

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA “LA INMACULADA”

D.S. de Creación N° 004-92-ED R.M. de Licenciamiento N° 324-2020-MINEDU y R.M. N° 662-2023-MINEDU
Gestionada, dirigida, conducida y administrada por la Congregación de Religiosas Franciscanas de la Inmaculada Concepción en Convenio con la Gerencia Regional de Educación de Arequipa RGR.N°1294-2020-GREA



ESTADO DEL ARTE: EL JUEGO Y EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LA PRIMERA INFANCIA DE PERÚ Y ECUADOR EN EL PERIODO 2017-2024

Trabajo de investigación para obtener el grado académico de Bachiller en
Educación

AUTOR:

Becerra Choque, Katherine Lizeth
Pancca Cruz, Isabel Soledad

ASESOR:

Dra. Rosa Mercedes Verástegui Sisniegas
(<https://orcid.org/0000-0003-1471-594X>)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Evaluación y aprendizaje

CAMANÁ – PERÚ

2024



ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA "LA INMACULADA" - CAMANÁ

D.S. de Creación N° 004-92-ED R.M. de Licenciamiento N° 324-2020-MINEDU Y R.M. N° 662-2023-MINEDU
Gestionada, dirigida, conducida y administrada por la Congregación de Religiosas Franciscanas de la Inmaculada Concepción en
Convenio con la Gerencia Regional de Educación de Arequipa RGR.N°1294-2020-GREA

FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

ACTA DE EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

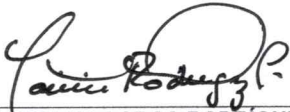
En Camaná, siendo las 4:00 p.m.. del día 23/08/2024, se reunieron los integrantes del jurado evaluador:

Mag. Yanini Milagros Rodríguez Pérez	Presidente
Mag. Yessica Patricia Rosas Roldan	Secretario
Dra. Rosa Mercedes Verastegui Sisniegas	Vocal

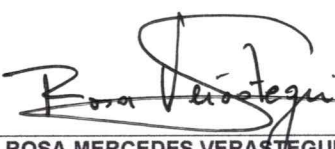
acreditados, mediante Resolución Jefatural N°077-2024-JUI-EESP"LI" y, procedieron a evaluar la exposición y respuestas sobre el Trabajo de Investigación denominado: **ESTADO DEL ARTE: EL JUEGO Y EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LA PRIMERA INFANCIA DE PERÚ Y ECUADOR EN EL PERIODO 2017 - 2024**, presentado por **BECERRA CHOQUE, KATHERINE LIZETH y PANCCA CRUZ, ISABEL SOLEDAD**, para optar el grado académico de **Bachiller en Educación**.

Concluido el acto de exposición y después de responder las preguntas formuladas, el jurado procedió a la deliberación y dictaminó:

N°	EGRESADA	DICTAMEN
1	BECERRA CHOQUE, KATHERINE LIZETH	APROBADA POR UNANIMIDAD
2	PANCCA CRUZ, ISABEL SOLEDAD	APROBADA


MAG. YANINI MILAGROS RODRÍGUEZ PÉREZ
D.N.I.:29548069
PRESIDENTE


MAG. YESSICA PATRICIA ROSAS ROLDAN
D.N.I.:40822055
SECRETARIO


DRA. ROSA MERCEDES VERASTEGUI SISNIEGAS
D.N.I.:09855992
VOCAL

ESCALA DE CALIFICACIÓN

CALIFICATIVO	DICTAMEN	CRITERIO DEL DICTAMEN
De 18 a 20	Aprobado por excelencia	Cuando es aprobado por los tres miembros del jurado y el promedio del calificativo es de 18 a 20
De 16 a 17	Aprobado por unanimidad	Cuando es aprobado por los tres miembros del jurado y el promedio del calificativo es de 16 a 17
De 14 a 15	Aprobado	Cuando es aprobado por los tres miembros del jurado y el promedio del calificativo es de 14 a 15
De 14 a 15	Aprobado por mayoría	Cuando es aprobado por dos de los tres del del jurado y el promedio del calificativo es de 14 a 15
De 00 a 13	Desaprobado	Cuando es desaprobado por dos o tres de los miembros del jurado

NOMBRE DEL TRABAJO

ESTADO DEL ARTE: EL JUEGO Y EL PEN
SAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LA
PRIMERA INFANCIA DE PERÚ Y ECUADOR

AUTOR

Becerra Choque, Katherine Lizeth y
Pancca Cruz, Isabel Soledad

RECUENTO DE PALABRAS

11455 Words

RECUENTO DE CARACTERES

65057 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

50 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

360.4KB

FECHA DE ENTREGA

Sep 13, 2024 9:57 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 13, 2024 9:58 AM GMT-5

● **22% de similitud general**

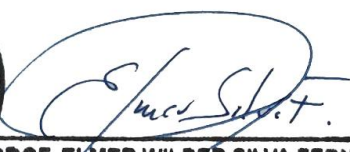
El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Coincidencia baja (menos de 18 palabras)




PROF. ELMER WILDER SILVA FERNANDEZ
RESPONSABLE DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL
EESP LA INMACULADA

RESUMEN

El presente estudio de análisis documental, tuvo como objetivo analizar investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador en el período de los años 2017 al 2024. Se realizó una búsqueda narrativa de estudios relacionados al tema de interés, logrando ubicar 20 estudios, 65% investigaciones ecuatorianas y 35% de Perú. Por tipo de estudios, solo se seleccionaron tesis de maestría, doctorado y artículos publicados en revistas científicas indexadas ubicadas en motores de búsqueda confiables. Los aspectos del análisis comprendieron: objetivos generales, teorías-teóricos, aspectos metodológicos, propuestas de estrategias lúdicas, conclusiones generales. La conclusión de la revisión de documentos establece que, son pocos los estudios realizados sobre el juego en la enseñanza y aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los niños de Perú y Ecuador en el período estudiado y que las propuestas de estrategias más significativas, que incluyen la gamificación y otras herramientas tecnológicas, se evidencian más en estudios ecuatorianos; solo cinco estudios peruanos aplican estrategias con resultados significativos. El 100% de estudios logró alcanzar los objetivos propuestos. Investigaciones sobre el tema, relacionadas a docentes y padres de familia, sigue siendo casi inexistente en ambos países por lo que hay necesidad de continuar investigando.

Palabras Clave: Lúdica, pensamiento lógico matemático, niños de inicial, Perú, Ecuador.

ABSTRACT

The present study of documentary analysis, aimed to analyze research on the game as a strategy for the development of mathematical logical thinking in children of the second cycle of Peru and Ecuador in the period from 2017 to 2024. A narrative search of studies related to the topic of interest was conducted, managing to locate 20 studies, 65% Ecuadorian research and 35% from Peru. By type of studies, only master's theses, doctoral theses and articles published in indexed scientific journals located in reliable search engines were selected. The aspects of the analysis included: general objectives, theoretical theories, methodological aspects, proposals for play strategies and general conclusions. The conclusion of the review of documents establishes that there are few studies carried out on games in the teaching and learning of mathematical logical thinking in Peruvian and Ecuadorian children in the period studied and that the most significant strategy proposals, which include gamification and other technological tools, are more evident in Ecuadorian studies; only five Peruvian studies apply strategies with significant results. 100% of the studies achieved the proposed objectives. Research on the subject, related to teachers and parents, is still almost nonexistent in both countries, so there is a need for further research.

Keywords: Playfulness, mathematical logical thinking, pre-school children, Peru, Ecuador.

ÍNDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. METODOLOGÍA	11
III. RESULTADOS.....	13
3.1. Estudios identificados y revisados	13
3.2. Objetivos generales	21
3.3. Teorías y Teóricos	28
3.4. Aspectos metodológicos	31
3.5. Estrategias Aplicadas	38
3.6. Conclusiones de las investigaciones.....	45
IV. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN.....	52
4.1 Conclusiones	52
4.2 Reflexión.....	55
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
VI. ANEXOS.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Relación de investigaciones identificadas y analizadas sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de educación inicial de Perú y Ecuador en el período del año 2017 al 2024.	13
Tabla 2 Presentación de los objetivos generales de los estudios analizados considerando el año de estudios, título, país y autores.	21
Tabla 3 Teorías y teóricos significativos que sustentan las investigaciones.....	28
Tabla 4 Aspectos metodológicos de las investigaciones.....	31
Tabla 5 Estrategias y características de su aplicación	38
Tabla 6 Conclusiones de las investigaciones.....	45

I. INTRODUCCIÓN

Celi et al., (2021) precisa que las matemáticas nacen con la propia humanidad y resultan indispensables en el despliegue de procesos y actividades a lo largo de la existencia de cada persona y con ello se logra el desarrollo del razonamiento y la abstracción.

Soto (2019) enfatizó la teoría de Piaget donde reconoce que el pensamiento lógico es fundamental para el desarrollo de habilidades cognitivas más avanzadas, como la resolución de problemas, el razonamiento matemático y científico, y la comprensión de conceptos abstractos. Es esencial para el desarrollo cognitivo completo y para la adquisición de conocimientos y habilidades que son fundamentales en la vida cotidiana y académica.

