnología puede convertirse en un recurso pedagógico beneficioso cuando es utilizada con una planificación adecuada y acorde a la necesidad de cada niño.

Subcategoría C1.7 Innovación didáctica en Educación Inicial

Pregunta: ¿Qué diferencias ha observado entre el uso de recursos tradicionales y recursos innovadores en el aprendizaje de los niños?

La docente expresa que los recursos innovadores generan mayor motivación y entusiasmo en los niños, aunque considera que los materiales tradicionales siguen siendo importantes dentro del proceso educativo. En este sentido, se interpreta que la integración de recursos tradicionales e innovadores permiten enriquecer las experiencias de aprendizaje favoreciendo aprendizajes más relevantes y adaptados a la Educación Inicial.

Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia

Subcategoría C2.1 Fundamentos de las nociones lógico-matemáticas

Pregunta: ¿Qué evidencias observa en los niños que demuestran el desarrollo de la noción de seriación?

La docente manifiesta que los niños evidencian avances en la noción de seriación cuando logran ordenar objetos siguiendo un criterio o continúan correctamente una secuencia establecida. A partir de esta información, se interpreta que la seriación representa una habilidad

fundamental para la construcción del pensamiento lógico, aunque algunos niños requieren orientación y acompañamiento para fortalecer esta capacidad.

Subcategoría C2.2 Clasificación de objetos y elementos

Pregunta: ¿Qué importancia tiene la seriación para el desarrollo de otras habilidades cognitivas en los niños?

La docente considera que la seriación fortalece el razonamiento, la observación y la comparación. Se interpreta que esta habilidad favorece el desarrollo de capacidades cognitivas necesarias para futuros aprendizajes lógico-matemáticos.

Subcategoría C2.3 Seriación y ordenamiento

Pregunta: ¿Cómo influye la seriación por orden secuencial en la concentración y seguimiento de instrucciones de los estudiantes?

La docente señala que la seriación mejora la concentración y facilita el seguimiento de instrucciones. Se interpreta que esta habilidad fortalece el pensamiento lógico y promueve una mayor autonomía en los niños.

Subcategoría C2.4 Reconocimiento de patrones

Pregunta: ¿Cuándo un niño presenta dificultades para reconocer patrones, ¿qué acciones pedagógicas implementa para apoyarlo?

La docente indica que emplea material concreto, actividades sencillas y atención individualizada. Se interpreta que estas estrategias favorecen el reconocimiento progresivo de patrones según las necesidades de cada niño.

Subcategoría C2.5 Relaciones lógico-espaciales

Pregunta: ¿Cómo trabaja las relaciones lógico-espaciales con los niños dentro de las actividades diarias?

La docente desarrolla juegos, canciones y actividades cotidianas utilizando nociones espaciales. Se interpreta que estas experiencias fortalecen la comprensión de las relaciones espaciales mediante situaciones significativas.

Subcategoría C2.6 Orientación y ubicación espacial

Pregunta: ¿Qué actividades emplea para desarrollar la orientación espacial en los niños?

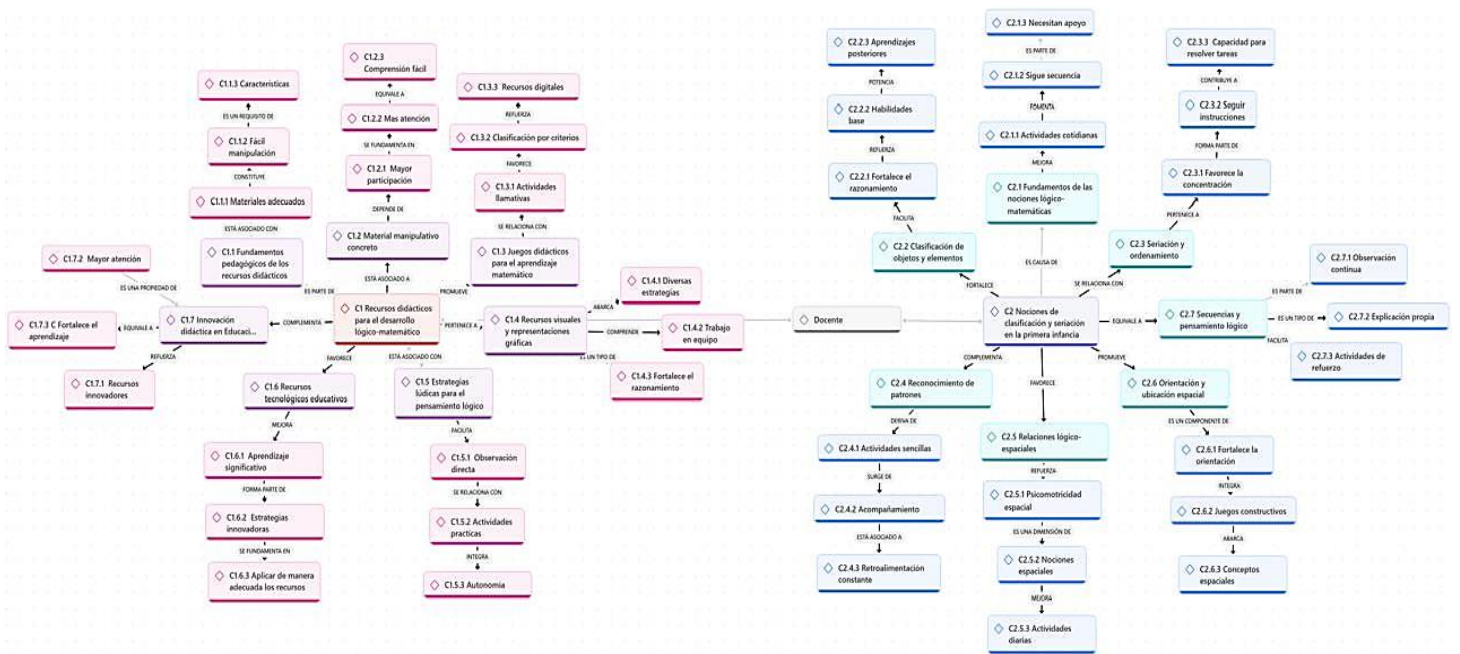
La docente menciona que utiliza materiales concretos, circuitos de movimiento, rompecabezas y actividades lúdicas relacionados con la ubicación de objetos para fortalecer la orientación espacial en los niños. Se interpreta que el empleo de recursos manipulativos y experiencias prácticas favorece la construcción de nociones espaciales, debido a que permiten a los niños explorar, interactuar con su entorno y aprender mediante la acción.

