



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

**Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños
de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Educación Inicial

AUTOR:

Quiroz Huamán, Sophia Elizabeth (orcid.org/0000-0001-5342-9845)

ASESOR:

Mg. Eber Moisés Carrillo Yalan (orcid.org/0000-0002-7801-0933)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del Infante, Niño y Adolescente

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos
sus niveles

CHICLAYO - PERÚ

2024

DEDICATORIA

Gracias a Dios mi padre celestial que me acompaña y me guía mis pasos para culminar la meta trazada.

A mi madre y hermanos porque gracias a sus consejos, constancia, esfuerzo hago realidad mis proyectos.

Sophia E. Quiroz

AGRADECIMIENTO

A la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad
de mejorar profesionalmente
con una formación integral, con excelentes principios humanos.

A mi asesor académico por su apoyo incondicional y permanencia en todo



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRILLO YALAN EBER MOISES, docente de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN INICIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023", cuyo autor es QUIROZ HUAMAN SOPHIA ELIZABETH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

CHICLAYO, 16 de Agosto del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARRILLO YALAN EBER MOISES DNI: 09984952 ORCID: 0000-0002-7801-0933	Firmado electrónicamente por: ECARRILLOYA el 24- 09-2024 13:15:38

Código documento Trilce: TRI - 0861204





Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, QUIROZ HUAMAN SOPHIA ELIZABETH estudiante de la FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES de la escuela profesional de EDUCACIÓN INICIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
SOPHIA ELIZABETH QUIROZ HUAMAN DNI: 40709119 ORCID: 0000-0001-5342-9845	Firmado electrónicamente por: SQUIROZH10 el 16-08- 2024 17:39:19

Código documento Trilce: TRI - 0861205

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor.....	iv
Declaratoria de originalidad autora.....	v
Índice De Contenidos.....	vi
Índice De Tablas.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo Y Diseño De Investigación.....	10
3.2. Variables Y Operacionalización.....	10
3.3. Población.....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.5. Procedimientos.....	13
3.6. Método De Análisis De Datos.....	15
3.7. Aspectos Éticos.....	16
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	30
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS.....	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Confiabilidad: Estrategas lúdicas	14
Tabla 2. Confiabilidad: Pensamiento lógico matemático	14
Tabla 3: Prueba de Normalidad	16
Tabla 4: Prueba de hipótesis general	17
Tabla 5: Prueba de hipótesis específica 1	18
Tabla 6: Prueba de hipótesis específica 2	19
Tabla 7: Prueba de hipótesis específica 3	20
Tabla 8: Prueba de hipótesis específica 4	21
Tabla 9: Prueba de hipótesis específica 5	22

RESUMEN

la presente investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. A través de la metodología de tipo cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental y con la utilización de instrumentos tipo escala likert validados por juicios de expertos y confiabilizados con el Alfa de Cronbach (0,805) y (0,704) para ambas variables, respectivamente; se llegó a la conclusión en una población/ muestra de 100 estudiantes elegidos de manera probabilística se llegó de que no existe relación en las variables de estudio ($P > 0,05$). Por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alterna, este resultado surge según la teoría al desarrollo cognitivo temprano, que dificulta la comprensión de conceptos abstractos, la falta de conexión percibida entre el juego y las habilidades matemáticas, junto con la orientación inadecuada durante las actividades. Además, si las actividades lúdicas carecen de propósito educativo claro, los niños pueden no reconocer su relevancia para el aprendizaje matemático.

PALABRAS CLAVE: Estrategias, lúdicas, pensamiento lógico.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship that exists between playful strategies and mathematical logical thinking in 5-year-old children of an educational institution in Piura, 2023. Through quantitative methodology, correlational level and non-experimental design and with the use of Likert scale-type instruments validated by expert judgments and reliable with Cronbach's Alpha (0.805) and (0.704) for both variables, respectively; The conclusion was reached in a population/sample of 100 students chosen probabilistically that there was no relationship in the study variables ($P > 0.05$). Therefore, the null hypothesis was accepted and the alternative hypothesis was rejected. According to the theory, this result arises from early cognitive development, which makes it difficult to understand abstract concepts, the perceived lack of connection between play and mathematical skills, along with inadequate guidance during activities. Furthermore, if play activities lack a clear educational purpose, children may not recognize their relevance for mathematical learning.

KEYWORDS: Playful, strategies, logical thinking.

I. INTRODUCCIÓN

Según Torres (2022), La evolución del pensamiento lógico es crucial para la educación global de las personas, dado que el cerebro desempeña funciones vitales en la resolución de desafíos cotidianos y fomento del bienestar. Sin embargo, algunos estudiantes enfrentan dificultades debido a la falta de recursos y estrategias de enseñanza efectivas. (Wishu,2019) Subraya la relevancia de estimular las habilidades como la clasificación y la comparación desde la etapa preescolar, mediante actividades psicomotrices, la comprensión de conceptos numéricos y geométricos básicos. Mientras tanto, Quilli (2011) destaca la importancia de ajustar la enseñanza de la matemática a la diversidad de tipos de aprendizaje en niños preescolares, garantizando apoyo personalizado para su desarrollo académico. Mientras, Alva (2020) expone desafíos en la integración efectiva de estrategias lúdicas en el en el ámbito formativo, desde la selección hasta la ejecución y reflexión dentro del entorno educativo dinámico.

Copa (2024) destaca la importancia de de armonizar metas curriculares con necesidades individuales para garantizar que las actividades lúdicas sean significativas y promuevan habilidades críticas y resolución de problemas. Además, Suarez (2023) señala la necesidad de flexibilidad en las estrategias lúdicas para adaptarse a diferentes niveles de habilidad y preferencias de aprendizaje, asegurando la participación de todos los estudiantes. Mientras que Calcina (2023) enfatiza los desafíos en la ejecución de estrategias lúdicas en el aula, en el que los docentes deben improvisar y ajustar las actividades según la dinámica del grupo. Mientras, Reina et al. (2023) resalta la relevancia de la y reflexión sobre las experiencias de aprendizaje lúdico para profundizar la comprensión y fomentar el pensamiento lógico en los niños. Entre tanto, Colmenares et al. (2023) aboga por la interacción con materiales concretos y estrategias lúdicas para enriquecer el aprendizaje matemático desde temprana edad, superando métodos tradicionales que pueden resultar monótonos. Además, el informe PISA (2022) recalca la necesidad de métodos pedagógicos innovadores en matemáticas para mejorar el rendimiento académico, causando La implicación activa y el interés de los niños mediante métodos concretos y lúdicos. Por lo tanto, la integración eficaz de estrategias lúdicas desde la etapa preescolar la instrucción

de las matemáticas es decisiva ya que promover la evolución del razonamiento lógico matemático, así mejorar el desempeño educativo. Esto exige un compromiso global para superar desafíos en recursos, capacitación docente y adaptación curricular, asegurando que estas actividades sean pertinentes, motivadoras y conduzcan a la evolución integral de habilidades cognitivas y sociales entre los estudiantes. En el estudio realizado por (Manosalvas, 2023), se plantearon las preguntas: ¿Existe una relación relevante entre la ejecución de estrategias lúdicas y la evolución del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa en Piura durante el año 2023? ¿Qué relación existe entre la planificación de estrategias lúdicas y el grado de evolución del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Piura en el 2023? ¿Se evidencia una asociación entre la organización de estrategias lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en instituciones educativas de Piura en el año 2023? ¿Qué grado de asociación existe entre la ejecución de estrategias lúdicas y el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de una institución educativa de Piura en el año 2023? ¿Cuál es la relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en una institución educativa de Piura en el año 2023? ¿Existe una correlación significativa entre la representación de las estrategias lúdicas y el grado de crecimiento del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en una institución educativa de Piura en el año 2023?

El objetivo principal de esta investigación se ha definido como una parte esencial de la evolución del aprendizaje: Este trabajo de investigación es de gran interés, ya que explora la relación entre el juego y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de la institución educativa del distrito de Piura durante el año 2023. Es fundamental comprender cómo las estrategias lúdicas pueden contribuir al aprendizaje significativo en esta etapa crucial del desarrollo infantil. Además, La investigación también incluyó objetivos específicos: Determinar la relación de la planificación de estrategias lúdicas entre el pensamiento lógico matemático en los pequeños de 5 años de la institución educativa de Piura, 2023. Determinar cómo la organización de estrategias lúdicas

se relaciona con el pensamiento lógico-matemático en infantes de cinco años en una I.E - Piura - 2023. Determinar cómo la ejecución de las estrategias lúdicas puede relacionarse con el pensamiento lógico matemático a los infantes de cinco años de la I.E.- Piura - 2023. Establecer la relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico-matemático en infantes de cinco años en una institución educativa Piura 2023. Determinar cómo la representación de estrategias lúdicas influye en el pensamiento lógico-matemático en infantes de 5 años en una institución educativa Piura 2023. Surgiendo hipótesis de la investigación: No se observa una relación entre estrategias lúdicas y el grado de pensamiento lógico matemático en infantes de cinco años de la I.E. de Piura, 2023. Este estudio se propuso estimular el incremento del pensamiento lógico mediante la recolección y análisis de datos de información. Su objetivo principal fue establecer una base sólida que fortalezca los conceptos ya existentes y permitiera la creación de nuevos enfoques centrados en optimizar la utilidad de los elementos didácticos para incrementar el pensamiento lógico matemático. El estudio tomó como consideración el entorno del alumno como elemento crucial en su proceso de aprendizaje. Por ello, fue esencial determinar cómo el uso de materiales didácticos concretos impacta en progreso de la habilidad del pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años en una I.E. de Piura durante el año 2023. Además, a partir de la perspectiva estructural, la investigación se dirige al contexto social, aunque la parte interesante de ella es la realidad de los pequeños de cinco años pertenecientes a una I. E del distrito de Piura. Además, significa el aspecto práctico, donde los estudiantes tuvieron la oportunidad de ensayar varias estrategias educativas mediante múltiples materiales concretos que les facilitaron el enfoque del pensamiento lógico matemático. La investigación evidencia la eficacia de las estrategias lúdicas para promover el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Este componente teórico, incluido en el marco conceptual, se sustenta en teorías que respaldan la utilización de los juegos y actividades lúdicas como herramientas de aprendizaje. El enfoque metodológico de la investigación se destaca por su contribución al uso de estas estrategias, las cuales permiten abordar los temas matemáticos de forma atractiva y estimulante, generando experiencias significativas y relevantes para fomentar el pensamiento lógico-matemático.