El desarrollo del pensamiento lógico es un proceso gradual que se va desarrollando en el período de la infancia y la adolescencia. Juegan un rol fundamental para su logro contar con una educación que brinde estímulos y diversidad de experiencias. Las nociones del pensamiento lógico se adquieren por medio del conocimiento físico, matemático y el conocimiento social.

Aguirre (2021) habla sobre la teoría de Gardner quien explicó la importancia de la inteligencia lógico-matemática al ser ella la que permite la resolución de problemas matemáticos y lógicos, la capacidad de análisis y comprensión de la información cuantitativa; establecer relaciones causa-efecto, habilidad para aplicar el razonamiento deductivo e inductivo, para operar matemáticamente y realizar cálculos, entre otras habilidades indispensables para el desarrollo de la ciencia y de toda área que requiere del pensamiento lógico matemático.

Para Celi et al., (2021) resultó indispensable que, en el campo educativo, desde la educación inicial, se inicie con la formación del pensamiento lógico considerando que los niños están en contacto con las matemáticas al realizar clasificaciones de elementos, conteo, agrupaciones, seriaciones entre otros.

De acuerdo a las evaluaciones internacionales como PISA 2022, Perú, en el logro de competencias matemáticas, ha evidenciado que solo el 20,8% de estudiantes logra apenas en el nivel 2 de seis niveles.

Ecuador no ha participado de la prueba PISA, pero sí de la Prueba ERCE (Prueba Estandarizada Internacional Comparativa) en la que también ha participado Perú y otros países de América Latina y el Caribe. En matemática, los estudiantes ecuatorianos, el 57%, alcanzó el nivel II. En esta prueba los estudiantes peruanos se ubicaron entre los mejores de la región sin ser óptimos. En conclusión, estudiantes peruanos y ecuatorianos alcanzan logros parecidos en competencias matemáticas.

En Perú, el perfil de egreso del estudiante de EBR consigna, entre otras características, que debe ser capaz de interpretar la realidad y tomar decisiones con conocimientos matemáticos. Para ello, desde el nivel inicial, se da inicio a la enseñanza de las habilidades matemáticas y el Currículo Nacional de Educación Básica precisa el conjunto de desempeños que deben evidenciar los niños al concluir el Ciclo II.

En el Área de Matemática se establecen tres competencias y cada una de ellas alcanza determinadas características según lo describen los estándares lo que evidencia el nivel de logro de la competencia.

Para la competencia “Resuelve Problemas de Cantidad” los niños, al término del Ciclo II deben: Resolver problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno” y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.

Para la competencia “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, al término del ciclo II, los niños están en condiciones de resolver problemas al relacionar objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.

En Ecuador, el Ministerio de Educación (2014) planteó objetivos de subnivel que son los que orientan las expectativas de aprendizaje que se requieren alcanzar en cada subnivel educativo, posibilitando lograr el perfil de salida. A partir de estos se derivan los objetivos de aprendizaje.

En relación a los aprendizajes de matemática, el objetivo de subnivel es potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán al niño establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. Y, como objetivos de aprendizaje señala: Indicar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento. Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos. Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos.

Dada la importancia esencial del desarrollo del pensamiento lógico en la persona desde el nivel de educación inicial y teniendo resultados de logro de capacidades matemáticas tan incipientes o desalentadores a nivel de la educación peruana y ecuatoriana, surgió la inquietud para investigar sobre el desarrollo del pensamiento lógico y del juego como su estrategia de aprendizaje, tanto en Perú y Ecuador.

En conexión con lo referido en el párrafo anterior se plantearon las siguientes preguntas y objetivos de investigación que han orientado la búsqueda y el análisis de la documentación hallada:

¿Cuál es el estado de las investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

¿Qué teorías fundamentan el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

¿Qué tipo de juegos favorecen el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

¿Qué aspectos metodológicos caracterizan las investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

¿Cuáles son las conclusiones generales de las investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico de los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

¿Qué hallazgos relevantes surgen de las investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico de los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador?

El objetivo general fue:

Analizar investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador en el período de los años 2017 al 2024.

Y los objetivos específicos:

Presentar las teorías y los principales teóricos que fundamentan las investigaciones consideradas en el presente estudio.

Identificar los objetivos generales que pretendieron cada una de las investigaciones analizadas.

Identificar aspectos metodológicos que caracterizan las investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del

segundo ciclo de Perú y Ecuador.

Caracterizar las estrategias de las propuestas lúdicas que contienen los estudios seleccionados.

Analizar las conclusiones generales de los trabajos de investigación sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador.

Considerar hallazgos relevantes de la revisión de los estudios sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del segundo ciclo de Perú y Ecuador.

II. METODOLOGÍA

Se consideró una revisión narrativa. La búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: Google Académico, Repositorio internacional, Dialnet y ALICIA CONCYTEC. Se han seleccionado artículos y trabajos académicos de grado y posgrado que tratan las categorías del juego y el pensamiento lógico en segundo ciclo de educación inicial y que han sido publicados en el período de los años 2018-2024. La búsqueda se ha realizado en idioma español.

El proceso para hallar las publicaciones consideró la búsqueda en Google Académico y ALICIA CONCYTEC ubicando investigaciones con acceso abierto y publicadas en el período del año 2018 al 2024. La búsqueda se precisó con el siguiente orden: "el juego" y "el pensamiento lógico" "Segundo Ciclo" "Perú y Ecuador".

Luego, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Se especificaron los criterios de inclusión para ubicar los estudios pertinentes que contribuyan al objetivo de la investigación: estudios realizados en Perú y Ecuador en los últimos 8 años; investigaciones sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en niños de educación inicial; artículos publicados en revistas académicas y estudios académicos de postgrado.

Los estudios que se excluyeron fueron: estudios anteriores al año 2018; sin referencia específica al juego en el desarrollo del pensamiento lógico; estudios con población de educación primaria u otros niveles superiores y trabajos académicos de pregrado.

De las investigaciones encontradas se continuó seleccionando aquellas que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Se seleccionaron 20 estudios, publicados en el segmento temporal del año 2018 al 2024 y referidos al juego y el pensamiento lógico en la educación inicial de Perú y Ecuador.

Se utilizó una bitácora para el análisis de las investigaciones obtenidas para el estado del arte, dicha matriz se estructuró con datos sobre: el título, palabras clave, resumen, objetivos de investigación, teorías y teóricos significativos, aspectos metodológicos, estrategias o propuestas didácticas, resultados, conclusiones y referencias.

III. RESULTADOS

3.1. Estudios identificados y revisados

Tabla 1

Relación de investigaciones identificadas y analizadas sobre el juego como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños de educación inicial de Perú y Ecuador en el período del año 2017 al 2024.

N°	AÑO DE PUBLICACIÓN	AÑO DE ESTUDIO	TÍTULO	AUTORES	PAÍS REGIÓN LOCALIDAD	TIPO DE DOCUMENTO	GRADO/ LICENCIATURA	ENTIDAD UNIVERSITARIA REVISTA QUE PUBLICA	LOCALIZACIÓN DE FUENTE BIBLIOGRÁFICA ADIGITAL
1	2024	2020	Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020	Copa Gordillo Lidia Yolanda	Perú Puno Puno	Tesis	Maestría	Universidad / San Ignacio de Loyola	ALICIA CONCYTEC
2	2024	2024	El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Tiván Soria Gladys Marina Jinsop Bermello Vidal	Ecuador Santa Elena	Artículo		LATAM	GOOGLE ACADÉMICO

3	2023	2023	Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años	Criollo Masaquiza Cristina Maricela	Ecuador Galápagos Santa Cruz	Tesis	Maestría	Universidad / Pontificia Católica del Ecuador	GOOGLE ACADÉMICO
4	2023	2023	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial.	Díaz Molina Rosa Elizabeth Alay-Giler Alba Dolores	Ecuador Manabí Manta	Artículo		Revista / Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica	GOOGLE ACADÉMICO
5	2023	2023	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial.	Mármol Romero Sandra Elizabeth	Ecuador Ambato Tungurahua	Tesis	Doctorado	Universidad / Pontificia Católica del Ecuador	GOOGLE ACADÉMICO
6	2022	2022	Estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia	Criollo Chaglla Mayra Alexandra	Ecuador Ambato Ambato	Tesis	Maestría	Universidad / Pontificia Católica del Ecuador	GOOGLE ACADÉMICO
7	2022	2022	Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II	Guerrero Rodríguez María Angélica Tejeda Díaz Rafael	Ecuador Manabí Rocafuerte	Artículo		Revista/ Electrónica Formación Calidad Educativa	GOOGLE ACADÉMICO