Subcategoría C2.7 Secuencias y pensamiento lógico

Pregunta: ¿Cómo evalúa el progreso de los niños en la identificación y continuación de secuencias y patrones?

La docente señala que el proceso de evaluación se desarrolla mediante la observación directa, los registros anecdóticos y la aplicación de actividades prácticas. A partir de esta información, se interpreta que la evaluación continua permite reconocer los logros y dificultades que presentan los niños durante el proceso de aprendizaje.

Figura 4. Red semántica, Ficha de observación



Nota. Extraído de Atlas Ti. 26

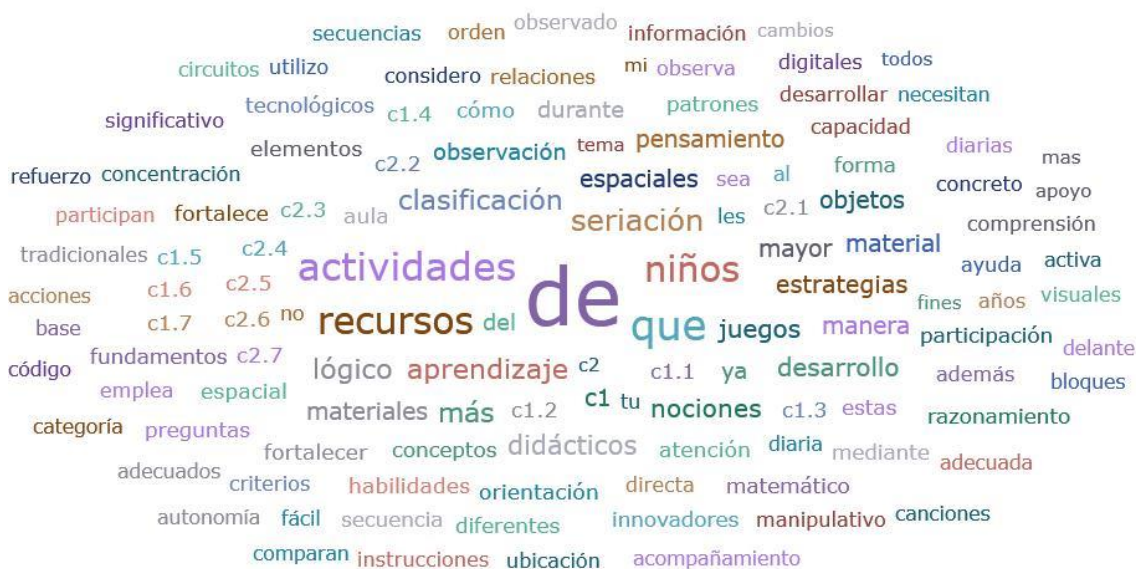
Análisis de nube de palabras basado en la entrevista al docente

La nube de palabras se creó usando los textos completos de la entrevista que se le realizó a la docente, quitando palabras comunes como artículos y conectores, luego el programa de ATLAS. ti resaltó en tamaño grande las palabras que la docente mencionó con mayor frecuencia, en los términos con mayor frecuencia se destacan palabras como recursos, actividades, niños, seriación, clasificación, aprendizaje, desarrollo, juegos, material y estrategias, lo que evidencia que la docente centra su práctica pedagógica en el empleo de diversos recursos didácticos para favorecer el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas en los niños de 4 a 5 años.

Asimismo, el análisis de la nube permitió la frecuencia de conceptos relacionados con el proceso educativo como pensamiento, participación, observación, materiales, visuales, manipulativo, espaciales, patrones, orientación y acompañamiento. La presencia de estos términos evidencia la relevancia que la docente atribuye al uso de estrategias lúdicas, materiales

concretos procesos de seguimiento constante como elementos fundamentales para favorecer el aprendizaje infantil. En conjunto, los resultados obtenidos mediante la nube de palabras permiten interpretar que los recursos didácticos representan un apoyo esencial dentro de la práctica pedagógica al contribuir al desarrollo de nociones de clasificación y seriación mediante experiencias dinámicas en Educación Inicial.

Figura 5. Nube de palabras ficha de observación



Nota. Extraído del Atlas ti.26

Discusión y triangulación de los hallazgos sobre los recursos didácticos y nociones de clasificación y seriación.

Los hallazgos de la investigación evidencian que la implementación de recursos didácticos mostró mejores desempeños en el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años. La información obtenida mediante la ficha de observación permitió identificar que la mayoría de los estudiantes logró clasificar objetos considerando características como color, forma y otras propiedades, especialmente cuando participaron en actividades que incorporaban materiales manipulativos, sin embargo, algunos presentaron dificultades al realizar actividades de seriación, especialmente en la identificación de secuencias

y el ordenamiento por tamaño como ubicar bloques de legos del más grande al más pequeño y si lo lograban era requiriendo acompañamiento y apoyo por parte del docente, estos resultados coinciden con la entrevista, desde el sustento teórico, Alsina (2019) sostiene que el aprendizaje matemático en Educación Inicial se fortalece mediante experiencias lúdicas y manipulativas que permiten al niño construir conocimiento a partir de la exploración activa, lo cual respalda los resultados obtenidos en esta investigación.

En relación con los recursos manipulativos y visuales, la triangulación permitió identificar una estrecha correspondiente entre la práctica docente, las evidencias observadas y los aportes teóricos. Los resultados obtenidos durante la observación evidenciaron que los niños logran mejores al interactuar con materiales concretos como bloques, figuras geométricas, tarjetas y otros recursos manipulativo, estas evidencias son coherentes con los planteamientos de Cáceres et al. (2023), quienes señalan que los recursos manipulativos contribuyen al fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático al facilitar la transformación de conceptos abstractos en experiencias prácticas, promoviendo la experimentación, la observación y la construcción activa del aprendizaje durante los primeros años escolares.