II. MARCO TEÓRICO

En Ecuador, Chacha (2022) realizó un estudio en Ecuador que se enfocó en la utilización del juego como medio pedagógico para fortalecer el razonamiento lógico-matemático en los alumnos de la Escuela "Carlos Antonio Mata coronel" en Azogues. Se exploraron actividades recreativas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático como recurso de enseñanza. En el marco teórico se examinaron las teorías relacionadas con el juego y su valor pedagógica, destacando las ideas de Jean Piaget (1973) En relación con el progreso del pensamiento lógico y habilidades matemáticas, se utilizó un enfoque cuantitativo y un método descriptivo en la metodología, centrándose en una muestra de 10 estudiantes. Se emplearon técnicas de observación y un cuestionario basado en una escala Likert de 7 ítems. La innovación del proyecto comenzó con un análisis de la competencia matemática de los estudiantes, lo que llevó a la selección de actividades que abordaran los desafíos identificados. Se eligió el juego como estrategia didáctica principal, iniciando con aplicaciones sencillas y aumentando gradualmente la dificultad con juegos como crucigramas matemáticos, bingo y mathnopoly, los cuales demostraron ser efectivos en la práctica educativa. Los resultados se basaron en la evaluación de la información recopilada por encuestas antes y después de implementar la estrategia, mostrando un resultado positivo por parte de los estudiantes.

En Ecuador, Celi (2021) determinó los factores socioafectivos y las estrategias didácticas eficaces en el nivel inicial, concretamente el incremento del pensamiento lógico matemático en niños. La investigación buscó descubrir las técnicas pedagógicas que los docentes empleaban para reforzar esta área del aprendizaje, utilizando para ello métodos descriptivos y analítico-sintéticos que ayudaron en el análisis de sus variables relevantes. que destacaron históricamente, las actividades lúdicas han sido esenciales para motivar a los infantes en el incremento de habilidades lógico matemáticas. Así, el desafío para los educadores ha sido reemplazar métodos de enseñanza más rígidos por enfoques dinámicos que fomenten, guíen y respalden el crecimiento cognitivo de los estudiantes, adoptando el constructivismo como el enfoque teórico principal para facilitar el avance del pensamiento lógico matemático.

Ecuador, Esteves et al. (2018) publicaron un estudio “Relevancia del uso de material didáctico reside en su capacidad para impulsar el aprendizaje significativo en la educación inicial. Estos materiales proporcionan a los niños herramientas concretas y visuales que facilitan la comprensión de conceptos”. Este estudio investigó cómo afecta la utilización de material didáctico, total o parcial, comparado con su ausencia completa, en el aprendizaje infantil en la educación inicial, los resultados del estudio de campo indicaron que contar con una mayor variedad de recursos didáctico enriquece considerablemente el proceso educativo. Se concluyó que cuanto más diversa es la gama de recursos didácticos disponibles, más grandes son las probabilidades para desarrollo cognitivo y aprendizaje significativo para los estudiantes. El estudio también abordó la resistencia general hacia la adopción de nuevas metodologías y recursos en la educación, destacando la importancia de adoptar una perspectiva abierta hacia la innovación pedagógica. Se enfatizó la necesidad de ver los cambios como oportunidades enriquecedoras que pueden mejorar y revitalizar las prácticas educativas existentes. Este enfoque no solo permite la incorporación de nuevas técnicas y conocimientos, sino que también mejora y revaloriza los métodos tradicionales.

En Ecuador, Esteves et al., (2021) publicaron un estudio que explora la importancia de materiales didácticos para obtener un aprendizaje profundo en educación inicial. La intención principal de la investigación fue examinar cómo el uso completo, parcial o la ausencia de materiales didácticos afecta el proceso educativo en la educación inicial. La conclusión del estudio fue clara: existe una relación directa entre la variedad y cantidad de recursos didácticos disponibles y las oportunidades de desarrollo cognitivo y de aprendizaje significativo para los niños. La investigación, que fue de campo, también se centró en la respuesta del sector educativo a la incorporación de nuevas metodologías y recursos. Resaltó la tendencia general de resistencia hacia lo nuevo y subrayó la importancia de adoptar una actitud abierta y receptiva hacia las innovaciones pedagógicas. El estudio argumentó que los cambios deben verse como oportunidades para enriquecer la práctica educativa, permitiendo no solo la incorporación de nuevas técnicas sino también la mejora y revitalización de los métodos tradicionales. Además, el trabajo enfatizó la necesidad de abrir nuevos horizontes en el Sistema

educativo, invitando a los educadores a acoger sin miedo las nuevas directrices y posibilidades que estos recursos brindan. El mensaje clave fue que la innovación educativa es esencial para el progreso y optimización continua en la educación inicial, sugiriendo que tanto los elementos nuevos como los antiguos pueden aprenderse y mejorarse para crear prácticas más efectivas y enriquecedoras.

En Ecuador, Benavides (2020) publicó un estudio denominado "Material didáctico para el desarrollo sensorio-perceptivo en infantes de educación preescolar en el centro educativo 'Luis Cordero'" parte de su trabajo de investigación de maestría en la Universidad Tecnológica Indoamérica. La investigación abordó un problema específico en la Unidad Educativa "Luis Cordero" vinculado con progreso sensorio-perceptivo en niños de 4 a cinco años, que estaba afectando su aprendizaje. Este problema fue identificado mediante un estudio empírico que incluyó observaciones y entrevistas a docentes del nivel inicial, complementado con enfoques teóricos para construir una base firme sobre el tema. El propósito principal de la investigación fue diseñar material didáctico que fomentara el perfeccionamiento de las capacidades sensorio-perceptivas en infantes de educación preescolar. Este material estaba destinado a fomentar el crecimiento de competencias, destrezas, destrezas y creatividad de manera libre y espontánea. La propuesta de Benavides resultó en un aporte significativo al mejoramiento del desarrollo sensorio-perceptivo, ya que facilitó procesos de exploración, manipulación, observación, audición e interacción de los infantes en el contexto a lo largo del proceso educativo. Además, el material fue muy bien valorado por los usuarios, en este caso los docentes de nivel inicial, reconociendo su pertinencia y utilidad en el contexto escolar.

En el sector nacional se hallan los siguientes estudios de referencia. En Lima, Albines (2022) se desarrolló una investigación bajo el título "Uso de materiales didácticos concretos y nivel de pensamiento lógico matemático de los preescolares de 5 años de la enseñanza preescolar de la escuela particular 'Chiquillada'". Su objetivo fue examinar la relación entre el uso de recursos didácticos concretos y el grado de avance del razonamiento lógico matemático en infantes de 5 años. La investigación se apoyó en el estudio cuantitativo y descriptivo, con un método hipotético-deductivo. La muestra incluyó a 40 niños de

cinco años. Los resultados mostraron una relación positiva entre las variables, rechazando la hipótesis nula y respaldando la hipótesis de investigación.

En Chimbote, Remigio (2020) llevó a cabo una investigación llamada "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los alumnos del nivel primaria de la IE 'Santa María de Cervelló', Chimbote 2020". El propósito fue explorar la conexión en la utilización de métodos lúdicos y crecimiento del pensamiento lógico matemático en estudiantes de nivel primaria. Esta investigación se sustenta en un método cuantitativo positivista e hizo uso de un diseño descriptivo correlacional. La investigación incluyó la muestra de 30 estudiantes y empleó observaciones y escalas validadas para evaluar. Los resultados evidenciaron una correlación positiva entre el avance del razonamiento lógico matemático y estrategias lúdicas.

En Ucayali, Calua (2020) llevó a cabo un estudio titulado "El grado de pensamiento lógico matemático en infantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 423 Virgen María de Yarinacocha - Ucayali, 2020", su propósito fue analizar el grado de pensamiento lógico matemático en infantes de preescolar. El estudio empleó un enfoque descriptivo y cuantitativo con un diseño no experimental. Se trabajó con una población de 25 niños y se recolectaron datos mediante hojas de observación. Los resultados indicaron que los infantes alcanzaron 1 grado de logro del 68% en pensamiento lógico matemático.

En Piura, Raymundo (2020) realizó un estudio sobre "Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la I,E 016 Emilia Barcia Boniffatti del distrito Veintiséis de Octubre, Piura, 2019". El objetivo fue con el fin de valorar evaluar la relevancia del razonamiento lógico en infantes del segundo nivel de educación inicial. El estudio, con enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, utilizó un diseño no experimental. Se trabajó con 20 niños como muestra y se empleó una lista de cotejo para la recolectar información. Los descubrimientos revelaron que la mayor parte de los niños lograron realizar seriación y correspondencia en distintos niveles.

En Piura también, Gordon y Torres (2021) desarrolló un plan para integrar juegos en la enseñanza de matemáticas a los niños de una escuela en Santo Domingo. El objetivo era fomentar el razonamiento lógico-matemático de los

educandos mediante actividades de juego, para evaluar la efectividad del plan, se observó a 80 niños y se utilizó una lista de verificación para analizar su progreso. Los resultados indicaron que más del 50% de los niños (55%) lograron una capacidad superior de razonamiento lógico-matemático, lo que sugiere que la integración del juego en la instrucción de las matemáticas puede ser una herramienta poderosa para optimizar el aprendizaje.