8	2022	2022	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Rojas Gallegos Susana Clemencia Ávila Mediavilla Carlos Marcelo	Ecuador Azogues	Artículo		Revista / Exploradordigital	GOOGLE ACADÉMICO
9	2022	2022	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático del primer año E.G.B.	Tobanda Marca Mallury Katherine.	Ecuador Latacunga.	Tesis	Maestría	Universidad / Técnica Cotopaxi	GOOGLE ACADÉMICO
10	2022	2022	Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en estudiantes de una Institución Educativa Inicial del Cantón Naranjito, 2022	Yagual Calderón Carolina Elisabeth	Ecuador Guayas Naranjito	Tesis	Maestría	Universidad / César Vallejo	GOOGLE ACADÉMICO
11	2021	2021	Diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo.	Gallegos Macías Marcos Ramón Andrade Jaramillo Estefania	Ecuador Portoviejo	Tesis	Maestría	Universidad / San Gregorio de Portoviejo	GOOGLE ACADÉMICO

12	2021	2021	Juegos de mesa para consolidar el desarrollo del pensamiento lógico en niños de la Institución Educativa Inicial N° 490 José de San Martín de Pampa Libre – Huaral.	Aguirre Arellano, Yuri Susan	Perú Lima Huaura	Tesis	Maestría	Universidad / Nacional José Faustino Sánchez Carrión	ALICIA CONCYTEC
13	2021	2021	Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil.	Basantes Chito Ana Lucía	Ecuador Ambato Ambato.	Tesis	Maestría	Pontificia / Universidad Católica del Ecuador	GOOGLE ACADÉMICO
14	2021	2021	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Ludeña Carrillo Janneth Elizabeth Zambrano Acosta Jimmy Manuel	Ecuador Santo Domingo de los Tsáchilas	Artículo		Revista / Electrónica Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.	GOOGLE ACADÉMICO
15	2021	2021	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del Nivel Inicial Estatal de la Urbanización de San Juan Pampa-Pasco	Tucto Sánchez Clériga	Perú Pasco Cerro de Pasco	Tesis	Doctorado	Universidad / Nacional Alcides Carrión	GOOGLE ACADÉMICO

16	2021	2020	El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de Los niños y niñas de 5 años de la institución educativa Inicial N° 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020	Martínez Chávez Mirian	Perú Ucayali Pucallpa	Tesis	Maestría	Universidad/ Nacional de Ucayali	ALICIA CONCYTEC
17	2019	2017- 2018	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela “Heriberto González” de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018	Quilligana Reinozo Irma Liliana	Ecuador Bolívar San Miguel	Tesis	Maestría	Universidad / Estatad de Bolivar	GOOGLE ACADÉMICO
18	2019	2017	Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo María”, UGEL 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017	Soto MaldonadoRaúl Enrique	Perú Lima Lima	Tesis	Maestría	Universidad / Alas Peruanas	ALICIA CONCYTEC

19	2018	2018	Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre Chiclayo	Díaz Serna María Mercedes Neria Soriano Kelly Alviana	Perú Lambayeque Chiclayo	Tesis	Maestría	Universidad / Cesar Vallejo	GOOGLE ACADÉMICO
20	2018	2017	El juego en el aprendizaje significativo del área lógico matemática en los niños de 5 años, 2017	Quiñones Cabrejos Silvia Luisa	Perú Lima Lima	Tesis	Maestría	Universidad / César Vallejo	ALICIA CONCYTEC

Descripción de la tabla 1:

De la información consignada en la tabla N°1 se evidencia que el número de documentos investigados son 20, de los cuales 13 corresponden a estudios realizados en Ecuador y 07 son estudios realizados en diversos lugares del Perú.

En relación con el tipo de documentos investigados se observa que 13 son tesis de maestría, 5 investigaciones son artículos y, 2 trabajos, son tesis de doctorado. Así mismo, se destaca que las investigaciones desarrolladas en Perú han sido llevadas a cabo con poblaciones estudiantiles de ciudades como: Puno, Huaura, Cerro de Pasco, Pucallpa, Chiclayo y Lima. En cuanto al país de Ecuador, los estudios corresponden a estudiantes de inicial de Santa Elena, Santa Cruz, Manta, Tungurahua, Rocafuerte, Azogue, Latacunga, Naranjito, Portoviejo, Ambato, Santo Domingo de Tsáchilas y San Miguel.

Por otro lado, las entidades de educación universitaria que registran más de un estudio son: la Universidad César Vallejo, con 3 estudios peruanos y 1 ecuatoriano y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador registra 3 estudios del mismo país. Las otras universidades peruanas que publican 1 estudio cada una son: Universidad Alas Peruanas, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, Universidad Nacional Alcides Carrión, Universidad Nacional de Ucayali y la Universidad San Ignacio de Loyola. Por su parte, las universidades ecuatorianas que publican 1 solo estudio cada una son: Universidad Técnica de Cotopaxi, Universidad San Gregorio de Portoviejo y la Universidad Estatal de Bolívar.

En cuanto a las investigaciones publicadas en revistas científicas, todas son de Ecuador y dichos documentos se alojan en: Revista Latinoamericana de las Ciencias Sociales y Humanidades; Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica, Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa, Revista Explorador Digital y la Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.

En referencia a los años en que se realizaron los estudios se identifica que corresponden al período comprendido entre los años 2017 al 2024. Así mismo, las fuentes bibliográficas en donde se han ubicado los estudios del presente estado del arte son principalmente Google Académico Y ALICIA CONCYTEC. Google Académico es el que alberga el mayor número de investigaciones.

En referencia a los autores, se aprecia que son 27 en total. Los autores peruanos son 7 mujeres y 1 varón y, los de Ecuador, son 15 mujeres y 4 varones.

3.2. Objetivos generales

Tabla 2

Presentación de los objetivos generales de los estudios analizados considerando el año de estudios, título, país y autores.

N°	AÑO DE PUBLICACIÓN	TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	PAÍS AUTORES
1	2020	Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020	Proponer estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños del nivel inicial de una institución pública de Puno 2020.	Perú Copa Gordillo Lidia Yolanda
2	2023-2024	El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Diagnosticar el nivel de aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático a través de juegos didácticos aplicado a los niños de 4 a 5 años.	Ecuador Tiván Soria Gladys Marina Jinsop Bermello Vidal
3	2022-2023	Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años	Aplicar la guía didáctica de estrategias metodológicas innovadoras y activas al grupo experimental para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de cinco años	Ecuador Criollo Masaquiza Cristina Maricela
4	2023	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial	El objetivo de este estudio fue diseñar una guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial	Ecuador Díaz Molina Rosa Elizabeth

				Alay Giler Alba Dolores
5	2023	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial.	Revelar, cómo las estrategias de enseñanza lúdica influyeron en el pensamiento lógico-matemático en estudiantes de Educación Inicial, para demostrar los beneficios de las actividades de las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los infantes.	Ecuador Mármol Romero Sandra Elizabeth
6	2022	Estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia	Implementar una estrategia educativa para la enseñanza de la matemática, en estudiantes de la primera infancia mediante actividades lúdicas, que busca la intervención de nuevas estrategias en la práctica educativa y se beneficien docentes y estudiantes	Ecuador Criollo Chaglla Mayra Alexandra
7	2022	Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II	Mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de educación inicial, mediante la implementación de actividades lúdicas que contribuirá para el aprendizaje y su desarrollo cognitivo	Ecuador Guerrero Rodríguez María Angélica Tejeda Díaz Rafael
8	2022	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Aplicar la gamificación en el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial 2 grupo de 4 a 5 años de la escuela San Francisco de Peleusí de Azogues, con la finalidad de que los niños adquieran y desarrollen las destrezas necesarias para que se desenvuelvan de manera eficiente dentro de cualquier ámbito.	Ecuador Rojas Gallegos Susana Clemencia Ávila Mediavilla Carlos Marcelo
9	2022	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático del primer año E.G.B.	Reactivar los juegos tradicionales transformados como estrategias lúdicas que aporten al desarrollo del pensamiento lógico matemático del primer año E.G.B. de la escuela de educación básica “Gonzalo Escudero” tomando en cuenta que esta metodología fomenta un aprendizaje significativo mediante, la exploración, experimentación, práctica, y juego	Ecuador Tobanda Marca Mallury Katherine

10	2022	Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en estudiantes de una Institución Educativa Inicial del Cantón Naranjito, 2022	Determinar la influencia de las estrategias lúdicas en el desarrollo el pensamiento lógico matemático en estudiantes de inicial de una Escuela de Naranjito, Ecuador.	Ecuador Yagual Calderón Carolina Elisabeth
11	2021	Diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo.	Diseñar una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo.	Ecuador Gallegos Macías Marcos Ramón Andrade Jaramillo Estefania
12	2021	Juegos de mesa para consolidar el desarrollo del pensamiento lógico en niños de la Institución Educativa Inicial N° 490 José de San Martín de Pampa Libre – Huaral	Demostrar que los juegos de mesa son unas buenas estrategias para consolidar el desarrollo del pensamiento lógico en niños de la institución educativa inicial N° 490 José de San Martín de Pampa libre – Huaral	Perú Aguirre Arellano Yuri Susan
13	2021	Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil.	Orientar una propuesta metodológica para ser implementada en el nivel inicial. El estudio profundiza las actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil; cabe resaltar la importancia que genera el utilizar estrategias interactivas, entretenidas y prácticas para el desarrollo de las clases, ya que es necesario tomar en cuenta la frase “aprender jugando”,	Ecuador Basantes Chito Ana Lucía
14	2021	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Diseñar una guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Ecuador Ludeña Carrillo Janneth Elizabeth Zambrano Acosta Jimmy Manuel