Respecto a las nociones de clasificación y seriación, los resultados muestran que la clasificación presenta un mayor nivel de consolidación que la seriación porque la mayoría de los niños identifica criterios de clasificación relacionados con el color, la forma y algunos patrones simples, por otro lado, también existen niños que requieren apoyo para continuar secuencias, ordenar elementos de mayor a menor o reconocer el elemento que continúa dentro de una serie. Esta situación fue confirmada por la docente, quien señalo que la seriación es una habilidad que se fortalece mediante actividades repetitivas, juegos y acompañamiento individualizado, estos resultados tienen relación con los aportes de Tiván y Bermello (2024), quienes sostienen que la seriación implica procesos cognitivos de comparación, atención y razonamiento que requieren un desarrollo gradual y experiencias pedagógicas.

Otro aspecto relevante de la triangulación corresponde al desarrollo de las nociones espaciales y el reconocimiento de patrones fue que la observación permitió identificar que la mayoría de los niños demuestra el dominio que tienen en las nociones espaciales de arriba-abajo y adentro-fuera, sin embargo, las nociones cerca-lejos representan mayores dificultades para algunos estudiantes, quienes requieren ejemplos concretos y apoyo del docente, en relación con

la docente manifestó que emplea estrategias como circuitos, juegos de ubicación, rompecabezas y actividades de la vida cotidiana para fortalecer la orientación espacial y responder a las necesidades individuales de los niños. Desde el enfoque teórico, Clemenets y Sarama (2024) sostienen que la orientación espacial y el reconocimiento de patrones se desarrollan mediante experiencias prácticas de exploración del entorno, donde el niño interactúa activamente con objetos y situaciones reales, favoreciendo la construcción progresiva del pensamiento lógico-matemático.

Finalmente, la triangulación de los hallazgos permite concluir que existe una relación directa entre el uso de recursos didácticos variados y el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en Educación Inicial, la observación evidenció procesos de desarrollo cuando las actividades incorporaban materiales manipulativos, recursos visuales, estrategias lúdicas y tecnologías educativas, la entrevista confirmó que estos recursos incrementan la motivación, la participación y el aprendizaje significativo, mientras que la literatura científica respalda que la interacción con materiales concretos favorece el desarrollo del pensamiento lógico y las habilidades matemáticas iniciales. Sin embargo, también se identificó la necesidad de fortalecer la planificación de actividades diferenciadas para aquellos niños que presentan dificultades en la seriación, las secuencias y algunas relaciones espaciales, mediante estrategias de acompañamiento, evaluación continua y experiencias contextualizadas que respondan a sus ritmos y necesidades de aprendizaje, estos resultados permiten afirmar que los recursos didácticos no solo facilitan la adquisición de las nociones lógico-matemáticas, sino que constituyen un elemento esencial para promover un aprendizaje activo, significativo e inclusivo en los niños de 4 a 5 años.

APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)

Tras el análisis de la guía de entrevista semiestructurada realizada a la docente y la aplicación de la ficha de observación, se identificó que el uso de recursos didácticos constituye un elemento fundamental para fortalecer las nociones de clasificación y seriación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de la experiencia en el aula, se plantea que la enseñanza de la clasificación no debe limitarse a rincones de matemáticas, sino integrarse a las rutinas diarias. Los resultados evidenciaron que el uso de materiales manipulativos, recursos visuales y juegos didácticos favorece la participación, el interés y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños, no obstante, algunos aún presentan dificultades para ordenar secuencias y reconocer patrones, por lo que requieren actividades adaptadas a sus necesidades de aprendizaje.

Desde la experiencia investigativa, se considera indispensable que el docente planifique experiencias de aprendizaje donde el niño explore, manipule, compare, agrupe y ordene objetos utilizando recursos didácticos variados y contextualizados, estas experiencias fortalecen procesos cognitivos como la observación, el análisis, la comparación y el razonamiento lógico, los cuales constituyen la base para aprendizajes matemáticos posteriores. Del mismo modo, la integración de recursos tecnológicos y materiales del entorno contribuye a generar ambientes de aprendizaje más dinámicos, motivadores y significativos.

Durante la ejecución de las actividades, el docente debe realizar un seguimiento permanente mediante la observación, registros y otros instrumentos de evaluación que permitan identificar los avances y las dificultades de cada estudiante, de esta manera, se podrán establecer estrategias de apoyo que contribuyan al fortalecimiento progresivo de las nociones de clasificación y seriación, entre las actividades que pueden implementarse se encuentran juegos de clasificación con materiales reciclados, secuencias con bloques lógicos, clasificación de objetos según sus características, creación de patrones, ejercicios de seriación mediante circuitos y actividades interactivas apoyadas en recursos digitales. Estas estrategias deben diseñarse considerando las particularidades, intereses y ritmos de aprendizaje de los niños, favoreciendo experiencias educativas activas, significativas e inclusivas que impulsen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en Educación Inicial.

Finalmente, se concluye que la utilización adecuada de recursos didácticos favorece significativamente el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación durante la primera infancia, fortaleciendo habilidades cognitivas indispensables para el pensamiento lógico-matemático, por ello, se considera necesario que las actividades planificadas por el docente integren materiales variados, experiencias de aprendizaje activas y estrategias lúdicas que respondan a las características del desarrollo infantil. A continuación, se presenta las actividades identificadas con mayor relevancia para fortalecer estas habilidades mediante actividades contextualizadas e innovadoras.

Tabla 6. Recursos didácticos

N.º	Nombre de la actividad	Categoría/Subcategoría	Destreza	Objetivo	Desarrollo	Principio DUA	Recursos	Adaptaciones para niños con dificultades	Tiempo
1	La caja mágica de los colores	Relaciones lógico-matemáticas	Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma). 	Fortalecer la noción de clasificación mediante la manipulación de materiales concretos, agrupando objetos según sus características.	Inicio: La docente recibe a los niños con una caja decorada llamada "La caja mágica de los colores" y despierta su curiosidad realizando preguntas como: ¿Qué creen que hay dentro de la caja? y ¿Cómo podríamos organizar estos objetos? Desarrollo: Cada niño extrae un objeto de la caja y observa sus características. Posteriormente, con la guía	Principio I: Proporcionar múltiples formas de representación, utilizando materiales concretos, imágenes y explicaciones orales que faciliten la comprensión de todos los estudiantes.	Caja decorada, bloques lógicos, pompones de colores, figuras geométricas, tapas plásticas, recipientes y tarjetas con colores y formas.	Reducir el número de distractores ofreciendo únicamente 2 opciones de color contrastantes y proporcionar o figuras con relieve táctil para niños con baja visión o dificultades motrices.	40 min

de la docente,
clasifican los
objetos
primero por
color, luego
por forma y
finalmente por
tamaño,
colocándolos
en recipientes
identificados
con imágenes.
Durante la
actividad los
niños explican
verbalmente
el criterio
utilizado para
agrupar cada
objeto y
comparan sus
respuestas con
las de sus
compañeros.