El Constructivismo, representado por Piaget y Vygotsky, Sugiere que los seres humanos construyen activamente su aprendizaje mediante el contacto con su entorno y adaptando sus estructuras mentales, los autores consideran que al aprendizaje como un proceso activo en donde el individuo participa en la construcción de su propio juicio; es decir, procesan, almacenan y recuperan información, así como en la adquisición de conceptos y habilidades cognitivas. Al respecto, el Constructivismo emergió en las décadas de 1970 y 1980, la cual desafió la idea de que los estudiantes son aprendices pasivos de información, destacando su papel activo en la construcción de conocimiento mediante la interacción con su alrededor, este enfoque considera a los aprendices como responsables de interpretar y dar significado al conocimiento, en lugar de meros receptores de información y con respecto a nuestro objeto de estudio, señala la relevancia del juego como táctica en la construcción del aprendizaje, especialmente en el fortalecimiento de capacidades numéricas y pensamiento lógico matemático se define como el conjunto de destrezas requeridas para realizar operaciones fundamentales, examinar datos y emplear un razonamiento reflexivo en el entorno.

Para, Solano (2022) mencionado en Nieves y Torres (2013) “El desarrollo del pensamiento lógico matemático desde la primera infancia” permite a los niños explorar intuitivamente y comprender cognitivamente sus experiencias ambientales. Esto fortalece su capacidad para pensar, razonar y manejar conceptos matemáticos, utilizando su comprensión, exploración y curiosidad dentro de su entorno educativo. Asimismo, Garzón (2016) subraya lo fundamental del pensamiento lógico matemático abarca diversas capacidades, como solucionar operaciones básicas, analizar datos numéricos, aplicar el pensamiento reflexivo y utilizar conocimientos matemáticos en diferentes contextos. Esta habilidad es crucial al aprender las matemáticas y es fundamental para el progreso de competencias para esta área. Implica la resolución efectiva de problemas, el manejo de operaciones matemáticas como (resta, suma, división y multiplicación, el análisis de datos), la utilización de pensamiento lógico y deductivo, así como la

aplicación de conceptos matemáticos en situaciones cotidianas. Esta habilidad es relevante tanto en el ámbito educativo como en la vida diaria, siendo necesaria para actividades como la planificación financiera, la solución de problemas cotidianos y la interpretación de datos estadísticos, la toma de decisiones, entre otras. El incremento del pensamiento lógico matemático en la niñez no solo facilita la exploración y toma de decisiones, sino que también fomenta la interacción con el entorno. Es una parte primordial en la educación global de los niños, ya que el cerebro humano posee la habilidad de analizar y resolver situaciones cotidianas. En los niños de 4 y 5 años, este proceso se aplica de manera notable, se identifican dos etapas clave en su desarrollo según Solano (2022): la etapa preconceptual, en la que los niños pueden comprender imágenes y formas, y la etapa intuitiva, donde comienzan a percibir su entorno a través de sus sentidos. Por otro lado, Cedeño(2004) resalta la importancia de utilizar materiales concretos como herramientas educativas beneficiosas para el niño en distintos aspectos de su crecimiento. Su enfoque se centra en brindar apoyo integral al niño, proporcionando recursos que promuevan su bienestar emocional, físico, intelectual y social, así como estimular el aprendizaje mediante la interactividad y significado a través de materiales didácticos. Por otro lado, Valdez (2003) al hablar sobre la perspectiva de Montessori en cuanto a los materiales didácticos, subraya su relevancia como recursos para el desarrollo completo de los niños. De acuerdo con este enfoque, los materiales son elaborados con un propósito definido que favorece al progreso del conocimiento matemática de los niños. El autor resalta la repetición como clave para el proceso de aprendizaje, permitiendo a los niños practicar las actividades con los materiales tantas veces como sea necesario sea necesario para promover su crecimiento interno y desarrollo. Además, indica que, durante la primera infancia, los niños muestran un especial interés por los materiales que les ayudan a concentrarse y a desarrollar sus percepciones sensoriales, explorando y comprendiendo el mundo a través de sus sentidos. Conforme los niños crecen, los materiales didácticos se transforman en recursos que los orientan hacia el aprendizaje cultural y el desarrollo intelectual, promoviendo la colaboración entre los sentidos y el pensamiento en el proceso de aprendizaje. Según Vygotsky, en la etapa infantil el juego desempeña un papel crucial, más allá de ser simplemente placentero; cuando se guía adecuadamente,

puede crear situaciones de aprendizaje atractivas que ayudan a los niños a comprender el significado de sus acciones y facilitan el desarrollo de conceptos matemáticamente importantes, utilizando percepciones e imágenes visuales (Cerdas et al., 2020; citado en Solís, 2011) Además, el Ministerio de Educación (2016), en línea con Piaget, enfatiza que los infantes construyen activamente el conocimiento mediante el procesos de asimilación y acomodación. Asimilación ocurre cuando se enfrenta a nuevas situaciones similares a experiencias anteriores, lo que genera un conflicto cognitivo y la reorganización de esquemas mentales para lograr un nuevo equilibrio. Entonces el pensamiento matemático se define como la capacidad de establecer conexiones entre objetos mediante la observación directa, lo que favorece la organización de conceptos y fomenta la comprensión de los números. Este proceso implica la clasificación, la seriación y la comprensión numérica, lo que estimula la utilización de herramientas cognitivas. Nos permiten procesar la información de manera más eficiente, encontrar soluciones creativas y superar obstáculos. Según Berdonneau (2008), Este modo de pensar, arraigado en la experiencia, fomenta la capacidad de razonar sobre el mundo que nos rodea mediante la organización sistemática de información, como al clasificar objetos por características comunes o al establecer secuencias lógicas.

La clasificación se considera una operación lógica esencial para progreso del pensamiento lógico en la primera infancia, porque permite al niño organizar su entorno mental, empleando conjuntos predefinidos como figuras geométricas para clasificar según atributos como color, tamaño o forma. Por otro lado, la seriación consiste en organizar objetos de un criterio y organizarlos según características específicas como tamaño, longitud o grosor, desarrollando así la capacidad de comparar objetos y disponerlos en una secuencia ordenada. Según Galimberti (2002), la evaluación se refiere a un juicio de valor aplicado en contextos como la psicología laboral y la educación, relacionado con el rendimiento de un estudiante o la efectividad de una intervención educativa. En cuanto al pensamiento, definido por Galimberti (2002), es una actividad mental que engloba procesos como razonar, reflexionar, imaginar y recordar, permitiendo la interacción con el entorno y la formulación de hipótesis sobre el mundo.

III. METODOLOGÍA

3. 1 Tipo y diseño de investigación

La investigación empleó un enfoque cuantitativo, y su objetivo principal era verificar y comparar las hipótesis planteadas. De acuerdo con Hernández y colaboradores (2014), la investigación cuantitativa se caracteriza por la recopilación de datos numéricos que se analizan posteriormente mediante métodos estadísticos.

El estudio se asentó en el enfoque cuantitativo, cuyo principal objetivo era examinar que relación hay entre las estrategias lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de una I.E, en Piura, Perú, en el 2023. De acuerdo con Hernández y colaboradores (2014), la investigación cuantitativa se caracteriza por la recolección de datos numéricos que se analizan posteriormente mediante métodos estadísticos. Se aplicó el diseño no experimental, ya que las variables no se manipularon y la información se recogió tal como se encontraba en la realidad. Como sustenta Hernández et al. (2014), Estos estudios se basan en la inspección de las situaciones del entorno, sin la intervención deliberada de variables. El análisis se realiza posteriormente.

Donde:

M = Muestra.

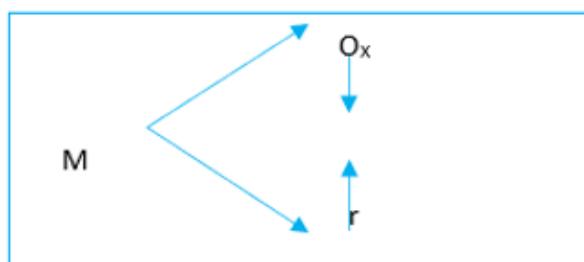
O_X = Estrategias lúdicas

O_Y = Pensamiento lógico

r = Relación

Figura 1

Diseño de la investigación



3. 2 Variable y operacionalización

Desde una perspectiva teórica, las estrategias de juego, son un instrumento efectivo para el aprendizaje y la instrucción, ya sea de manera individual o colectiva. Se implementa de manera sistemática, intencional y atractiva, destacando especialmente por su enfoque creativo (Domínguez, 2015). En cuanto

a la operacionalización de las variables, la estrategia de juego se evaluó mediante la observación de su comportamiento en diversas dimensiones, tales como la organización, planificación, ejecución, socialización y orden, utilizando una hoja de observación que incluye 15 puntos. En relación al pensamiento lógico Según (Alva, 2020) viene a ser un conjunto de procesos cognitivos que colaboran para la adquisición de nuevos conocimientos e ideas, facilitando la interacción flexible y adaptable con el entorno. Además, el pensamiento lógico matemático fue evaluó observando sus dimensiones, como clasificar, seriar y comprensión numérica, mediante una hoja de observación con 15 ítems, según lo propuesto por (Sandra, 2015).

3. 3 población, muestra y muestreo

En este caso, la muestra incluyo la totalidad de los infantes de esta institución educativa N° 010 de Los Algarrobos, Piura, con un total de 110 estudiantes. Como se mencionaba en la cita de (Lepkowski, 2008) la población se refería al grupo que incluía a todas las instancias que cumplían con un conjunto específico de criterios o especificaciones; mientras que para (Hernández,et.al., 2014) señalaban que el conjunto de estudiantes era el conjunto de individuos sobre el cual la investigación se llevó a cabo. Así mismo, Quezada (2010) definía el grupo de estudio como el conjunto completo de personas a los cuales se generalizaban las conclusiones de la muestra. En cuanto a la muestra, se incluyeron todos los estudiantes que conformaban la población, por lo que se trataba de una muestra censal completa. En consecuencia, no fue necesario utilizar una fórmula para seleccionar la muestra que participaría en la investigación.

De acuerdo con las ideas presentadas por Arias (2006), el autor define el muestreo como una fase destinada a determinar la probabilidad de inclusión de cada elemento en una muestra.