15	2021	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del Nivel Inicial Estatal de la Urbanización de San Juan Pampa-Pasco	Determinar la efectividad de las actividades recreativas en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años	Perú Tucto Sánchez Clériga
16	2020	El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de Los niños y niñas de 5 años de la institución educativa Inicial N° 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020	Determinar la influencia que tiene el juego motriz en el desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años.	Perú Martínez Chávez Mirian
17	2017-2018	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela “Heriberto González” de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018	Fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de la aplicación de las estrategias lúdicas durante el curso lectivo 2017-2018 de los niños y niñas de preparatoria de la escuela “Heriberto González” de la parroquia Bilován, Cantón San Miguel, Provincia Bolívar	Ecuador Quilligana Reinozo Irma Liliana
18	2018	Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre Chiclayo	Comparar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años de instituciones educativas diversas. Determinar la influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años	Perú Díaz Serna María Mercedes Neria Soriano Kelly Alviana
19	2017	Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo María”, UGEL 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017	Determinar la influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico en niños de 5 años	Perú Soto Maldonado Raúl Enrique

20	2017	El juego en el aprendizaje significativo del área lógico matemática en los niños de 5 años, 2017	Determinar el efecto del juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemático de los niños de 5 años, 2017	Perú Quiñones Cabrejos Silvia Luisa
----	------	--	--	---

Descripción de la tabla N° 2

Se ha considerado de mucha importancia presentar los objetivos de las 20 investigaciones analizadas, los cuales demuestran el interés y el propósito que tuvieron los investigadores en la realización de su trabajo. Se agrupan los objetivos de acuerdo a la pretensión de los objetivos generales:

Diseñar, implementar estrategias, guías, manual, programas de aplicación didáctica con lúdica que ayude al desarrollo del pensamiento lógico de los niños de educación inicial fue el objetivo de seis investigaciones de autores ecuatorianos: Díaz & Alay (2023), Cristina Criollo (2023), Mayra Criollo (2022), Basantes (2021), Gallegos & Andrade (2021) y Ludeña & Zambrano (2021) y la autora peruana Copa (2020).

Determinar los efectos de aplicaciones lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático ha sido la pretensión de dos autores ecuatorianos que investigaron con el propósito de establecer la relación de la enseñanza con estrategias lúdicas y el logro de las dimensiones del pensamiento lógico en los estudiantes de educación inicial: Mármol (2023) y Yagual (2022). En esa misma línea de objetivos se encuentran cuatro estudios de Perú y de los siguientes autores: Tucto (2021), Martínez (2020), Soto (2019) y Quiñones (2017)

Desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de inicial con juegos tradicionales, de mesa, de gamificación y otros aplicados de manera pertinente y sistemática en las clases de matemática fue la intencionalidad investigativa de los autores ecuatorianos Guerrero & Tejeda (2022), Rojas & Ávila (2022) quienes proponen el uso lúdico de herramientas tecnológicas y Tobanda (2022), que hace una recuperación de juegos tradicionales para el aprendizaje de la matemática y el desarrollo de las capacidades lógicas de los niños. Por su parte, la autora peruana Aguirre (2021) se propuso mejorar los aprendizajes para el pensamiento lógico utilizando los juegos de mesa y, la investigadora de Ecuador Quilligana (2018) consideró diversos juegos con el mismo propósito.

Diagnosticar y comparar niveles de aprendizaje en determinadas dimensiones relacionadas a las capacidades lógico matemáticas fueron los objetivos de los autores Tiván & Bermello (2024) de Ecuador y de Díaz y Neria (2018) de Perú respectivamente, estos últimos realizaron la comparación entre estudiantes de educación inicial de dos instituciones educativas.

3.3. Teorías y Teóricos

Tabla 3

Teorías y teóricos significativos que sustentan las investigaciones

TEORÍA	TEÓRICOS	AUTORES QUE REFIEREN LAS TEORÍAS
Teoría del desarrollo cognitivo	Jean Piaget	Tiván y Bermello (2024), Díaz & Alay (2023) Mármol (2023), Rojas y Ávila (2022), Tobanda (2022), Yagual (2022), Aguirre (2021), Basantes (2021), Gallegos y Andrade (2021) Ludeña y Zambrano (2021), Tucto (2021), Copa (2020), Martínez (2020), Díaz y Neria (2018), Quilligana (2017), Quiñones (2017),
Teoría sociocultural	Lev Vygotsky	Cristina Criollo (2023), Tobanda (2022), Basantes (2021), Ludeña y Zambrano (2021), Tucto (2021), Díaz y Neria (2018), Quilligana (2017), Quiñones (2017), Soto (2019)
Teoría del aprendizaje significativo	David Ausubel	Tobanda (2022), Gallegos y Andrade (2021) Ludeña y Zambrano (2021), Tucto (2021), y Quilligana (2017)
Teoría de las Inteligencias Múltiples	Howard Gardner	Gallegos y Andrade (2021) y Ludeña y Zambrano (2021)
Teoría del aprendizaje por descubrimiento	Jerome Bruner	Quilligana (2017)

.

Descripción de la tabla N° 3

De la revisión de las bases teóricas de los 20 estudios que comprenden el estado del arte, se han tomado en cuenta a los teóricos más relevantes según las categorías del tema investigado: Juego y pensamiento lógico en niños de inicial.

La teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget respalda el trabajo de 16 investigaciones destacando que desde la infancia y, en la etapa del pensamiento operacional concreto, el niño usa el juego para adaptar los hechos de la realidad a esquemas que y tiene. El juego como fenómeno decrece en importancia en la medida en que el niño adquiere las capacidades intelectuales que le permiten entender la realidad de manera más exacta.

Los autores consideran también a Piaget para la fundamentación de los conceptos y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Para el referido teórico el pensamiento lógico matemático es la capacidad que desarrollan los niños y niñas para entender todo aquello que se encuentra en su entorno y las relaciones o diferencias que existen entre los objetos o los hechos observables a través de análisis, la comparación, la relación, la calificación y la abstracción. Sostiene Piaget que, la matemática, significa acciones ejercidas sobre las cosas y, las operaciones por sí mismas son más acciones y todo ello se desarrolla por niveles iniciando por el período sensorio motriz, luego el período preoperacional y después el período de operaciones concretas.

De otro lado, nueve investigaciones cuentan, entre los teóricos que sustentan sus investigaciones, con la teoría constructivista de Lev Vygotsky quien sostiene que el juego es fundamental en el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños. A través del juego se facilita un ambiente seguro de aprendizaje, donde los niños pueden explorar y experimentar de manera dinámica y, teniendo como guía, a los adultos más competentes.

Respecto al pensamiento lógico matemático, afirma que se va desarrollando mediante la socialización y el aprendizaje constante por medio

de la cultura. Los factores sociales son determinantes en el conocimiento tomados por medio de la interacción y participación.

La teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel fundamenta cinco estudios respecto al significado del pensamiento lógico matemático: “El conocimiento lógico matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos”.

Dos investigaciones se basan en la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner quien considera a la inteligencia lógico-matemática, como la capacidad de manejar problemas de lógica, numéricos y de relaciones abstractas. Se aprecia en los niños que realizan con certeza cálculos numéricos y problemas que requieren la utilización de la lógica matemática.

El aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner es considerado en una investigación. Se resalta que el estudiante debe ser el propio constructor de su conocimiento teniendo como guía al docente, y propone técnicas que deben ser puestas en práctica a diario en el aula de clases y así mejorar los conocimientos de matemáticas.