Fin: La
docente invita
a los niños a
observar los
grupos
formados y
realiza
preguntas
como: ¿Todos
los objetos
eran iguales?

					¿Qué característica utilizaron para clasificarlos? Finalmente, refuerza la importancia de observar las semejanzas y diferencias para organizar correctamente los objetos.				
2	El mercado de las formas	Relaciones lógico-matemáticas	Clasificar objetos con dos atributos (color y forma; tamaño y forma; entre otros). 	Desarrollar la capacidad de clasificar objetos utilizando dos atributos mediante una actividad lúdica de juego de roles.	Inicio: La docente organiza un pequeño mercado con frutas, verduras y figuras de diferentes colores y tamaños. Invita a los niños a convertirse en vendedores y compradores. Desarrollo: Los niños organizan los productos en diferentes canastas	Principio III Proporcionar múltiples formas de implicación, favoreciendo la participación mediante el juego, la interacción y el aprendizaje cooperativo	Frutas y verduras de juguete, figuras geométricas, canastas, etiquetas con imágenes, delantales y cajas organizadoras.	Apoyo entre pares (parejas tutor-estudiante) y uso de etiquetas pictográficas de alta visibilidad adjuntas a las canastas.	40 min

siguiendo el
criterio
indicado por
la docente
(por ejemplo:
frutas rojas,
frutas
grandes,
figuras
redondas o
figuras
pequeñas).
Después
cambian el
criterio de
clasificación y
reorganizan
los materiales,
explicando las
razones de su
elección.
Durante la
actividad
intercambian
roles para
favorecer la
participación
de todos.

Fin: Se
realiza una
puesta en
común donde
los niños
explican qué
criterios

					utilizaron para clasificar los objetos y reconocen que un mismo elemento puede pertenecer a distintos grupos según la característica observada.				
3	El tren de los tamaños	Relaciones lógico-matemáticas	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo con su tamaño.	Desarrollar la noción de seriación mediante el ordenamiento de objetos según su tamaño.	Inicio: La docente presenta un tren elaborado en cartulina con vagones de diferentes tamaños y pregunta a los niños cuál debería ir primero y cuál al final. Desarrollo: Los niños reciben vagones de distintos tamaños y los ordenan del más pequeño al más grande	Principio II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, permitiendo organizar y explicar las secuencias de diferentes maneras.	Tren de cartulina, vagones de diferentes tamaños, bloques de construcción y tarjetas ilustradas.	Limitar la serie inicial a 3 elementos contrastantes (grande, mediano, pequeño) antes de pasar a series de 5 o más piezas.	40 min



					y luego del más grande al más pequeño. Posteriormente realizan la actividad utilizando bloques de construcción y comparan sus respuestas con las de sus compañeros. Fin: Los niños explican el orden que siguieron y la docente refuerza los conceptos de grande, mediano, pequeño, primero y último.				
4	Construyen do escaleras	Relaciones lógico-matemáticas	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo con su tamaño.	Fortalecer la noción de seriación mediante la organización de objetos en secuencias de menor a mayor y de	Inicio: La docente presenta una escalera incompleta y pregunta a los niños qué piezas hacen falta para completarla.	Principio II: Proporciona r múltiples formas de representación utilizando materiales manipulativ	Barras de diferentes tamaños, bloques, tiras de cartulina, pegamento y base de cartón.	Proporciona r una plantilla de cartón con el contorno de la escalera dibujado como guía visual y	40 min



				mayor a menor.	Desarrollo: Los niños reciben tiras de cartulina y bloques de diferentes longitudes para construir una escalera ordenándolos de menor a mayor y luego de mayor a menor. Posteriormente comparan sus construcciones y explican el criterio utilizado. Fin: La docente realiza una retroalimentación sobre la importancia de seguir un orden lógico para formar secuencias.	os y apoyos visuales.		táctil de encaje.	
5	Completa el patrón	Relaciones lógico-matemáticas	Continuar y reproducir patrones simples con	Favorecer el reconocimiento de patrones	Inicio: La docente presenta varias	Principio I: Proporcionar múltiples formas de	Bloques lógicos, tapas de colores,	Patrones simples Presentar únicamente	40 min

objetos concretos y representaciones gráficas.	mediante la observación y la continuidad de secuencias lógicas.	secuencias elaboradas con figuras de colores y pregunta qué elemento continúa en cada una. Desarrollo: Los niños observan los patrones y completan las secuencias utilizando bloques lógicos, tapas de colores y figuras geométricas. Posteriormente crean sus propios patrones para que sus compañeros los completen. Fin: Cada niño explica cómo identificó el patrón y la docente destaca la	representación mediante recursos visuales, materiales manipulativos y demostraciones prácticas.	figuras geométricas, tarjetas con secuencias y láminas ilustradas.	patrones binarios y alternados utilizando una sola propiedad (color o forma).
--	---	--	---	--	---



importancia
de observar
las
repeticiones
antes de
responder.

REFLEXIONES FINALES

Este trabajo investigativo tuvo como objetivo principal analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años, por lo tanto, la investigación determinó que los recursos didácticos no constituyen únicamente un apoyo metodológico, sino un elemento esencial para fortalecer la construcción de las nociones lógicas-matemáticas en Educación Inicial. A través del análisis de la información obtenida, se evidenció que este proceso fortaleció la comprensión sobre la importancia de planificar estrategias pedagógicas que respondan a las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada niño, el aprendizaje resulta más significativo cuando los niños participan activamente mediante el juego, la exploración y la manipulación de materiales acordes a sus características e intereses.