3. 4 técnicas e instrumentos de recolección de datos

Optamos por utilizar una encuesta como método, definida por Arias (2012) como "La técnica de investigación junto con el método o enfoque específico utilizado pararecopilar datos o información en un proceso de investigación". Según Centty (2006), la técnica de investigación es un procedimiento metódico y estructurado diseñado para aplicar métodos de investigación de

manera ordenada. También se menciona que es un procedimiento sistemático y organizado que tiene como objetivo poner en práctica los métodos de investigación, agilizando la recopilación de información de manera eficiente.

El uso de cuestionarios es una práctica común en la recopilación de información en investigaciones. Estos cuestionarios constan típicamente de una serie de preguntas o ítems diseñados para medir las variables pertinentes al estudio. De acuerdo con Hernández Fernández Batista (2014), un cuestionario es una colección de preguntas diseñadas para explorar las variables que se desean evaluar. La estructura del cuestionario (estructurado, sin estructurado, abierto) puede variar según la naturaleza de investigación que se esté realizando.

Los cuestionarios son una herramienta fundamental para recopilar información tanto numérica como descriptiva. Para asegurar que las preguntas sean claras, relevantes y que midan con precisión lo que se busca, su diseño requiere mucha atención. También es importante considerar la ética y la confidencialidad al usar cuestionarios en la investigación. El tipo de cuestionario y su diseño específico dependen de los objetivos del estudio y de sus características de las personas que participan.

El cuestionario de Estrategia Lúdicas está constituido por 15 ítems, los cuales están agrupados en sus dimensiones: Organización (3) Representación (3) Planificación (3) Socialización (3) Ejecución (3)

El cuestionario de Pensamiento Lógico está constituido por 15 ítems, los cuales están agrupados en sus dimensiones: Seriación (5) Noción de número (5) Clasificación (5).

Los ítems de las dos variables se medirán con la siguiente escala:

Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5	4	3	2	1

en relación con la validez, ambas fichas de observación fueron validadas por expertos para evaluar la validez de contenido, criterio y constructo. Este

proceso se centró en sopesar aspectos como la relevancia, pertinencia y claridad y los interrogantes en los cuestionarios.

3. 5 En relación al procedimiento, se detallaron los siguientes pasos:

- a. Se formularon hipótesis que posteriormente fueron sometidas a contrastación.
- b. Se desarrollaron instrumentos diseñados para la recopilación de información, basados en las variables de interés.
- c. En lo que respecta a la selección de la muestra, se decidió que todos los docentes de la institución participaran en la investigación. La autorización para su participación se gestionó a través de una carta enviada al director de la institución donde se realizó el estudio.
- d. Se realizó una reunión preliminar con los participantes de la investigación para explicar el proceso de aplicación de los instrumentos.
- e. Los instrumentos se distribuyeron a los docentes a través de Google Drive, para que pudieran responder de forma electrónica. Una vez recolectada la información, se continuó a su tabulación y se ingresaron los datos al programa estadístico SPSS. Esta acción permitió la evolución estadística de los datos, generando tablas y gráficos de frecuencia, conforme a lo planteado en la investigación.

Se realizaron pruebas de evaluación utilizando el coeficiente de evaluación Rho de Spearman, como parte del análisis estadístico inferencial.

- f. Finalmente, se redactaron las conclusiones finales basadas en los resultados obtenidos.

3. 6 método de análisis de datos

El análisis de datos se fundamentó en las estadísticas descriptivas, las cuales se emplean para organizar y resumir información numérica de manera clara y concisa., tal como la define Sánchez Carlessi (2018) define la estadística descriptiva como el proceso de organizar datos de manera sencilla utilizando herramientas técnicas o matemáticas

Los datos recolectados de los individuos de la muestra mediante la utilización de los instrumentos fueron estructurados con el auxilio de los programas Excel y SPSS 25.0. Para la exposición de los resultados, se recurrió a los coeficientes de Rho de Spearman, un enfoque estadístico no paramétrico, para evaluar la normalidad de los datos.

En relación con los objetivos centrados en calcular la relación significativa, la información recopilada en la plataforma de análisis de datos SPSS 25.0 se sometió a pruebas de distribución normal a través del test de Kolmogorov Smirnov, ya que trata de una muestra mayor a 50 participantes. Los resultados indicaron que los índices "p" para ambas medidas eran menores a 0,05, lo que llevó a asumir la ausencia de normalidad.

Tabla 1

Confiabilidad del Instrumento Estrategias lúdicas

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,875	21

Confiabilidad es alta (0,875)

Tabla 2

Confiabilidad del Instrumento Pensamiento lógico matemático

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,704	86

Confiabilidad es alta (0,704)

3. 7 Aspectos éticos

La investigación se centró en la ética y la responsabilidad, siguiendo las directrices de la Resolución de Consejo Universitario N° 0262-2020/ UCV para evitar el plagio y la falsedad. Se hizo hincapié en la correcta citación de fuentes, diferenciando claramente las ideas de otros autores de las propias reflexiones y análisis.

En el contexto de la investigación educativa, la ética es un pilar fundamental. Es imperativo respetar las ideas de los autores involucrados en cada estudio. Los investigadores deben navegar entornos complejos y establecer directrices para salvaguardar los derechos de todos los participantes. En este contexto, los principios éticos sirven como guía para garantizar la integridad y la responsabilidad en la investigación.

Respecto a la participación de niños de 5 años en la investigación, se logró la autorización voluntaria e instructiva de los alumnos, profesores y padres. Todas las personas involucradas participaron de manera libre y se les proporcionó información detallada sobre el propósito de la investigación.

III. RESULTADOS

Prueba de Normalidad

H0 Los resultados del análisis de normalidad muestran que no hay una distribución normal en la relación entre estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar de la I.E. "N° 010- los algarrobos - Piura 2023."

H1 Propone la presencia de una relación significativa entre estrategias de aprendizaje lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de nivel inicial dentro del contexto de la I.E. 'N° 010 Los Algarrobos - Piura 2023'."

Tabla 3. Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PLANIFICACIÓN	,295	100	,002	,810	100	,007
ORGANIZACIÓN	,220	100	,064	,806	100	,006
EJECUCIÓN	,196	100	,149	,862	100	,033
SOCIALIZACIÓN	,314	100	,001	,800	100	,005
REPRESENTACIÓN	,173	100	,200*	,907	100	,143
CLASIFICACIÓN	,377	100	,000	,500	100	,000
SERIACIÓN	,446	100	,000	,496	100	,000
NOCIÓN DE NUMERO	,402	100	,000	,578	100	,000
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.						
a. Corrección de significación de Lilliefors						

En la tabla 3, con una población/muestra total de datos (N) = 100, se efectuó la prueba de normalidad utilizando el test de Kolmogorov-Smirnov. Se observó que, la mayoría de los aspectos de las variables analizadas, se obtuvo un valor de ($p < 0.05$.) Por lo tanto, se concluyó que la distribución de los datos corresponde a una distribución no paramétrica. En consecuencia, se aplicará el coeficiente de correlación de Spearman para evaluar las relaciones entre las variables

Prueba de hipótesis general

H1. Hay una conexión entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en niños de cinco años de educación inicial en la I.E el distrito de Piura, 2023.

H0. No existe relación entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de cinco años de la educación inicial del I.E del distrito de Piura, 2023.

Tabla 4. Prueba de hipótesis general

Correlaciones				
			ESTRATEGIA LÚDICA	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	ESTRATEGIA LÚDICA	Coeficiente de correlación	1,000	,349
		Sig. (bilateral)	.	,222
		N	100	100
	PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO	Coeficiente de correlación	,349	1,000
		Sig. (bilateral)	,222	.
		N	100	100

De acuerdo con la información recopilada en la tabla 4, se observa una conexión entre las variables de estrategias lúdicas y pensamiento lógico-matemático, representada por un coeficiente de correlación Spearman de 0.349. Además, se nota un valor de significancia (sig.) por encima de 0.05, al compararlo con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS, validando la hipótesis nula y

rechazando así la hipótesis alternativa.

Prueba de hipótesis específica 1

H1. Hay relación entre la planificación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

H0. No existe relación entre la planificación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

Tabla 5. Prueba de hipótesis específica 1

Correlaciones				
		PLANIFICACION		PENSAMIENTO LOGICO
Rho de Spearman	PLANIFICACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,367
		Sig. (bilateral)	.	,196
		N	100	100
	PENSAMIENTO LOGICO	Coeficiente de correlación	,367	1,000
		Sig. (bilateral)	,196	.
		N	100	100

Según los resultados mostrados en la tabla 5, la relación entre la planificación de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático, el coeficiente de correlación Spearman muestra un valor Rho de 0.367. Además, se observa un valor de significancia (sig.) mayor a 0.05, que al ser comparado con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS, valida la hipótesis nula, rechazando así la hipótesis alternativa.

Prueba de hipótesis específica 2

H1. Evidencia una relación entre la forma en que se organizan las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una I.E de Piura, 2023.

H0. No se evidencia una relación entre la forma en que se organización de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

Tabla 6. Prueba de hipótesis específica 2

Correlaciones				
			ORGANIZACIÓN N	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	ORGANIZACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,475
		Sig. (bilateral)	.	,086
		N	100	100
	PENSAMIENTO LÓGICO	Coeficiente de correlación	,475	1,000
		Sig. (bilateral)	,086	.
		N	100	100

Según los hallazgos mostrados en la tabla 6, la relación entre la organización de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático, el coeficiente de correlación Spearman muestra un valor Rho de 0.475. Además, se observa un valor de significancia (sig.) mayor a 0.05, que al ser comparado con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS, aprueba la validación de la hipótesis nula, rechazando así la hipótesis alternativa.

Prueba de hipótesis específica 3

H1. Evidencia una relación entre la ejecución de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

H0. No se evidencia una entre la ejecución de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los infantes de 5 años de una I.E de Piura, 2023.