3.4. Aspectos metodológicos

Tabla 4

Aspectos metodológicos de las investigaciones

N°	TÍTULOS	ENFOQUE	TIPO	DISEÑO	POBLACIÓN	MUESTRA
1	Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020	Cualitativo	Aplicada	No experimental transversal	5 docentes y 10 padres de familia	5 docentes y 10 padres de familia
2	El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Cualitativo	Descriptivo	No experimental	25 estudiantes que se encuentran cursando el nivel de Inicial II en el año lectivo 2023-2024 de un centro educativo de la provincia de Santa Elena.	25 estudiantes que se encuentran cursando el nivel de Inicial II en el año lectivo 2023-2024 de un centro educativo de la provincia de Santa Elena.
3	Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años.	Mixto	Descriptivo correlacional	Cuasi experimental	190 estudiantes	62 estudiantes
4	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del Pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial.	Cuantitativo	Descriptivo	Descriptivo	28 niños de 5 años de preparatoria, 28 padres de familia y 5 especialistas: 1 psicopedagoga, 3 docentes: 1 de educación inicial, 1 de matemática de educación básica, 1 docente de bachillerato	28 niños de 5 años de preparatoria, 28 padres de familia y 5 especialistas: 1 psicopedagoga, 3 docentes: 1 de educación inicial, 1 de matemática de educación básica, 1 docente de bachillerato

5	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de educación inicial	Cuantitativo	Descriptiva explicativa	Cuasi experimental	Niños y niñas del nivel inicial y docentes	58 niños y niñas 1 directora, 2 docentes.
6	Estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia	Mixto	Descriptivo correlacional	Cuasi experimental	Niños y niñas de nivel Iinicial.	30 niños y niñas.
7	Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños educación inicial II	Mixto	Descriptiva	Pre experimental	1 directora, 2 docentes y 58 niños de 4 a 5 años	29 niños de educación inicial
8	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Cualitativo	Descriptiva	Cuasi experimental transversal	25 niños: 11 hombre 14 mujeres del nivel inicial 2 paralelo B	25 niños: 11 hombre 14 mujeres del nivel inicial 2 paralelo B
9	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático del primer año E.G.B.	Mixto	Descriptiva explicativa	Pre experimental	Niños y niñas de 5 y 6 años	170 niños y niñas.
10	Estrategias lúdicas para fortalecer el Pensamiento Lógico matemático en estudiantes de una Institución EducativaInicial del Cantón Naranjito, 2022.	Cuantitativo	Aplicada	Pre experimental	70 alumnos de inicial	20 alumnos de inicial
11	Diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo.	Cualitativo	Descriptiva	Exploratoria descriptiva	20 docentes que trabajan con niños de educación inicial de instituciones particulares	20 docentes que trabajan con niños de educación inicial de instituciones particulares

12	Juegos de mesa para consolidar el desarrollo del Pensamiento Lógico en niños de la Institución Educativa Inicial 490 José de San Martín de Pampa Libre-Huaral	Cuantitativo	Descriptiva correlacional	No experimental	106 niños	52 niños y niñas.
13	Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil	Mixto	Descriptiva	Diseño de orden Secuencial	57 estudiantes	57 estudiantes
14	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial	Mixto	Descriptiva	No experimental	6 docentes y 100 estudiantes de entre 4 y 5 años de edad	6 docentes y 20 estudiantes con dificultades en el pensamiento lógico matemático
15	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa Pasco	Mixto	Aplicada Experimental	Cuasi experimental	462 niños de 5 años de las I.E.I de la urbanización de San Juan Pampa	36 niños de 5 años
16	El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 269 "Elvira García García" de Pucallpa, 2020	Cuantitativo	Aplicada Explicativa	Pre experimental	100 niños y niñas de 5 años	20 niños y niñas de 5 años
17	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela "Heriberto González" de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018	Mixto	Aplicada descriptiva	Pre experimental	10 estudiantes 1 profesor	10 estudiantes 1 profesor

18	Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo María”, UGEL 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017	Cuantitativo	Aplicada explicativa	cuasi experimental	50 niños de 5 años de educación inicial	50 niños de 5 años de educación inicial
19	Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre Chiclayo	Cuantitativo	Descriptiva	Descriptiva comparativa	155 niños entre 5 y 6 años matriculados el año 2018 provenientes de zonas cercanas a las IIEEI estatales	123 estudiantes de 5 años pertenecientes a 3 instituciones de inicial estatales.
20	El juego en el aprendizaje significativo del área lógicomatemática en los niños de 5 años, 2017	Cuantitativo	Aplicada Experimental	Cuasi experimental	170 estudiantes de 5 años	50 niños

Descripción de la tabla N° 4

Del análisis a los aspectos metodológicos de las investigaciones se aprecia lo siguiente:

Enfoque de los estudios

Ocho investigaciones son de enfoque cuantitativo; cuatro estudios tienen enfoque cualitativo y ocho estudios caracterizan de enfoque mixto. Se advierte la predominancia de las investigaciones de enfoque mixto que presentan los fenómenos desde una perspectiva de mayor profundidad y amplitud. Los temas investigados se tratan considerando lo teórico y lo práctico.

Tipo de estudios

Investigaciones aplicadas.

En esta dimensión se han identificado siete investigaciones de tipo aplicada las mismas que se han orientado a resolver problemas identificados con el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de educación inicial. En este interés están los autores Yagual (2022), Tucto (2021), Copa (2020), Martínez (2020), Quilligana (2018), Soto (2019) y Quiñones (2017)

Investigaciones descriptivas simples

Los trabajos de Tiván & Bermello (2024), Díaz (2023), Guerrero y Tejeda (2022), Rojas & Ávila (2022), Gallegos y Andrade (2021), Basantes (2021), Ludeña & Zambrano (2021) y Díaz & Neria (2018) son de tipo descriptivas simples que enuncian características de la población o muestra de estudio. Son ocho los estudios de este tipo de investigación.

Investigaciones descriptivas correlacionales

Tres autores: Cristina Criollo (2023), Mayra Criollo (2022) y Aguirre (2021) realizaron trabajos en los que se describen el resultado de las mediciones de las variables de estudio de las actividades lúdicas y su relación con el desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes de educación inicial.

Descriptivas explicativas

Mármol (2023) y Tobanda (2022) son los autores que coincidieron en el tipo de estudio al realizar investigación descriptiva explicativa teniendo como objetivo exponer las razones de por qué determinada realidad de estudio es como es.

Diseños de investigación

Las investigaciones con diseño no experimental llegaron a cuatro. Los autores son: Copa (2020), Tiván y Bermello (2024). Aguirre (2021) y Ludeña & Zambrano (2021).

Estudios con diseño cuasi experimentales se han contabilizado siete que corresponden a los autores: Cristina Criollo (2023), Mármol (2023), Mayra Criollo (2022), Rojas & Ávila (2022), Tucto (2021), Soto (2019) y Quiñones (2017)

En investigaciones de diseño pre-experimental coincidieron los autores: Guerrero y Tejeda (2022), Tobanda (2022), Yagual (2022), Martinez (2020) y Quilligana (2018).

Los diseños descriptivos distinguen los estudios de Díaz & Alay (2023), Gallegos & Andrade (2021) y Díaz (2018)

Finalmente se ha identificado una investigación con diseño secuencial correspondiente al autor Basantes (2021).

Población y muestra

Estudios que solo consideran niños como sujetos del estudio

Tiván & Bermello (2024), Cristina Criollo (2023), Mármol (2023), Mayra Criollo (2022), Rojas & Ávila (2022), Tobanda (2022), Yagual (2022), Aguirre (2021), Basantes (2021), Tucto (2021), Martinez (2020), Soto (2019), Díaz & Neria (2018) y Quiñones (2017). En total 14 estudios.

Estudios cuyos sujetos de investigación son niños y docentes

En este grupo se encuentran los trabajos de Guerrero & Tejeda (2022), Ludeña & Zambrano (2021) y Quilligana (2018). Tres estudios.

Investigaciones que solo consideraron a docentes

El estudio de Gallegos & Andrade (2021) es la única investigación que consideró, como población de estudios, solo a docentes.

Investigación que consideró a docentes y padres de familia

Con estas características se ubica el estudio de Copa (2020).

Investigación que consideró diversos agentes educativos

La investigación de Díaz & Alay (2023) investigó a niños, padres de familia, especialistas, psicopedagoga, docente de educación inicial, una docente de matemática de educación básica y 1 de bachillerato.

3.5. Estrategias Aplicadas

Tabla 5

Estrategias y características de su aplicación

N°	TÍTULO	AUTOR / AÑO / PAÍS /	NOMBRE DE LA PROPUESTA / ESTRATEGIA	CARACTERÍSTICA DE LA ESTRATEGIAS
1	Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020	Copa Gordillo Lidia Yolanda / 2020 / Perú	Estrategias lúdicas	La estrategia se desarrolló en espacios denominados talleres con la duración de 45 minutos cada uno. Se realizaron 11 talleres y la estructura de cada taller se compuso de: nombre del taller, propósito, propósito de aprendizaje según área, competencia y desempeño; desarrollo de la estrategia. Se indican los recursos y o materiales y el cierre con proceso de metacognición. Los talleres fueron: descubriendo las formas geométricas y utilizaron bloques lógicos de colores. Divertí dominós de figuras geométricas. Busqué muchas formas geométricas en casa. Correspondencia de ropas. Figuras tapadas. Tumbas latas. Pescando números. Jugando el bingo. Divertí bingo de figuras geométrica. Carrera de colores. Formando imágenes con tangram.
2	Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años.	Criollo Masaquiza Cristina Maricela / 2023 / Ecuador	La guía didáctica de estrategias metodológicas innovadoras y activas	Propone a los docentes, una guía para la elaboración de recursos didácticos con la finalidad de desarrollar en los niños la noción de correspondencia, de objeto, clasificación, seriación y comparación. Todo ello con el uso de material didáctico de fichas de madera con figuras geométricas; rollos de cartón de papel higiénico, botellas plásticas y botones.
3	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de	Díaz Molina Rosa Elizabeth / Alay- Giler Alba Dolores /	Actividades lúdicas para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños	Se proponen actividades que se estructuran con: Nombre, objetivo, duración, desarrollo, recursos y evaluación. Los juegos diseñados son: armando ando. La caja de los tesoros. Jugar a la escalerita. Sigo el patrón. A jugar con la ruleta. Wordwall. Software Educativo El árbol ABC (Herramientas tecnológicas.)