Asimismo, este proceso orientado a fundamentar teóricamente el uso de recursos didácticos en el desarrollo de nociones lógicas matemáticas en Educación Inicial, se concluye que los referentes teóricos analizados permiten comprender que el aprendizaje matemático infantil se construye mediante la interacción activa del niño con su entorno y con materiales que posibiliten explorar, comparar, agrupar y ordenar. Desde esta perspectiva, los recursos didácticos adquieren valor pedagógico cuando son seleccionados de manera intencionada y articulados con estrategias de juego, manipulación y mediación por parte del docente. La fundamentación teórica permitió establecer una base para comprender la relación entre los recursos didácticos y el desarrollo progresivo de las habilidades de clasificación y seriación.

Los resultados obtenidos mediante la entrevista realizada a la docente y la observación directa permitieron caracterizar el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años, concluyendo que estas habilidades se construyen a partir de experiencias que

permiten establecer semejanzas, diferencias, relaciones de orden y características. La investigación permitió comprender que su desarrollo no ocurre de manera homogénea, debido a que algunos procesos requieren de mayor acompañamiento y práctica.

Finalmente, esta investigación permitió identificar que las experiencias más pertinentes son aquellas que permiten al niño interactuar directamente con los objetos y participar activamente en procesos de seriación y clasificación. A partir de los hallazgos obtenidos y de los referentes teóricos, se determinó la importancia de incorporar actividades de clasificación por atributos, seriaciones acompañadas de recursos concretos, visuales y lúdicos, estas actividades deben organizarse de forma progresiva y flexible considerando los diferentes ritmos de aprendizaje y el nivel de apoyo que requiere cada niño.

REFERENCIAS

- Acosta, Y., Pincheira, N., & Alsina, Á. (2022). El pensamiento algebraico en educación infantil: Estrategias didácticas para promover y evaluar las habilidades para hacer patrones. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 11(2), 1-37. <https://doi.org/10.24197/edmain.2.2022.1-37>
- Alsina, Á. (2019). Del razonamiento lógico-matemático al álgebra temprana en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 8(1), 1-19. <https://doi.org/10.24197/edmain.1.2019.1-19>
- Ballestín, B., & Fàbregues, S. (2018). *La práctica de la investigación cualitativa en ciencias sociales y de la educación*. Editorial UOC.
- Bazantez Escobar, R. D. C., & Ayala Gavilanes, D. C. (2025). Estrategias pedagógicas en el desarrollo de nociones espaciales en niños de cuatro años. *Rimarina. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 9(1), 50-60. <https://doi.org/10.61236/rima.v9i1.1017>
- Bojorque Iñegues, G., & Gonzales Prado, N. (2021). Patrones matemáticos en los niveles de Inicial y Preparatoria: Análisis del currículo. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 47-60. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1433>
- Bustillo, M. M. (s. f.). *DIANA MARIBEL BOSQUEZ LEÓN*.
- Cáceres Ochoa, L. E., Malavé Tomalá, I. K., Méndez Tomalá, H., & Pendolema Jaramillo, D. M. (2023). Recursos didácticos manipulativos para desarrollar destrezas procedimentales en el ámbito lógico-matemático en el nivel de Educación Inicial: Manipulative didactic resources to develop procedural skills in the logical-mathematical area at the early education level. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1333>
- Cano Valderrama, V., & Quintero Arrubla, S. R. (2023). 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>

- Cantero, D. S. M. (s. f.). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa
- Carabajo, R. A. (2008). *LA METODOLOGÍA FENOMENOLÓGICO- HERMENÉUTICA DE M.VAN MANEN EN EL CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA. POSIBILIDADES Y PRIMERAS EXPERIENCIAS*. 26.
- Celi Rojas, S. Z., Catherine Sánchez, V., Quilca Terán, M. S., & Paladines Benítez, M. D. 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>
- Chafe, R. (2023). Rejecting Choices: The Problematic Origins of Researcher-Defined Paradigms within Qualitative Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22, 16094069231165951. <https://doi.org/10.1177/16094069231165951>
- Clements, D. H., & Sarama, J. (s. f.). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach*.
- Cobeña, B. Y. G. (s. f.-a). *TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL*.
- Cubero Venegas, C. (2011). Los trastornos de la atención con o sin hiperactividad: Una mirada teórica desde lo pedagógico. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6(1). <https://doi.org/10.15517/aie.v6i1.9195>
- Dari, N. (2021). Garcia J.M. y Garcia Cabeza S. (comp.) (2020) *Las tecnologías en (y para) la educación*. FLACSO Uruguay, Montevideo. ISBN 978- 9915-9329-0-3. Versión digital. 210 páginas. 2.
- de, C. (s. f.). *UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN. DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN NIÑOS CON DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD*. (s. f.).
- Epistemología y Metodología de la Investigación*. (s. f.).

- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (s. f.). *VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUICIO DE EXPERTOS: UNA APROXIMACIÓN A SU UTILIZACIÓN*.
- Hernández-Sampieri, D. R. (s. f.). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA*.
- Hultgren, F. H. (1990). Researching Lived Experience: Human Science for an Action Sensitive Pedagogy by Max van Manen. *Phenomenology + Pedagogy*, 361-366. <https://doi.org/10.29173/pandp15124>
- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., & Rodríguez Gómez, G. (2023a). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501-522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., & Rodríguez Gómez, G. (2023b). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501-522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Laz-García, V. F., & Cedeño-Loor, F. O. (2021). *Estrategia de enseñanza de la matemática para estudiantes con trastornos de Discalculia Math Teaching Strategy for Students with Dyscalculia Disorders Estratégias de ensino de matemática para alunos com distúrbios de Discalculia*. 7.
- Lucas, F. M. M. (s. f.). *La utilización de los materiales como estrategia de aprendizaje sensorial en infantil*.
- Macías, A. B. (s. f.). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*.
- Margarita, P.-A. S., & Julia, A.-V. Z. (2022). *MATERIALES DIDÁCTICOS CONCRETOS PARA FAVORECER LAS NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL*.
- Martínez Miguélez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa* (1. ed). ed. Trillas.