Tabla 7. Prueba de hipótesis específica 3

Correlaciones				
			EJECUCIÓN	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	EJECUCIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,401
		Sig. (bilateral)	.	,077
		N	100	100
	PENSAMIENTO LOGICO	Coeficiente de correlación	,401	1,000
		Sig. (bilateral)	,077	.
		N	100	100

Según los hallazgos mostrados en la tabla 7, la relación entre la ejecución de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático, el coeficiente de correlación Spearman muestra un valor Rho de 0.401. Además, revela un valor de significancia (sig.) mayor a 0.05, que al ser comparado con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS facilita la validación de la hipótesis nula, rechazando así la hipótesis alternativa.

Prueba de hipótesis específica 4

H1. Existe relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

H0. No existe relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

Tabla 8. Prueba de hipótesis específica 4

Correlaciones				
			EJECUCIÓN	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	SOCIALIZACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,377
		Sig. (bilateral)	.	,055
		N	100	100
	PENSAMIENTO LOGICO	Coeficiente de correlación	,377	1,000
		Sig. (bilateral)	,055	.
		N	100	100

Según los resultados mostrados en la tabla 8, la relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático, el coeficiente de correlación Spearman indica un valor Rho de 0.377. Además, se observa un valor de significancia (sig.) mayor a 0.05, que al ser comparado con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS, permite la validación de la hipótesis nula, rechazando así la hipótesis alternativa.

Prueba de hipótesis específica 5

H1 Existe relación entre la representación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

H0. No existe relación entre la representación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023.

Tabla 9. Prueba de hipotesis especifica 5

Correlaciones			SOCIALIZACIÓN	PENSAMIENTO LÓGICO
Rho de Spearman	REPRESENTACIÓN	Coeficiente de correlación	1,000	,399
		Sig. (bilateral)	.	,045
		N	100	100
	PENSAMIENTO LÓGICO	Coeficiente de correlación	,399	1,000
		Sig. (bilateral)	,045	.
		N	100	100

Según los datos mostrados en la tabla 9, la relación entre la representación de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático, el coeficiente de correlación Spearman indica un valor Rho de 0.399. Además, se observa un valor de significancia (sig.) mayor a 0.05, que al ser comparado con el nivel de significancia de 0.05 establecido por el software estadístico SPSS, confirma la validación de la hipótesis nula, rechazando así la hipótesis alternativa.

V. DISCUSIÓN

En relación al objetivo general, los resultados encontrados permitieron descartar la hipótesis alterna y validar la hipótesis nula ($\text{sig} > 0,05$); asimismo, generaron la discusión porque en estudios realizados por (Chacha, 2022; Celi, 2021 y Esteves et al., 2018) encontraron relación en sus variables de estudio ($\text{sig} < 0,05$) sin embargo para nuestro estudio fue lo contrario. Al respecto, podemos explicar que, las estrategias lúdicas pueden no estar adecuadamente relacionadas con el pensamiento lógico matemático de los infantes gracias a varios factores, uno de los principales motivos puede ser la ausencia de conocimiento profundo por parte de los educadores sobre cómo integrar efectivamente el juego en el aprendizaje de las matemáticas, algunos maestros pueden no estar familiarizados con las conexiones entre el juego y en el progreso de habilidades matemáticas, dificultando la implementación de estrategias lúdicas que realmente fortalezcan el pensamiento lógico matemático; además, la presión para cubrir un extenso currículo académico y cumplir con estándares de rendimiento puede llevar a que se privilegien métodos de enseñanza más tradicionales y basados en la memorización en lugar de aprovechar el potencial del juego para el aprendizaje matemático (Barba et al., 2022).

Otro factor puede ser la falta de recursos y apoyo institucional para implementar actividades lúdicas en el aula, los juegos y materiales didácticos específicamente diseñados para el desarrollo del pensamiento matemático pueden ser costosos o difíciles de adquirir, lo que reduce las alternativas accesibles para los maestros; además, la falta de tiempo dedicado al juego dentro del horario escolar también puede dificultar su integración efectiva en el currículo. Asimismo, la percepción errónea de que el juego es incompatible con el aprendizaje serio y académico puede llevar a que se subestime su valor como herramienta educativa, algunos educadores y administradores pueden considerar que el juego es una actividad recreativa sin un propósito educativo claro, lo que dificulta su adopción en el aula como un recurso para el desarrollo del pensamiento lógico matemático (Alvarez, 2017).

En relación al objetivo específico 1 y 2, los resultados encontrados permitieron descartar la hipótesis alterna y validar la hipótesis nula ($\text{sig} > 0,05$); asimismo, generaron la discusión porque en estudios realizados por (Benavides, 2020; Alvines, 2022) encontraron relación en sus variables de estudio ($\text{sig} < 0,05$) sin embargo para nuestro estudio fue lo contrario. Al respecto, podemos explicar la planificación y organización de las estrategias lúdicas que pueden no estar adecuadamente relacionadas al pensamiento lógico matemático de los infantes por la carencia de comprensión por parte de los docentes sobre cómo diseñar y organizar esquemas lúdicas que fomenten el pensamiento lógico matemático puede ser un factor clave, algunos maestros pueden no tener una formación sólida en pedagogía lúdica o en el desarrollo de habilidades matemáticas, lo que dificulta su capacidad para planificar y ejecutar actividades que integren ambos aspectos de manera efectiva, la falta de capacitación y actualización profesional en este sentido puede llevar a que las estrategias lúdicas se implementen de manera superficial o sin un enfoque claro en el desarrollo específico de habilidades matemáticas (Copa, 2024). Además, la presión para cubrir un currículo extenso y cumplir con estándares de rendimiento puede desviar la atención de los educadores de la planificación de actividades lúdicas significativas y relacionadas con las matemáticas.

En muchos casos, los maestros pueden sentirse abrumados por la cantidad de contenido que deben enseñar y pueden optar por métodos más tradicionales y directos para garantizar que se aborden todos los temas necesarios, esta presión puede llevar a que se priorice la cantidad sobre la calidad en la planificación de actividades lúdicas, lo que resulta en una falta de coherencia y relevancia en relación con el pensamiento lógico matemático; además, las limitaciones estructurales y de recursos también pueden influir en la planificación y organización de estrategias lúdicas en relación con las matemáticas, la falta de espacio físico adecuado, materiales didácticos específicos y tiempo dedicado al juego en el horario escolar puede dificultar la implementación efectiva de actividades lúdicas centradas en el desarrollo matemático, los maestros pueden sentirse limitados en sus opciones y pueden optar por actividades que requieran menos preparación o recursos, pero que también pueden carecer de la profundidad y relevancia necesarias para promover el pensamiento lógico matemático. Además, la falta de apoyo institucional y liderazgo

pedagógico puede contribuir a la desconexión entre estrategias lúdicas y pensamiento matemático, si los directivos escolares no valoran ni apoyan activamente la integración del juego en el currículo escolar, es menos probable que los maestros se sientan motivados o respaldados para invertir tiempo y esfuerzo en su planificación y ejecución (Benavides, 2024).

En relación con el objetivo específico 3 y 4, los resultados encontrados permitieron descartar la hipótesis alterna y validar la hipótesis nula ($\text{sig} > 0,05$); asimismo, generaron la discusión porque en estudios realizados por (Calua, Remigio y Raymundo, 2020) encontraron relación en sus variables de estudio ($\text{sig} < 0,05$) sin embargo para nuestro estudio fue lo contrario. Al respecto, podemos explicar que la ejecución y socialización de las estrategias lúdicas pueden no estar adecuadamente relacionadas con el pensamiento lógico matemático de los niños, porque es fundamental reconocer que el pensamiento lógico-matemático es la habilidad primordial que se promueve y desarrolla activamente en la mayoría de los sistemas educativos. Desde temprana edad, se enfatiza la importancia de las habilidades numéricas, el razonamiento lógico y la resolución de problemas en matemáticas, como resultado, las estrategias lúdicas que no están directamente relacionadas con estas áreas pueden recibir menos atención y recursos en comparación con aquellas que sí lo están; además, la percepción cultural y social del valor de las habilidades lógico-matemáticas puede influir en la manera en que se diseñan y promueven las actividades lúdicas. En muchas sociedades, se considera que el éxito académico en matemáticas es un indicador importante de inteligencia y capacidad, esto puede llevar a una sobrevaloración de las actividades enfocadas en el crecimiento de estas habilidades en otras áreas del conocimiento (Bejarano, 2024).

Otro factor a considerar es la disponibilidad de recursos y materiales educativos que fomenten la evolución integral de los niños, en muchos casos, estos programas educativos y los entornos de juego pueden carecer de diversidad en cuanto a las actividades ofrecidas. Si los recursos están limitados o si los educadores no están capacitados para diseñar y facilitar actividades que aborden una variedad de habilidades y áreas de interés, es posible que las estrategias lúdicas no relacionadas con lo lógico-matemático se vean marginadas; asimismo, la influencia de los adultos, incluidos los padres y los educadores, puede impactar significativamente en la manera en que se perciben y se promueven las actividades

lúdicas, si estos adultos no valoran o no comprenden la importancia de actividades como el juego creativo, la exploración sensorial o la expresión artística en el desarrollo infantil, es menos probable que brinden oportunidades para que los niños participen en ellas (Flores, 2022).

Por otro lado, las propias preferencias y aptitudes individuales de los niños pueden influir en su participación en actividades lúdicas no relacionadas con lo lógico- matemático, algunos niños pueden sentirse más atraídos por las actividades que desafían su pensamiento abstracto o numérico, mientras que otros pueden preferir formas de juego más imaginativas o sociales, es importante reconocer y respetar esta diversidad en las preferencias y estilos de aprendizaje de los niños al diseñar programas educativos y actividades lúdicas. Por lo tanto, la dificultad en la ejecución y socialización de estrategias lúdicas que no están relacionadas con el pensamiento lógico-matemático en los niños puede atribuirse una serie de factores interrelacionados, estos incluyen la influencia de las expectativas culturales y sociales, la disponibilidad de recursos educativos, la capacitación y actitudes de los adultos, y las preferencias individuales de los niños. Abordar estos desafíos requiere un enfoque holístico que reconozca la relevancia del juego en todas sus formas para la evolución integral de los niños y que promueva la diversidad de experiencias lúdicas en los entornos educativos y sociales.