	Educación Inicial.	2023 / Ecuador		Se busca que el niño aprenda distinguir lo más, lo igual y menos objetos; clasificar por tamaño color y forma, reconocer y comparar los objetos según su tamaño; comprender nociones básicas de cantidad. Identificar mañana, tarde y noche. Aprender conceptos por la gamificación y crear juegos didácticos para el aprendizaje de los niños.
4	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial	Mármol Romero Sandra Elizabeth / 2023 / Ecuador	Manual de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños de educación inicial	La estrategia busca el desarrollo de las nociones temporales, espaciales, de medida, discriminación de formas y colores y nociones de cantidad. Las actividades utilizan el cuento, los juegos, canciones. Los recursos empleados son dibujos impresos en cartulina, reloj, juguete o peluche, fruta.
5	Estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia	Criollo Chaglla Mayra Alexandra / 2022 / Ecuador	Guía de estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática mediante actividades lúdicas	La estrategia centra su propósito en que el niño aprenda a clasificar objetos, a comparar y ordenar objetos de acuerdo al tamaño, establecer relación de correspondencia, continuar y reproducir patrones simples; comprender la relación de número cantidad hasta el 10. Identificar figuras geométricas. Identificar semejanzas y diferencias de objetos. Adquirir nociones de medida; comprender la relación del numeral con la cantidad hasta 5. Contar oralmente del 1 al 5. La guía comprende las estrategias: Peces de colores, cuelga ropas, la caja sorprendente, crear patrones con materiales del entorno; los adivinos de numerales, mi cuerpo hace figuras, goles de figuras geométricas; huellas de colores. El Banco y gincana de medidas.
6	Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II	Guerrero Rodríguez María Angélica / Tejeda Díaz Rafael / 2022 / Ecuador	Rincón lúdico del área de matemática	Espacio adecuado para que los niños reconozcan la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales; puedan reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. Comprender la relación de número-cantidad hasta 10. Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño. En el rincón de matemática se aplican técnicas como: mezcla de colores, juego de la pizza, juego de las cesiones, capitán manda, cuentos matemáticos.

7	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Rojas Gallegos Susana Clemencia / Ávila Mediavilla Carlos Marcelo / 2022 / Ecuador	Gamificar las clases	Requiere que el docente maneje las TIC y las herramientas de acceso libre para gamificación. Herramientas como kahoot, Educaplay, Genially que pueden ser aprovechadas para favorecer el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de inicial.
8	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático del primer año E.G.B.	Tobanda Marca Mallury Katherine/ 2022 / Ecuador	Guía metodológica de juegos tradicionales	La Guía contiene introducción, nombre del juego, objetivo de la actividad, destreza, recursos, procesos, tiempo, indicadores de evaluación y una actividad de cierre. Se busca desarrollar las destrezas del ámbito de relaciones lógico matemáticas, utilizando juegos tradicionales como la rayuela divertida, el rey manda, los ensacados coloridos, las ollas encantadas, las canicas, agua de limón, las escondidas, carrera de zancos, la gallinita ciega, el baile de la silla, el florón y juguemos en el bosque.
9	Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil.	Basantes Chito Ana Lucía / 2021 / Ecuador	Software educativo en Power Point para la enseñanza de matemática	Son actividades que ayudan en el conteo, reconocimiento de números, nociones de tiempo, espacio, forma; además, de generar interés en el niño por la interactividad que estas tienen.
10	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Ludeña Carrillo Janneth Elizabeth / Zambrano Acosta Jimmy Manuel / 2021 / Ecuador	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Las actividades se diseñan con una estructura que consta de siete elementos; contienen un orden jerárquico que aporta a lo didáctico y metodológico. Cada una de las actividades propuestas tiene: Nombre; destreza; desarrollo; recursos; participantes; indicador de logro y tiempo establecido. Las actividades se denominan: Colorín colorado; mi día completo; hagamos un castillo, la tiendita; lluvia de rosetas; ruleta de números; las canastas de frutas. Los recursos son cuentos, dado gigante, cajas de cartón, rosetas de colores, objetos para la tienda, mesitas y canastas con frutas.

11	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del Nivel Inicial Estatal de la Urbanización de San Juan Pampa-Pasco	Tucto Sánchez Clériga / 2021 / Ecuador	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños	El Programa se desarrolló con 28 sesiones. Estuvo destinado a que los niños aprendan a clasificar, contar, seriar, ordenar cantidades, hacer sucesiones, comparación de conjuntos y números. Las estrategias planteadas van acompañadas de recursos y destacan: situaciones funcionales de selección, árbol con cuentas, tornillos y tuercas, técnica de contar, comparar tamaños, noción del tiempo, el palito más corto, ¿qué gallina ha puesto más huevos? Serie de cubos, la barra de Montessori, memorización de rimas, sucesiones gestuales, varillas para ensartar, sucesiones sonoras. Juego de las cantidades, etc.
12	El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020	Martinez Chavez Mirian / 2020 / Perú	Sesiones de aprendizaje con estrategias y técnicas del juego motriz teniendo como medio de comunicación el Whats App	Se planificaron sesiones de aprendizaje, en tiempos de Covid-19 en las que se indicaba a los padres de familia las actividades que debía realizar los niños en casa, actividades denominadas juego motrices para que el niño desarrolle la noción espacial. Los juegos fueron: el gallito a izquierda y derecha del globo; juego para saltar en un pie (rayuela); para saltar con los pies juntos en cuadrículas; subir y bajar.
13	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela “Heriberto González” de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018	Quilligana Reinozo Irma Liliana / 2019 / Ecuador	Guía lúdica educativa, jugando se aprende mejor	La Guía ha sido preparada para iniciar procesos de transformación de los niños y padres de familias. La estructura de cada una de las 10 actividades comprende: Tema, objetivo, materiales, descripción e ilustración. Los temas fueron: La gallinita ciega, búsqueda del tesoro, jugando con las figuras geométricas, juegos de clasificación, juguemos en el bosque, jugando delante y detrás, rompecabezas y pescando. Todo ello para desarrollar en los niños: interacción social, ubicación espacial, relaciones y reconocimiento de forma y color, nociones de tamaño, Identificación de grosor de los objetos; desarrollo del pensamiento lógico mediante la formulación de preguntas, relaciones espaciales a través de la manipulación de objetos, entre otros.
14	Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo	Soto Maldonado Raúl Enrique / 2019 / Perú	Programa el juego desarrollo del pensamiento lógico	Se realizaron 10 sesiones de aprendizaje denominadas: El rey pide figuras geométricas, twister de colores, mis lentes especiales: Veo, veo; mi mundo de números, nos vamos de excursión, marchando soldado; en busca de mi hogar; frío, frío, caliente, caliente. Se propician logros como: relacionar figuras geométricas con objetos del entorno, secuenciar colores, uso de

María”, UGEL 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017				cuantificadores, conteo; noción tiempo, espacial, alto bajo, delgado grueso; propiedades de correspondencia; identificación de propiedades físicas de los objetos;
15	El juego en el aprendizaje significativo del área lógico matemática en los niños de 5 años, 2017	Quiñones Cabrejos Silvia Luisa / 2017 / Perú	El juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en los niños de 5 años	La estrategia se aplicó en 12 sesiones de aprendizaje. Los juegos fueron: Los globos grandes y pequeños; resbalándome en el tobogán alto y bajo; la serpiente larga y corta, la gallinita ciega-acho – angosto; la pelota que quema lleno-vacío; cambio de tarjetas iguales; el escondite de figuras diferentes; fantasma de frutas y verduras enteras y por mitades; el trencito de las secuencias; lanzando el dado sabré donde hay más – menos; llegando primero-segundo-tercero en la carrera de llantas y llegando primero o último en la carrera de costales. Todos los juegos para desarrollar las diversas dimensiones del pensamiento lógico en los niños.

Descripción de la tabla N° 5: Estrategias lúdicas aplicadas

Guías, Manual, Programas, sesiones

En lo referido a las estrategias que han planteado la mayoría de los trabajos de investigación sometidos a revisión, se identifican a diez que han propuesto y aplicado guías, manual, Programas y sesiones con actividades lúdicas que permiten el desarrollo del pensamiento lógico en los niños.

Mármol (2023), estableció un manual para el aprendizaje de nociones matemáticas del pensamiento lógico utilizando recursos impresos y objetos diversos.

Cristina Criollo (2023), propuso una guía para aprender la elaboración de recursos didácticos utilizando material casero.

Mayra Criollo (2022), estableció una guía con diversos juegos utilizando objetos llamativos, del entorno, el propio cuerpo y juegos de comercio.

Tobanda (2022), planteó una guía para el aprendizaje de las matemáticas aplicando juegos llamados tradicionales.