- Matailo Vivar, N. V., & Ramón Salcedo, I. F. (2023). La importancia de los recursos didácticos manipulativos en el razonamiento lógico – Matemático. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 10317-10337. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.6121
- Mendoza, B. G. C., & Gonzalo, B. L. G. (s. f.). *DIDÁCTICAS DE LAS MATEMÁTICAS*.
- Ortiz-Espinoza, M. E. (s. f.). *Centros infantiles y escuelas de Quito por dentro*.
- Ricci, R. (s. f.). *Acerca de una Epistemología Integradora*.
- Ripalda Asencio, 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
- Rodríguez Bozquez, L. M., Loor Valencia, J. L., Riofrío Flores, R. A., Mendoza Cornejo, M. I., & Erazo Mora, J. G. (2024). Los juegos didácticos y su incidencia en el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de sexto año de educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 11953-11965. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14622
- Rusca-Jordán, F., & Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
- Segura Cotrina, I., García Trinidad, J., & Farje Escobedo, J. D. (2021). Nivel de desarrollo de las nociones de seriación y clasificación de los estudiantes, Amazonas, Perú. *Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 24. <https://doi.org/10.25127/rcsh.20214.681>
- Silva Medina, Y. (2024). El papel crucial de la prueba piloto dentro del proceso metodológico de investigación. En F. Cornejo Hernández & G. Sánchez López (Eds.), *Convivencia y complementariedad metodológica: Conceptos, técnicas y estrategias para el estudio de lo social* (1.ª ed., pp. 77-93). Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente. <https://doi.org/10.31391/OPOB3342.6>
- Socas, M. M. (s. f.). *EL PAPEL DE LOS MATERIALES CONCRETOS CON FINES DIDÁCTICOS EN LA CLASE DE MATEMÁTICA*.

- Suquilanda, L. D. Q. (2023). *RECURSOS DIDÁCTICOS INNOVADORES PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE PRESCOLAR*.
- Tiván Soria, G. M., & Bermello Vidal, J. (2024). El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años: The didactic game in the learning of seriation in the logical mathematical field in children aged 4 to 5. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2010>
- UNESCO. (2021). *Global Education Monitoring Report 2021/2: Non-state actors in education: Who chooses? Who loses?* UNESCO. <https://doi.org/10.54676/XJFS2343>
- Vazzoler-Mendonça, A., Rondini, C. A., & Costa-Lobo, C. (2024). Avaliação dos métodos e instrumentos de pesquisa qualiquantitativa por meio de análise multidimensional da aplicação-piloto. *Revista Meta: Avaliação*, 16(50), 27. <https://doi.org/10.22347/2175-2753v16i50.4114>
- Vilma, M. E. (s. f.-a). *UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN*.

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL – MATRIZ LA LIBERTAD
PERIODO 2026-1

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ENFOQUE CUALITATIVO CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	ABRIL 2026		MAYO 2026				JUNIO 2026				JULIO 2026				AGOSTO 2026				OCTUBRE 2026			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.Recepción de aceptación del docente tutor	X	X																				
2. Situación objeto de investigación		X	X																			
3. Abordaje o momento teórico				X	X																	
4. Abordaje o momento metodológico					X	X	X															
5.Revisión de los avances de la investigación por parte de los especialistas							X	X														
6. Presentación de los Hallazgos/ Aportes del investigador (casuística)								X	X													
7. Reflexiones finales									X													
8.Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular										X	X	X										
9. Revisión final del Proyecto de investigación por parte de los especialistas -Proceso de Predefensa													X									
10. Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones finales														X								
11.Sustentación del Proyecto de Investigación															X							
12. Proceso de Recuperación																X						
13. Ceremonia de incorporación tentativa																						X



Edu. Parv. Ana Uribe Veintimilla, MSc.
Directora de Carrera



Lic. Ruth Esther Peñañiel Villarreal, MSc.
Docente UIC

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

En calidad de tutor del Trabajo de integración curricular denominado “RECURSOS DIDACTICOS EN EL DESARROLLO DE NOCIONES DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS ”, elaborado por la estudiante MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO, de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, me permito declarar que una vez analizado en el sistema anti plagio COMPILATIO, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración el presente trabajo de investigación se encuentra con 7% de la valoración permitida, por consiguiente, se procede a emitir el informe.

**Certificado de análisis**
Compilatio Magister+ | UPSE-ECU

tesis MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO f
ID : b1f5f9cbf731efced62ee0734786f9428dc1070a

**7%**
Textos sospechosos

Nombre del fichero : tesis MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO f.txt
Tamaño del archivo original : 76,84 kB
Número de palabras : 14.498

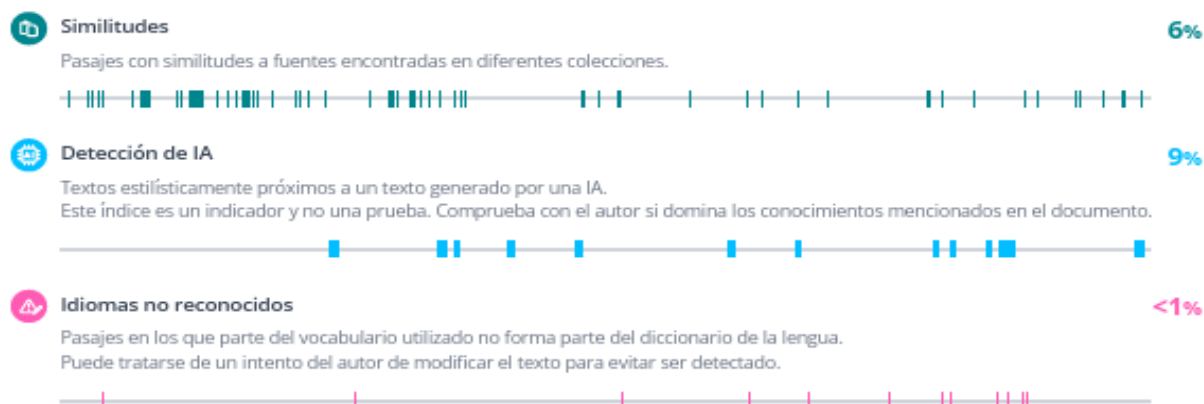
Depositante : Luis Cáceres Ochoa
Fecha de depósito : 8 de agosto de 2026
Tipo de carga : Interface
fecha de fin de análisis : 8 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :





UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
PERÍODO ACADÉMICO 2026 - 1

CERTIFICADO
RESULTADOS HERRAMIENTA COMPILATIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado. **RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE NOCIONES DE CLASIFICACIÓN Y SERIACIÓN EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**, presentado por la estudiante. **MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO** fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO. presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 7%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Certificado de análisis
Compilatio Magister+ | UPSE-ECU

tesis MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO F
ID : b155f9cb731efced62ee073478695428dc1079a



7%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : tesis MELANY LEONOR GONZABAY LASCANO F.doc
Tamaño del archivo original : 11,84 KB
Número de palabras : 14.408

Depositante : Luis Cáceres Ochoa
Fecha de depósito : 8 de agosto de 2026
Tipo de carga : Interfeco
Fecha de fin de análisis : 8 de agosto de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Atentamente,



Escuela Universitaria de Idiomas
Escuela Universitaria de Idiomas
LUIS ENRIQUE
CÁCERES OCHOA

Dr. Luis Enrique Cáceres Ochoa, MSc.
C.I. 1801923309
Tutor.