En relación al objetivo específico 5, los resultados encontrados permitieron rechazar la hipótesis alterna y aceptar la hipótesis nula ($\text{sig} > 0,05$); asimismo, generaron la discusión porque en estudios realizados por (Gordon y Torres, 2021); (Solano, 2022) y (Cedeño, 2004) encontraron relación en sus variables de estudio ($\text{sig} < 0,05$) sin embargo para nuestro estudio fue lo contrario. Al respecto, podemos explicar que la representación de las estrategias lúdicas puede no estar adecuadamente relacionadas con el pensamiento lógico matemático de los infantes porque existe una permanente dicotomía entre ambos enfoques; mientras que el juego se percibe como una actividad libre, creativa y emocional, el pensamiento lógico-matemático se asocia con la racionalidad, el análisis y la estructura (Torres et al., 2022). En primer lugar, el juego se considera a menudo como opuesto al aprendizaje formal, los juegos se perciben como actividades entretenidas sin un propósito educativo específico, lo puede llevar a subestimar su potencial para promover habilidades cognitivas incluyendo las matemáticas; además, la enseñanza

tradicional de las matemáticas se centra en procedimientos y algoritmos, lo que puede ser percibido como rígido y desmotivador para los niños que prefieren el enfoque lúdico y exploratorio. Por otro lado, el pensamiento lógico-matemático implica habilidades abstractas que pueden ser difíciles de conectar con las actividades lúdicas concretas, los conceptos matemáticos a menudo se presentan de manera abstracta y descontextualizada en el aula, lo que puede resultar difícil para los niños relacionarlos con situaciones cotidianas o actividades lúdicas. Sin embargo, esta dicotomía entre juego y pensamiento lógico-matemático no es insuperable, de hecho, los juegos pueden proporcionar un contexto significativo y motivador para el aprendizaje de las matemáticas; los juegos pueden promover habilidades como el pensamiento lógico, la solución de problemas y la aplicación de conceptos matemáticos en situaciones prácticas (Escobar, 2020).

Integrar estrategias lúdicas con el pensamiento lógico-matemático requiere un enfoque holístico que reconozca el papel relevante que desempeña el juego en el proceso de desarrollo cognitivo y emocional de los infantes. Los educadores pueden aprovechar los juegos existentes o diseñar actividades específicas que integren conceptos matemáticos de manera natural y divertida. Al hacerlo, se pueden superar las barreras percibidas entre el juego y el aprendizaje, promoviendo un enfoque más inclusivo y efectivo para la enseñanza de las matemáticas (Anchundia, 2023).

VI. CONCLUSIONES

1. El análisis realizado en una institución educativa de Piura - 2023 no reveló una conexión entre el uso de estrategias lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

2. No existe relación entre la planificación de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

3. No existe relación entre la organización de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

4. No existe relación entre la ejecución de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

5. No existe relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

6. No existe relación entre la representación de las estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023. P valor ($\text{sig} > 0,05$)

VII. RECOMENDACIONES

- Diseñar actividades de juego que fomenten la secuenciación y el orden en los niños, como rompecabezas, juegos de patrones o actividades de secuenciación numérica.
- Emplear materiales manipulativos que permitan a los niños experimentar con secuencias y patrones.
- Integrar juegos de clasificación según tamaño, forma o color para ayudar a los niños a comprender la importancia del orden en el pensamiento matemático.
- Implementar actividades lúdicas que promuevan la agrupación y clasificación de objetos según características comunes.
- Utilizar juegos de asociación y categorización para potenciar habilidades de clasificación en los niños.
- Estimular la exploración y comparación de diferentes conjuntos de objetos para fortalecer la capacidad de clasificar en el pensamiento matemático.
- Fomentar el uso de juegos matemáticos interactivos que refuercen la relación entre cantidades y números.
- Estimular el uso creativo de estrategias lúdicas que involucren múltiples aspectos del pensamiento matemático, como la solución de problemas, abordaje de desafíos, manejo de situaciones problemática, razonamiento, lógica numérica y las habilidades espaciales.
- Fomentar una reflexión continua sobre las prácticas pedagógicas relacionadas con la incorporación del juego y actividades lúdicas en el aula para mejorar su impacto en el aprendizaje matemático.

REFERENCIAS

Arias, F. (2012). Metodología de la investigación. 6ta edición. México: Trillas. Esteves Fajardo, Z. I., Garcés Garcés, N., Toala Santana, V. N., & Poveda Gurumendi, E. E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial.

Alvarez Escudero, G. (2017). El juego para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 años de edad en la IE Guillermo Gulman, Urbanización San José de la Ciudad de Piura.

Amazonas, Hernández, M; & Menor; L (2023) Materiales didácticos y aprendizaje significativos en el área de matemática en niños de 5 años de la I.E.I. N° 281 “Visalot Alto” Bagua Grande, Región Amazonas, año 2023 (Título Profesional de Licenciada en Educación).

Albines M. (2022) “Uso de materiales didácticos concretos y nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años del nivel inicial de la institución educativa particular “chiquillada” (para optar el título profesional de licenciada en educación inicial)

Anchundia Duran, B. J., & Alay Giler, A. D. (2023). Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial mediante rincones lúdicos. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 11(2).

Barba Ayala, J. V., Guzmán Torres, C. E., Aroca Fárez, A. E., & Fernández Álvarez, D. (2022). Desarrollo del pensamiento lógico a través de juegos didácticos en la Educación Básica Elemental. Revista Universidad y Sociedad, 14(4), 513- 520.

Copa Gordillo, L. Y. (2024). Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una institución pública de Puno 2020.

Benavides Hinojosa, S. G. (2024). Evaluación de estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de matemáticas en la básica elemental (Master's thesis).

Bejarano Campos, S. M. (2024). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en primer año de educación general básica. Estudio de caso en una unidad educativa particular de Quito (Bachelor's thesis).

Calua Sandoval, G. M. Nivel del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 423 Virgen María de Yarinacocha- Ucayali, 2020.

Calderón, G. E. C. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional, 6(4), 861-878. Vera, L. (2021). La incidencia en el uso de material didáctico en el desarrollo lógico- matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa "Seis de Octubre" ubicado en la Cooperativa Unión Cívica Popular, barrio 10 de agosto, Parroquia Río Verde. Tesis de grado, Tecnológico Superior en Parvularia, Santo Domingo-Ecuador. <https://bit.ly/3KDTIkc>.

Ecuador, Esteves Fajardo, Z. I., Garcés Garcés, N., Toala Santana, V. N., & Poveda Burumendi, E. E. (2018). La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial.

Enseñanza, R. (s.f.). Obtenido de SciELO. http://www.scielo.org/bo/pdf/chc/v58n1/v58n1_a11.pdf.

Morocho, G. (2011). "Estrategias metodológicas para desarrollar el

razonamiento lógico – matemático en los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la escuela “martín welte” del cantón cuenca, en el año lectivo 2010 – 2011”. Ecuador: universidad de cuenca.

Muñoz,A.(2012).Elaboracióndematerialdidácticopabloalbertomoral esmuñoz. mexico: red milenio. sc.

Quilli G. (2011). “Estrategias metodológicas para desarrollar el razonamiento lógico – matemático en los niños y niñas del cuarto año de educación básica de la escuela “martín welte” del cantón cuenca, en el año lectivo 2010 – 2011”. universidad de cuenca, Ecuador.

Sánchez Carlessi, H. R. (2018). Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística

Torres, C. V. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico. Universidad “César Vallejo” Piura – Perú. piura: Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.

Escobar Moreno, K. (2020). Actividades Lúdicas en Symbaloo Para Desarrollar El Pensamiento Lógico Matemático En Niños De Preparatoria (Master's thesis, Quito).

Flores Ramos, I. M. Juegos tradicionales en niños de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 303 niño de la espina Juliaca, 2022.

Hernández Fernández, M., & Menor Flores, L. (2023). Materiales didácticos y aprendizaje significativos en el área de matemática en niños de 5 años de la IEI N° 281 “Visalot Alto” Bagua Grande, Región Amazonas, año 2019.

Medina, R. (2017). Las estrategias lúdicas y el logro de los

aprendizajes de matemática de los estudiantes de la Institución Educativa Perú – Canadá, Lima, 2016. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Lima.

Ortiz, W., Díaz, S. (2015). Uso de estrategias lúdicas y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de grado segundo y tercero del centro educativo Campo Galán del Municipio de Barrancabermeja, Departamento de Santander-Colombia, en el año 2015 (Tesis de Posgrado) Universidad Privada Norman Wiener. Lima Perú.

Pacheco-Anchundia, S. M., & Arroyo-Vera, Z. J. (2022). Materiales didácticos concretos para favorecer las nociones lógico matemáticas en los niños de Educación Inicial. Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada

Pizarro Charris, E. M., & Rivera Moreno, M. M. (2019). Efectos de estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento numérico de las operaciones de suma y multiplicación.

Quito, Solano, D.E (2022) El presente trabajo de titulación tiene como objetivo principal trabajar una guía metodológica para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años, a través del uso de recursos didácticos elaborados con material reciclado.

Raymundo Trelles, C. A (2020) Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de la institución educativa 016 Emilia Barcia Boniffatti del distrito veintiséis de octubre, Piura, 2019.

Rumiche L. (2023) Actividades Lúdicas Para Mejorar El Desarrollo Del Pensamiento Lógico - Matemático En Los Niños De 05 Años De La I.E. 187- Sechura – Piura, (Tesis Licenciada En Educación Inicial)

Ruiz D. (2008) Las estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial. Paradigma [online]. 2008, vol.29, n.1, pp.91-112. ISSN 1011-2251.

Sandra B. (2015). Desarrollo Lógico Matemático: Aprendizajes Matemáticos Infantiles. ISBN: 978-9942-21-536-9 Quito – Ecuador 2015

Solano Cachago, D. E. (2022). Guía metodológica para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años, a través del uso de recursos didácticos elaborados con material reciclado (Bachelor's thesis).