Ludeña & Zambrano (2021), diseñaron una guía basada en estrategias con orden jerarquizado y utilizaron recursos como el cuento, dados, cajas y rosetas.

Martinez (2021), en tiempos de Covid y utilizando el WhatsApp, enviaba actividades motrices para que los niños, con la ayuda de sus padres, pudieran hacerlas. Todas relacionadas para que los niños desarrollen capacidades espaciales y aprendan a ubicarse.

Quilligana (2020), elaboró una guía destinada a transformar el aprendizaje de la matemática en los niños y también de utilidad para los padres de familia. Diversos juegos fueron desarrollados que además permiten las interacciones y la manipulación de objetos favoreciendo el aprendizaje de las nociones matemáticas.

Tucto (2020), elaboró un Programa de 28 sesiones basado en estrategias de variados recursos lúdicos con la finalidad que los niños aprendan a generar dimensiones del pensamiento lógico matemático.

Soto (2019), experimentó con un Programa de juegos significativos y dinámicos en 10 sesiones con la finalidad de ayudar a los niños a desarrollar capacidades matemáticas.

Quiñones (2017), utilizó, a lo largo de 12 sesiones, variados y significativos juegos con los niños logrando que avancen en el desarrollo de nociones lógicas matemáticas.

Espacios especiales para el logro del pensamiento lógico

Talleres. Yagual (2022) y Copa (2020) coincidieron en plantear talleres para el aprendizaje de la matemática. Estos talleres, desarrollados en 45 minutos, utilizan estrategias con diversos juegos con la finalidad que los niños logren las nociones de las figuras geométricas fomenten su creatividad, imaginación generando un aprendizaje significativo.

Rincón de la matemática. Guerrero & Tejeda (2022), experimentaron que, tener un espacio, dentro o fuera del aula, acondicionado con materiales pertinentes al aprendizaje de las matemáticas, permite que estos aprendizajes se logren en los niños de inicial.

La tecnología en el aprendizaje de las matemáticas

Díaz & Alay (2023), Rojas & Ávila (2022) y Basantes (2021) consideraron los juegos virtuales como estrategia eficaz para hacer del aprendizaje de la matemática un espacio divertido y atractivo para los niños. Las herramientas tecnológicas como Wordwall, un Software educativo, el árbol ABC y otras gratuitas como kahoot, Educaplay y Genially y también software educativo en Powerpoint son altamente significativos.

3.6. Conclusiones de las investigaciones

Tabla 6

Conclusiones de las investigaciones

N°	Título de las investigaciones	Autores / Año de estudio	Conclusión general
1	Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020	Copa Gordillo Lidia Yolanda 2020	La investigación concluye que, la estrategia lúdica influye directamente y de manera significativa en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en los niños del nivel inicial; demostrándose que el juego es uno de los medios más ricos en actividades para motivar el aprendizaje de las matemáticas y un óptimo desempeño en el aula, logrando que los niños asimilen las matemáticas como medio para conocer la realidad que los rodea.
2	El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Tiván Soria Gladys Marina BermelloVidal Jinsop 2024	Se obtuvo como resultado que los niños tanto en el nivel de logro de la seriación con el uso de juegos didácticos obtuvieron una escala de iniciada necesitando reforzar las habilidades de conceptos básico, percepción visual, desarrollo de la memoria secuencial, resolución de problemas y pensamiento abstracto. Mediante la aplicación en el salón de clase de actividades prácticas, la incorporación de estrategias de enseñanza multisensorial, uso de recursos visuales y estimulación del pensamiento crítico.
3	Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años	Criollo Masaquiza Cristina Maricela 2023	Se comprueba que trabajar con material estructurado a partir de los elementos del entorno fortalece el aprendizaje de los niños pequeños, permitiéndoles razonar, pensar y resolver en entornos sociales, familiares, educativos y sobre todo matemáticos lógicos
4	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial.	Díaz Molina Rosa Elizabeth Alay -Giler Alba Dolores 2023	En base a la investigación realizada se concluye que las actividades lúdicas adecuadas para el desarrollo lógico matemático son aquellas que generan interés en los niños a la vez que permiten generar nuevos conocimientos, entre las que se incluyen actividades interactivas.

5	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes de educación inicial.	Mármol Romero Sandra Elizabeth 2023	El análisis de los resultados obtenidos en el estudio de campo mostró una mejora significativa del pensamiento lógico-matemático en el grupo experimental en los estudiantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Ambato, luego de la intervención realizada.
6	Estrategias educativas para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia	Criollo Chaglla Mayra Alexandra 2022	La construcción de una guía de estrategias educativas para la enseñanza aprendizaje de la matemática mediante actividades lúdicas en los estudiantes de primera infancia pretende estimular el interés del niño.
7	Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II	Guerrero Rodríguez María Angélica Tejeda Díaz Rafael 2022	Se concluyó que las actividades lúdicas son una herramienta efectiva e indispensable para el desarrollo del pensamiento lógico matemático para niños de educación inicial II.
8	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Rojas Gallegos Susana Clemencia Ávila Mediavilla Carlos Marcelo 2022	Aplicar la gamificación como estrategia para el desarrollo lógico matemático en educación inicial fue muy acertada pues las actividades lúdicas datan de mucho tiempo atrás y siguen vigentes hasta la actualidad convirtiéndose en un instrumento mediante el cual los niños refuerzan los conocimientos adquiridos, por otro lado, el niño se siente motivado para dar solución a los problemas.
9	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático del primer año E.G.B.	Tobanda Marca Mallury Katherine. 2022	Con la aplicación de juegos tradicionales, basados en fundamentos de estrategias lúdicas, con el objetivo principal del desarrollo de capacidades de los niños, se generó aprendizajes significativos de manera lúdica y natural, se contribuyó al desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la exploración, experimentación, práctica, y juego.
10	Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en estudiantes de una Institución Educativa Inicial del Cantón Naranjito, 202	Yagual Calderon, Carolina Elisabeth 2022	La evidencia empírica corrobora que el taller de estrategias lúdicas tuvo un efecto significativo en el desarrollo el pensamiento lógico matemático en estudiantes de inicial de una Escuela de Naranjito.

11	Diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo.	Gallegos Macías Marcos Ramón Andrade Jaramillo Estefania 2021	A partir del estudio se obtuvo diversos aspectos relevantes tanto en el estudiante como en el docente relacionado a las herramientas digitales, para el diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo, se pudo diseñar la aplicación didáctica, la misma que fue socializada con los docentes, quienes brindaron sus diferentes puntos de vista con respecto a la aplicación diseñada
12	Juegos de mesa para consolidar el desarrollo del pensamiento lógico en niños de la Institución Educativa Inicial N° 490 José de San Martín de Pampa Libre – Huaral	Aguirre Susan Arellano Yuri 2021	Existe relación significativa entre los juegos de mesa y el pensamiento lógico en niños de la institución educativa inicial N° 490 José de San Martín de Pampa libre – Huaral. La correlación es de magnitud muy buena.
13	Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil.	Basantes Chito Ana Lucía 2021	La construcción y aplicación de un software educativo en Power Point para el desarrollo de actividades didácticas para el logro de destrezas en el ámbito de las Relaciones Lógica Matemática según edad de los niños, demostró cualitativamente, según lo registrado en el cuaderno de campo, su efectividad.
14	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial.	Ludeña Carrillo Janneth Elizabeth Zambrano Acosta Jimmy Manuel 2021	El diseño de la guía constituye una herramienta clave para la construcción de nuevos aprendizajes, las docentes podrán aplicar las actividades lúdicas de forma divertida, generando interés en los niños y fortaleciendo su autoconfianza, autonomía, personalidad y sobre todo preparándolos para la resolución de conflictos con un pensamiento crítico y reflexivo. Todo esto apoyado por el resultado obtenido a partir de la valoración de los especialistas en torno a la guía de actividades lúdicas cuyo valor de ANOCHI fue 0,80 lo cual se considera “Bueno”.

15	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del Nivel Inicial Estatal de la Urbanización de San Juan Pampa-Pasco	Tucto Sánchez Clériga 2021	De acuerdo a los resultados alcanzados en la presente investigación podemos afirmar que, las actividades recreativas mejoran el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 años de edad en las Instituciones Educativas del Nivel Inicial Estatal de la urbanización de San Juan Pampa 2016.
16	El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020	Martinez Chavez Mirian 2020	Después del experimento, se aplicó el post test, donde el 80% de niños se ubicaron en el nivel logrado y 20% en el nivel de proceso. Lo que significa que el juego motriz, como herramienta pedagógica influye significativamente en el desarrollo del pensamiento matemático de los niños y niñas de 5 años.
17	Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo María”, UGEL 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017	Soto Maldonado Raúl Enrique 2019	Se comprueba la hipótesis que el juego tiene influencia positiva y significativa en el desarrollo del pensamiento lógico de niños, determinándose la influencia del juego en el pensamiento el desarrollo lógico, coincidiendo con la Teoría cognitiva de Piaget.
18	Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela “Heriberto González” de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018	Quilligana Reinozo Irma Liliana 2017-2018	Se estableció que mediante la aplicación de herramientas lúdicas al grupo muestra, se logró fomentar el pensamiento lógico, detectando un incremento significativo de las capacidades de razonamiento matemático y espacial de los niños.