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

		UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA	
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS			
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL			
GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA DIRIGIDA A DOCENTES			
Tema:	Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años		
Objetivo:	Analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.		
Técnica: Entrevista semiestructurada	Instrumento: Guía de entrevista		
Participante	Docente de Educación Inicial	Duración: 20 a 30 minutos	
Fecha:	Grado:		
Introducción La presente entrevista tiene como finalidad recopilar información relacionada con el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años. La información proporcionada será utilizada únicamente con fines académicos e investigativos. Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático (C1) Preguntas: C1.1 ¿Cómo utiliza el material manipulativo concreto para favorecer el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en los niños de 4 a 5 años? _____ _____ _____ C1.2 ¿Qué cambios observa en el aprendizaje de los niños cuando incorpora juegos didácticos para trabajar la clasificación y la seriación? _____ _____ _____ C1.3 ¿Cómo emplea los recursos visuales y gráficos para fortalecer las nociones de clasificación y seriación en el aula? _____ _____ _____			

C1.4 ¿Qué estrategias lúdico-pedagógicas implementa para desarrollar el pensamiento lógico-matemático?

C1.5 ¿Cómo verifica que las actividades realmente generan aprendizajes adquiridos en el área lógico-matemática?

C1.6 ¿Qué ventajas y desafíos encuentra en el uso de recursos tecnológicos dentro del proceso educativo?

C1.7 ¿Qué diferencias ha observado entre el uso de recursos tradicionales y recursos innovadores en el aprendizaje de los niños?

Categoría 2: Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia (C2)

C2.1 ¿Qué evidencias observa en los niños que demuestran el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas?

C2.2 ¿Qué importancia tiene la clasificación para el desarrollo de otras habilidades cognitivas en los niños?

C2.3 ¿Cómo influye la seriación por orden secuencial en la concentración y seguimiento de instrucciones de los estudiantes?

C2.4 Cuando un niño presenta dificultades para reconocer patrones, ¿qué acciones pedagógicas implementa para apoyarlo?

C2.5 ¿Cómo trabaja las relaciones lógico-espaciales con los niños dentro de las actividades diarias?

C2.6 ¿Qué actividades emplea para desarrollar la orientación espacial en los niños?

C2.7 ¿Cómo evalúa el progreso de los niños en la identificación y continuación de secuencias y patrones?

FICHA DE OBSERVACIÓN

		UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA				
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS						
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL						
FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A ESTUDIANTES						
Tema:	Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.					
Objetivo:	Analizar el uso de recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años.					
Técnica: Observación	Instrumento: Ficha de observación					
Participante	Estudiante				Duración: 40 a 60 minutos	
Fecha:	Grado:					
Escala de valoración: - Si (S) - No (N) - A veces (AV) Categoría 1: Recursos didácticos para el desarrollo lógico-matemático						
Código	Subcategoría					
C1.1	Fundamentos pedagógicos de los recursos didácticos					
C1.2	Material manipulativo concreto					
C1.3	Juegos didácticos para el aprendizaje matemático					
C1.4	Recursos visuales y representaciones gráficas					
C1.5	Estrategias lúdicas para el pensamiento lógico					
C1.6	Recursos tecnológicos educativos					
C1.7	Innovación didáctica en Educación Inicial					
Nº	Código	Indicadores observables	SI	N0	A VECES	OBSERVACIONES
1	C1.1	Clasifica objetos según su color.				

2	C1.2	Clasifica objetos según su forma.				
3	C1.3	Clasifica objetos según su tamaño.				
4	C1.4	Agrupar objetos considerando una característica común.				
5	C1.5	Ordena objetos de menor a mayor.				
6	C1.6	Organiza elementos siguiendo una secuencia lógica.				
7	C1.7	Explora los materiales de forma autónoma durante la actividad.				

Categoría 2 Nociones de clasificación y seriación en la primera infancia

Código	Subcategoría					
C2.1	Fundamentos de las nociones lógico-matemáticas					
C2.2	Clasificación de objetos y elementos					
C2.3	Seriación y ordenamiento					
C2.4	Reconocimiento de patrones					
C2.5	Relaciones lógico-espaciales					
C2.6	Orientación y ubicación espacial					
C2.7	Secuencias y pensamiento lógico					
Nº	Código	Indicadores observables	SI	N0	A VECES	OBSERVACIONES
1	C2.1	Reconoce el orden que debe seguir una serie de elementos.				

2	C2.2	Identifica patrones simples en secuencias de objetos.				
3	C2.3	Continúa correctamente patrones establecidos.				
4	C2.4	Reconoce y completa patrones simples utilizando colores, formas o tamaños.				
5	C2.5	Ubica objetos utilizando nociones espaciales como dentro y fuera.				
6	C2.6	Ubica objetos utilizando nociones espaciales como cerca y lejos.				
7	C2.7	Identifica patrones sencillos en objetos o imágenes.				

OBSERVACIONES GENERALES:

Durante la observación se evidenció que la mayoría de los niños logra clasificar objetos según su color y forma utilizando materiales manipulativos. Asimismo, las actividades lúdicas promovieron una participación activa y favorecieron el desarrollo del pensamiento lógico. Se observó que la seriación de objetos de menor a mayor representa una mayor dificultad para algunos estudiantes, quienes requirieron apoyo adicional. Observamos que el uso de recursos visuales y materiales concretos facilitó el reconocimiento de patrones y secuencias, además de fomentar una mayor autonomía en la exploración y manipulación de los recursos didácticos. Algunos niños necesitaron acompañamiento verbal para completar series y aplicar correctamente nociones espaciales como arriba, abajo, dentro, fuera, cerca y lejos.