Torres, C. V. G., Atoche, C. B., Cedeño, B. J. B., Santana, L. M. Q., & Preciado, M.P. U. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 785-803.

Távora Arrunátegui, E. (2019). Estrategias lúdicas de matemática en el nivel inicial. Martínez Díaz, E. X. (2023). Estrategias lúdicas y su incidencia en el aprendizaje en el área de matemáticas en estudiantes de la UE. Océano Pacífico, Pangua– Cotopaxi. 2022 (Bachelor's thesis, BABAHOYO: UTB, 2023).

Torres, C. V. G., Atoche, C. B., Cedeño, B. J. B., Santana, L. M. Q., & Preciado, M. P. U. (2022). Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de preparatoria. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(1), 785-803.

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1: Estrategias lúdicas	Según Remigio Alva en 2020, Es una herramienta efectiva para la enseñanza y el aprendizaje, ya sea de manera individual o colectiva. Se implementa de manera sistemática, intencional y atractiva, destacando especialmente por su enfoque creativo, (Domínguez en 2015.)	La medición de la variable estrategia lúdica se llevará a cabo mediante la observación del comportamiento en sus diversas dimensiones, que incluyen planificación, organización, ejecución, orden, socialización y representación.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> ● Expresión de ideas ● Proposición de ideas. ● Proposición de nuevos juegos
			Organización	<ul style="list-style-type: none"> ● Elección del juego. ● Explicación de la elección. ● Coordinación de actividades a realizar.
			Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ● Realización del juego con los materiales del juego. ● Petición de ayuda a la docente. ● Turno de participación.
			Socialización	<ul style="list-style-type: none"> ● Expresión de lo que hizo en la actividad. ● Expresión de lo que más le agrado de la actividad. ● Expresión de lo que menos le agrado.
			Representación	<ul style="list-style-type: none"> ● Presentación del material con el cual representara la experiencia. ● Presentación de la vivencia. ● Exposición de las actividades realizadas en el juego.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
V2 Pensamiento lógico matemático	Según Remigio Alva en 2020, la percepción se define como un conjunto de operaciones mentales que colaboran para la adquisición de nuevas nociones y conceptos, posibilitando la interacción dinámica y adaptativa con el entorno (Sandra, 2015).	La medición de la variable de Pensamiento Lógico-Matemático se llevará a cabo mediante la observación del comportamiento en sus diversas dimensiones: 15 Clasificación, Seriación y Noción de Número. Esto se realizará a través de una ficha de observación que incluye un total de 12 ítems	Clasificación	<ul style="list-style-type: none"> ● Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad. ● Establece un orden para organizar ● Agrupa objetos de acuerdo a un criterio determinado ● Separa lo que no corresponden ● Identifica característica en una colección de objetos
			Seriación	<ul style="list-style-type: none"> ● Forma series por tamaño, intensidad de color, grosor, altura, peso ● Ordena series de forma creciente y decreciente ● Ordena la secuencia de colores con seguridad
			Noción de número	<ul style="list-style-type: none"> ● Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad ● Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral. ● Hace diferenciaciones por cantidad de elementos. ● Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ENFOQUE / DISEÑO	TÉCNICA / INSTRUMENTO
<p>P.G: PG ¿Qué relación existe entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023?</p> <p>PE1: ¿Qué relación existe</p>	<p>OG: Determinar la relación que existe entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años del nivel inicial de la Institución Educativa Particular del distrito de Piura, 2023.</p>	<p>V1 Estrategias lúdicas</p>	<p>Planificación Organización Ejecución Socialización Representación</p>	<p>Expresión de ideas Proposición de ideas. Proposición de nuevos juegos</p> <p>Selección del juego. Explicación de la elección Coordinación de actividades a realizar.</p> <p>Realización del</p>	<p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>DISEÑO :</p>	<p>TÉCNICA: observación</p> <p>INSTRUMENTO: ficha de observación</p> <p>(5) Siempre (4) Casi siempre (3) A veces</p>

<p>entre la planificación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023?</p> <p>PE2: ¿Qué relación existe entre la organización de las estrategias lúdicas y el</p>	<p>OE 1: Determinar la relación entre la planificación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023</p> <p>OE 2: Determinar la relación entre la organización de</p>			<p>juego con los materiales del juego Petición de ayuda a la docente</p> <p>Turno de participación</p> <p>Expresión de lo que hizo en la actividad</p> <p>Expresión de lo que más le agrado de la actividad</p> <p>Expresión de lo que menos le agrado</p>	<p>correlacional</p>	<p>(2) Casi nunca</p>
--	--	--	--	--	----------------------	-----------------------

<p>pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023?</p> <p>PE3: Qué relación existe entre la ejecución de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023</p> <p>PE 4: ¿Qué relación</p>	<p>las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023</p> <p>OE 3: Determinar la relación entre la ejecución de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de</p>			<p>Presentación del material con el cual representara la experiencia</p> <p>Presentación de la vivencia</p> <p>Exposición de las actividades realizadas en el juego</p>		<p>(1)</p> <p>Nunca</p>
---	--	--	--	---	--	-------------------------

<p>existe entre la socialización de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023?</p> <p>PE 5: ¿Qué relación existe entre la representación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023?</p>	<p>Piura, 2023;</p> <p>OE 4: Determinar la relación entre la socialización de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de Piura, 2023;</p> <p>OE 5: Determinar la relación entre la representación de las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de una institución educativa de</p>	<p>V 2</p> <p>Pensamiento lógico</p>	<p>Clasificación</p> <p>Seriación</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Establece un orden para organizar. •Agrupa objetos de acuerdo a un criterio determinado. •Separa las que no corresponden. •Identifica característica en una colección de objetos. 		
--	---	--------------------------------------	---------------------------------------	---	--	--

	Piura, 2023.	matemático	Noción de número	<ul style="list-style-type: none"> • Forma series por tamaño, • Forma series grosor, altura, peso., • Forma series intensidad de color • Ordena series de forma creciente y decreciente. Ordena la secuencia de color con seguridad, <p>Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad</p> <p>Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral.</p> <p>Hace diferenciaciones por cantidad de elementos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades 		
--	--------------	------------	------------------	---	--	--

02: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE OBSERVACIÓN DE ESTRATEGIAS LÚDICAS

Institución educativa: _____

_____ Fecha: _____

Grado y sección: _____

Indicaciones:

Estimad@ docente, la presente ficha de observación permite evaluar el nivel de participación de los estudiantes de 5 años del nivel inicial en el desarrollo de estrategias Lúdicas que planificadas por tu persona dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, solicitamos que puedas evaluar a cada uno de tus estudiantes con la mayor sinceridad posible y de acuerdo a tus experiencias diarias. De ante mano muchas gracias.

Ítems	Siempre	Con frecuencia	Aveces	Casi nunca	nunca
Planificación					
1. expresa con espontaneidad sus ideas para desarrollar de estrategias lúdicas					
2. Propone ideas nuevas en situaciones de diálogo sobre el desarrollo de estrategias lúdicas					
3. propone nuevas actividades que le gustaría realizar para interactuar sus compañeros					
ORGANIZACIÓN					
4. elije y dice en qué juego desean					

participar					
5. explica por qué eligió el juego.					
6. dialoga con sus compañeros en relación al juego seleccionado y sobre las actividades que realizaran					
EJECUCIÓN					
7. participa del juego utilizando los medios y recursos que se le brindan.					
8. solicita ayuda a la docente cuando es necesario					
9. espera su turno para participar del juego elegido					

SOCIALIZACIÓN					
10. expresa lo que hizo durante la actividad que eligió					
11. expresa lo que más le agradó durante esta actividad					
12. expresa lo que menos le agradó durante esta actividad,					
REPRESENTACIÓN					
13. muestra el material con el cual representará sus experiencias del día					
14. presenta a sus compañeros la vivencia representada en su modelado como trabajo final de la actividad					
15. expone su representación de las actividades del juego en el que participo.					

Gracias por tu colaboración

FICHA DE OBSERVACIÓN DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

Institución educativa:

Fecha: _____

y sección:

Indicaciones:

Estimad@ docente, la presente ficha de observación permite evaluar el nivel del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 5 años del nivel inicial evidenciado por tu persona dentro del proceso de enseñanza aprendizaje. solicitamos que puedas evaluar a cada uno de tus estudiantes con la mayor sinceridad posible y de acuerdo a tus experiencias diarias. De ante mano muchas gracias.

Ítems	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
CLASIFICACIÓN					
1. Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad.					
2. Establece un orden para organizar los objetos en función a su forma					
3. Agrupa objetos de acuerdo a un criterio determinado					
4. Separa las que no corresponden					
5. Identifica característica en una colección de objetos					
SERIACIÓN					
6. Forma series por tamaño, color, grosor, altura, peso.					
7. Ordena series de forma creciente y decreciente					

8. Ordena la secuencia de colores con seguridad					
CONCEPTO DE NÚMERO					
9. Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad.					
10. Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral					
11. Hace diferenciaciones por cantidad de elementos					
12. Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades					

Gracias por tu colaboración

Anexo 4

Consentimiento Informado del Apoderado*

Título de la investigación: "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años De I.E.I. de Piura 2023".

Investigador (a) (as): Sophia Elizabeth Quiroz Huamán

Propósito del estudio

Estamos invitando a su hijo (a) a participar en la investigación titulada "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años De I.E.I. de Piura 2023", cuyo objetivo es determinar la relación que existe entre las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años del nivel inicial de la institución educativa particular del distrito de Piura, 2023. Esta investigación se desarrollará por estudiantes (colocar: pre o posgrado), de la carrera profesional Pregrado de Educación Inicial o programa de Titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución educativa inicial N° 010 Los Algarobos - Piura.

Describir el impacto del problema de la investigación.

proporcionar recomendaciones prácticas y orientación para profesores, padres u otros profesionales involucrados en la educación de niños 5 años, la práctica educativa o en el desarrollo de programas y actividades relacionadas con las estrategias lúdicas y el pensamiento lógico matemático en niños en niños de esta edad.