ANEXO 4

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS

**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

OFICIO No. CEI-2026-367- AUV
La Libertad, 22 de Julio del 2026

Asunto: Solicitud de autorización para la aplicación de instrumentos de recolección de información para trabajo de titulación.

*Licenciada
Isidra Lino Reyes, MSc.
Directora
Escuela de Educación Básica "La Minas".
En su despacho. –*

De mi consideración:
Reciba un cordial saludo, augurando éxitos en su gestión administrativa.

Me dirijo a usted en nombre de la Carrera de Educación Inicial de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, con el fin de solicitar su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de información (entrevista y ficha de observación) correspondiente al trabajo de titulación de la estudiante Gonzabay Lascano Melany Leonor.

Dichos instrumentos estarán dirigidos al docente y estudiantes de inicial 2, en el marco del proyecto titulado: "*Recursos didácticos en el desarrollo de nociones de clasificación y seriación en niños de 4 a 5 años*".

El valioso aporte del área que usted dirige constituirá un pilar fundamental en la formación académica y profesional de nuestra futura Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial.

Agradeciendo de antemano su colaboración y en la confianza de una respuesta favorable, me despido con la más alta consideración y estima.

Atentamente,

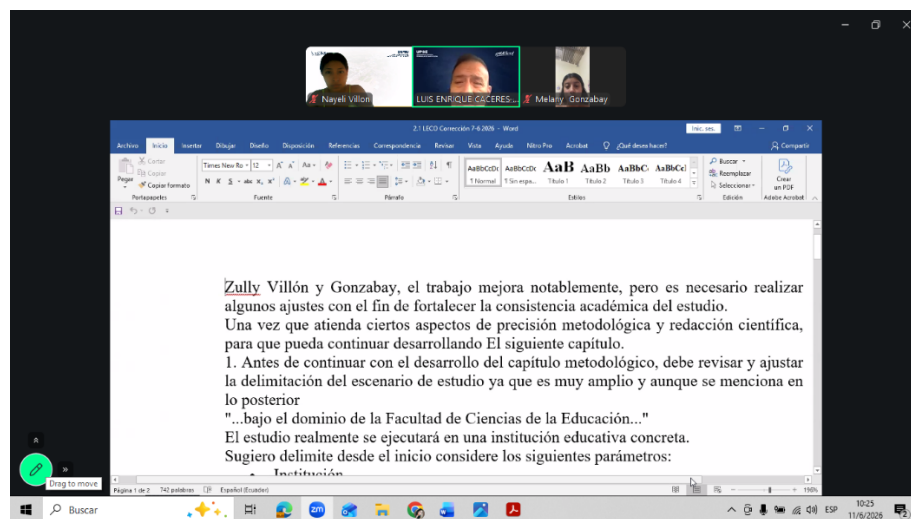
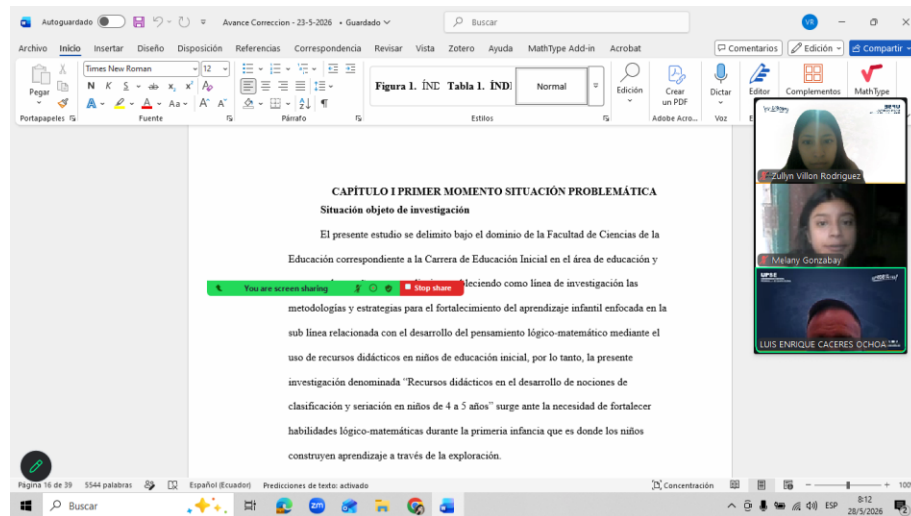
Escuela de Educación Básica "La Minas"
**Ed. Párv. Ana María Uribe Veintimilla, MSc.
DIRECTORA DE CARRERA**



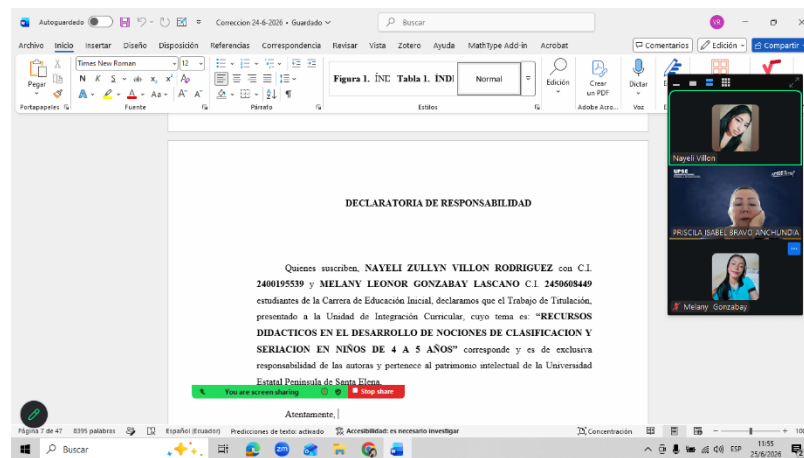
UPSE ¡crece con UPSE!
Campus matriz, La Libertad - Santa Elena - ECUADOR
Código Postal: 240204 - Teléfono: (04) 781 - 732
f @ www.upse.edu.ec

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Tutoría con el tutor



Tutoría con la especialista



Evidencia de la entrevista dirigida a la docente



Evidencia de la ficha de observación dirigida a los niños