Procedimiento

Si usted acepta que su hijo participe y su hijo decide participar en esta investigación (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación: "Estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años De I.E.I. de Piura 2023".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 45 minutos y se realizará en el ambiente del aula de 5 años de la institución educativa N° 109 Pallán. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* * Obligatorio hasta menores de 18 años, consentimiento informado cuando es firmado por el padre o madre. Si fuese otro tipo de apoderado sería consentimiento por autorización.



Participación voluntaria (principio de autonomía):

Su hijo puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a que su hijo haya aceptado participar puede dejar de participar sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador (a) (es) (Apellidos y Nombres) Sophia Elizabeth Quiroz Huamán email: phiselizao@gmail.com y Docente asesor (Apellidos y Nombres) Carrillo Yalan Eber Moises email: ecarrilloya@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo que mi menor hijo participe en la investigación.

Nombre y apellidos:

..... Silvia Paola Rayna Morero Fecha y hora:

Firma y DNI.....  40266752



Ficha de validación de instrumento

Título de la investigación : ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023

Instrumento a validar : Ficha de observación sobre la Percepción de estrategias lúdicas.

Instrucciones : El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 2 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: planificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
01 expresa con espontaneidad sus ideas para desarrollar de estrategias lúdicas	4	5	3	
02 <u>Propone</u> ideas nuevas en situaciones de diálogo sobre el desarrollo de estrategias lúdicas	4	3	4	
03 propone nuevas actividades que le gustaría realizar para interactuar sus compañeros	4	4	4	
Dimensión: organización				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
04 elije y dice en qué juego desean participar	4	3	3	
05 explica por qué eligió el juego.	3	5	4	
06 dialoga con sus compañeros en relación al juego seleccionado y sobre las actividades que realizaran	4	3	4	
Dimensión: ejecución				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones

07 participa del juego utilizando los medios y recursos que se le brindan.	3	4	4	
08 solicita ayuda a la docente cuando es necesario	4	4	4	
09 espera su turno para participar del juego elegido	4	3	3	

Dimensión: socialización

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
10 expresa lo que hizo durante la actividad que eligió	4	3	3	
11 expresa lo que más le agradó durante esta actividad	4	4	4	
12 expresa lo que menos le agradó durante esta actividad,	3	4	3	

Dimensión: representación

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
13 muestra el material con el cual representará sus experiencias del día	4	3	3	
14 presenta a sus compañeros la vivencia representada en su modelado como trabajo final de la actividad	4	4	4	
15 expone su representación de las actividades del juego en el que participo.	3	4	3	

AVILÉS REYES, SILVIA ELIZABETH

Nombres y apellidos del experto



Firma

08162806

DNI

27 / 10 / 2023

Fecha

Ficha de validación de instrumento

Título de la investigación : ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023

Instrumento a validar : Ficha de observación sobre la Percepción de estrategias lúdicas.

Instrucciones : El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 2 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: planificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
01 expresa con espontaneidad sus ideas para desarrollar de estrategias lúdicas	4	5	3	
02 <u>Propone</u> ideas nuevas en situaciones de diálogo sobre el desarrollo de estrategias lúdicas	4	3	4	
03 propone nuevas actividades que le gustaría realizar para interactuar sus compañeros	4	4	4	
Dimensión: organización				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
04 elije y dice en qué juego desean participar	4	3	3	
05 explica por qué eligió el juego.	3	5	4	
06 dialoga con sus compañeros en relación al juego seleccionado y sobre las actividades que realizaran	4	3	4	
Dimensión: ejecución				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones

07 participa del juego utilizando los medios y recursos que se le brindan.	3	4	4	
08 solicita ayuda a la docente cuando es necesario	4	4	4	
09 espera su turno para participar del juego elegido	4	3	3	

Dimensión: socialización

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
10 expresa lo que hizo durante la actividad que eligió	4	3	3	
11 expresa lo que más le agradó durante esta actividad	4	4	4	
12 expresa lo que menos le agradó durante esta actividad,	3	4	3	

Dimensión: representación

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
13 muestra el material con el cual representará sus experiencias del día	4	3	3	
14 presenta a sus compañeros la vivencia representada en su modelado como trabajo final de la actividad	4	4	4	
15 expone su representación de las actividades del juego en el que participo.	3	4	3	

J. COSAR SEDANO, ROBERTA GUADALUPE

Nombres y apellidos del experto



Firma

DNI 09520134

DNI

27 - 10 - 2023

Fecha

Ficha de validación de instrumento

Título de la investigación : ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023

Instrumento a validar : Ficha de observación sobre la Percepción de estrategias lúdicas.

Instrucciones : El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 2 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: planificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
01 expresa con espontaneidad sus ideas para desarrollar de estrategias lúdicas	4	5	3	
02 <u>Propone</u> ideas nuevas en situaciones de diálogo sobre el desarrollo de estrategias lúdicas	4	3	4	
03 propone nuevas actividades que le gustaría realizar para interactuar sus compañeros	4	4	4	
Dimensión: organización				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
04 elige y dice en qué juego desean participar	4	3	3	
05 explica por qué eligió el juego.	3	5	4	
06 dialoga con sus compañeros en relación al juego seleccionado y sobre las actividades que realizarán	4	3	4	
Dimensión: ejecución				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones

07 participa del juego utilizando los medios y recursos que se le brindan.	3	4	4	
08 solicita ayuda a la docente cuando es necesario	4	4	4	
09 espera su turno para participar del juego elegido	4	3	3	

Dimensión: socialización

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
10 expresa lo que hizo durante la actividad que eligió	4	3	3	
11 expresa lo que más le agradó durante esta actividad	4	4	4	
12 expresa lo que menos le agradó durante esta actividad,	3	4	3	

Dimensión: representación

Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
13 muestra el material con el cual representará sus experiencias del día	4	3	3	
14 presenta a sus compañeros la vivencia representada en su modelado como trabajo final de la actividad	4	4	4	
15 expone su representación de las actividades del juego en el que participo.	3	4	3	

EBER MOISÉS CARRILLO YALAN

Nombres y apellidos del experto

09984952

DNI



Firma

6 / 2 / 2024

Fecha

Ficha de validación de instrumento

Título de la investigación: ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023

Instrumento a validar: Ficha de observación sobre la Percepción del pensamiento lógico matemático.

Instrucciones: El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 1 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: clasificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad.	4	5	5	
Establece un orden para organizar	4	4	5	
Agrupar objetos de acuerdo a un criterio determinado	4	5	4	
Separar las que no corresponden	5	5	5	
Identificar característica en una colección de objetos	3	5	4	
Dimensión: seriación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Formar series por tamaño, color, grosor, altura, peso.	5	4	5	
Ordenar series de forma creciente y decreciente	5	5	5	
Ordenar la secuencia de colores con seguridad	4	5	4	
Dimensión: noción de número				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia	Observaciones

			¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	
Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad.	5	5	5	
Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral	5	4	5	
Hace diferenciaciones por cantidad de elementos	5	5	4	
Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades	4	5	5	

Lidia Serrano Miranda de Aguilar

Nombres y apellidos del experto

09822473

DNI



Firma

24 de noviembre de 2023

Fecha

Ficha de validación de instrumento

Título de la investigación: ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023.

Instrumento a validar: Ficha de observación sobre la Percepción del pensamiento lógico matemático.

Instrucciones: El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 1 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: clasificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad.	4	5	5	
Establece un orden para organizar	4	4	5	
Agrupar objetos de acuerdo a un criterio determinado	4	5	4	
Separa las que no corresponden	5	5	5	
Identifica característica en una colección de objetos	3	5	4	
Dimensión: seriación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Forma series por tamaño, color, grosor altura, peso.	5	4	5	
Ordena series de forma creciente y decreciente	5	5	5	
Ordena la secuencia de colores con seguridad	4	5	4	
Dimensión: noción de número				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia	Observaciones

			¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	
Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad.	5	5	5	
Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral	5	4	5	
Hace diferenciaciones por cantidad de elementos	5	5	4	
Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades	4	5	5	

Soledad Mendoza Espinoza

Nombres y apellidos del experto

09495898

DNI



Firma

24 de noviembre de 2023

Fecha

Ficha de validación de instrumento

Título de la Investigación: ESTRATEGIAS LÚDICAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE PIURA 2023

Instrumento a validar: Ficha de observación sobre la Percepción del pensamiento lógico matemático.
Instrucciones: El experto evaluador analizará cada ítem y lo valorará según su claridad, coherencia y relevancia, asignándole un puntaje entre 1 y 5 puntos para cada criterio. Use el campo "Observaciones" para indicar cómo mejorar los ítems, en caso corresponda.

2	3	4	5
No cumple con el criterio	Bajo nivel	Moderado nivel	Alto nivel

Dimensión: clasificación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Clasifica bloques lógicos por color y tamaño con seguridad.	4	5	5	
Establece un orden para organizar	4	4	5	
Agrupar objetos de acuerdo a un criterio determinado	4	5	4	
Separar las que no corresponden	5	5	5	
Identificar característica en una colección de objetos	3	5	4	
Dimensión: seriación				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia ¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	Observaciones
Formar series por tamaño, color, grosor, altura, peso.	5	4	5	
Ordenar series de forma creciente y decreciente	5	5	5	
Ordenar la secuencia de colores con seguridad	4	5	4	
Dimensión: noción de número				
Ítem del cuestionario	Claridad ¿El ítem se comprende fácilmente?	Coherencia ¿Tiene relación lógica con la dimensión?	Relevancia	Observaciones

			¿El ítem es importante? ¿Debe ser incluido?	
Cuenta los juguetes relacionando número y cantidad.	5	5	5	
Cuenta elementos de un conjunto y escribe el numeral	5	4	5	
Hace diferenciaciones por cantidad de elementos	5	5	4	
Utiliza lenguaje apropiado para comparar cantidades	4	5	5	

COSAR SEDANO, ROBERTA GUADALUPE

Nombres y apellidos del experto

09520134

DNI



Firma

27 - 10 - 2023

Fecha