19	Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre Chiclayo	Díaz Serna María Mercedes Neria Soriano Kelly Alviana 2018	Entre las tres instituciones educativas de nivel inicial, fe y alegría presenta en sus estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico matemático con un porcentaje mayor en relación con las otras dos instituciones educativas.
20	El juego en el aprendizaje significativo del área lógico matemática en los niños de 5 años, 2017	Quiñones Cabrejos Silvia Luisa 2017	Se determinó que el juego tiene un efecto favorable en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemático de los niños de 5 años, 2017.;

Descripción de la Tabla N° 6

Se pudieron establecer coincidencias y diferencias en las conclusiones de las investigaciones como se detalla a continuación:

Díaz & Alay (2023), Rojas & Ávila (2022) y Basantes (2021), coincidieron en sus conclusiones al afirmar que el uso de herramientas tecnológicas como la gamificación, software con uso a través de PowerPoint y otros aplicativos como Kahoot, Wordwall, el Árbol ABC demostraron su efectividad como estrategias didácticas en el desarrollo de destrezas y nociones lógico matemáticas, incidiendo que son medios que despiertan el interés para el aprendizaje de los niños de inicial. Aquí se considera también a Gallegos & Adrade (2021) quienes concluyeron su investigación logrando desarrollar una aplicación didáctica activa para ayudar al desarrollo de la habilidad lógico matemática de los niños de 3 y 4 años de edad. La aplicación fue socializada con los docentes.

Yagual (2022), Copa (2020) y Guerrero & Tejeda (2022) luego de haber aplicado estrategias lúdicas en espacios como taller y rincón de matemática, respectivamente, para aprendizajes y desarrollo del pensamiento lógico, coinciden en sus conclusiones, al afirmar que, en estos espacios, se realizan actividades lúdicas estructuradas y espontáneas y éstas resultan herramientas efectivas e indispensables en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los infantes.

Tiván & Bermello (2024) en su investigación descriptiva concluyeron que los niños, luego de aplicarles juegos didácticos apenas llegaron en la escala a iniciada. No logran habilidades de básicas del pensamiento lógico para su edad. Recomiendan aplicación de estrategias multisectoriales, recursos virtuales y estimulación del pensamiento crítico.

Criollo (2023) comprobó lo beneficioso que es el uso de material estructurado con elementos del entorno para que los niños aprendan a razonar matemáticamente y sean capaces de resolver problemas de diversos entornos.

Tobanda (2022) y Aguirre (2021) coinciden en lo significativo que es, para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños, los juegos tradicionales y los juegos de mesa.

Por su parte, Mármol (2023), Criollo (2022) y Ludeña & Zambrano (2021) lograron cumplir su objetivo planteado: el diseño o elaboración de un manual y guías con estrategias lúdicas, con recursos llamativos y actividades divertidas para el desarrollo del pensamiento lógico, ayuda a los docentes y así generar el interés de los niños para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, además de fortalecer su autoconfianza, autonomía, personalidad y que sean capaces de resolver conflictos con pensamiento crítico y reflexivo.

Tucto (2021), Martinez (2020), Quilligana (2018), Quiñones (2017) y Soto (2019) coincidieron en resaltar que las actividades recreativas, lúdicas y el juego motriz, mejoran, influyen significativamente en el logro de habilidades y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Los autores Díaz & Neria (2018) realizaron un estudio comparativo entre estudiantes de tres instituciones de educación inicial y concluyeron que los estudiantes de la institución Fe y Alegría, se encuentran con mejor nivel respecto de los otros estudiantes en relación al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

IV. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN

4.1 Conclusiones

PRIMERA: La búsqueda efectuada logró hallar 20 investigaciones, en el período de los años 2017 al 2024, relacionadas al desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial de Perú y Ecuador. Dichos estudios, en su mayoría han sido tesis de maestría, algunas de doctorado y, otros, artículos publicados en revistas científicas indexadas. Los estudios encontrados son de acceso abierto y disponibles en bases de datos como Google Académico y ALICIA CONCYTEC. De los 20 estudios, el 65% son investigaciones realizadas en Ecuador y el 35% estudios peruanos. La diferencia es significativa a favor de Ecuador.

SEGUNDA: El diseño y aplicación de guías, manuales, programas y sesiones de contenido lúdico fue el objetivo del 35% de investigaciones; otros estudios, el 25%, han tenido como finalidad verificar las ventajas del aprendizaje de las matemáticas con herramientas tecnológicas de gamificación y otros programas activos, con juegos tradicionales, de mesa y otros juegos sencillos. El 30% de investigaciones tuvieron como pretensión determinar los efectos de propuestas lúdicas en el desarrollo del pensamiento matemático. El 10% de investigaciones plantearon como objetivo diagnosticar el nivel del desarrollo lógico matemático y comparar dicho nivel entre niños de distintas instituciones educativas. Es resaltante que el 90% de las investigaciones analizadas tuvieran el firme propósito

de proponer y evidenciar que la lúdica, como recurso metodológico, bien planificado y secuenciado, ayuda significativamente al desarrollo del pensamiento lógico de los niños.

TERCERA: Entre las teorías que sustentan los trabajos de investigación es relevante que el 80% considera la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget; 45%; considera, además, la teoría socio constructivista de Lev Vygotsky y, en menor frecuencia, aparecen teóricos como Bruner, Ausubel y Howard Gardner.

CUARTA: En los aspectos metodológicos de las investigaciones destaca que, en los enfoques, la sumatoria de las cualitativas y mixtas llegan al 60% y las investigaciones cuantitativas suman 40%. Por el tipo de investigación, el 40% son descriptivas simples; el 35% son aplicadas; 15% son descriptivas correlacionales y 10% descriptivas explicativas. En cuanto a la población de estudio, el 70% de los estudios tuvieron como sujetos de investigación exclusivamente a los niños. 15% de estudios consideró a niños y docentes. El 5% estudió solo a docentes. 5% realizó el estudio con docentes y padres de familia y el 5% consideró niños, padres de familia, docente, entre otros.

QUINTA: Respecto a las estrategias desarrolladas en las investigaciones, se tiene que el 50% desarrolla estrategias como: Guías, manual, programas, sesiones estructuradas de contenido lúdico. El 15% consideró estrategias y recursos tecnológicos que incluyen juegos virtuales. El 10% experimentó en espacios como talleres y rincón de la matemática para el desarrollo de actividades lúdicas en el aprendizaje de las nociones propias del pensamiento lógico. 25% de investigaciones no desarrolló propuestas estratégicas. Destacan las propuestas lúdicas interactivas como novedad para trabajar el desarrollo del pensamiento lógico matemático con los infantes de inicial.

SEXTA: El 100% de los estudios coincidió con resultados que evidencian el logro de los objetivos generales planteados. Se destacan aquellas investigaciones que se propusieron implementar guías, manuales, programas y los que comprobaron la eficacia de herramientas tecnológicas para el logro de las dimensiones lógicas matemáticas de los niños de inicial.

SÉPTIMA: En el período que comprenden las investigaciones analizadas se señala lo siguiente: Son muy escasos los estudios realizados en Perú sobre el desarrollo lógico matemático de los niños de educación inicial. Hay vacíos, a nivel de Perú y Ecuador en cuanto a investigaciones que tengan como sujeto de estudio las metodologías, estrategias y recursos que utilizan los docentes de

educación inicial para la enseñanza de las matemáticas. También son casi inexistentes investigaciones relacionadas a los padres de familia sobre cómo realizan, en casa, la enseñanza de las nociones matemáticas a sus hijos de inicial.

4.2 Reflexión

La presente investigación ha sido muy útil en nuestra condición de futuras docentes de Educación Inicial porque nos ha abierto un panorama nuevo sobre la realidad de la enseñanza y aprendizaje de las capacidades matemáticas en los infantes tanto en Perú como en Ecuador. Nos motiva a seguir investigando y aprender a proponer estrategias teniendo en cuenta la realidad local y nacional respecto a la urgente necesidad de formar, desde la Educación Inicial, en las competencias matemáticas especialmente la del desarrollo del pensamiento lógico comprendiendo que para ello el juego es un recurso fundamental de aprendizaje.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, Y. S. (2021). *Juegos de mesa para consolidar el desarrollo del pensamiento lógico en niños de la Institución Educativa Inicial N° 490 José de San Martín de Pampa Libre – Huaral* [Tesis de maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]. Repositorio UNJFSC. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5265/Aguirre%20Arellano%2c%20Yuri%20Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arias, E., Bos, M. S., Gianbruno, C., & Zoido, P. (2022). *PISA 2022: ¿Cómo le fue a América Latina y el Caribe?* <https://blogs.iadb.org/educacion/es/pruebas-pisa-2022-america-latina-caribe/>
- Basantes, A. L. (2021). *Actividades didácticas ajustadas a procesos metodológicos en la enseñanza de la matemática infantil* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/13e435c1-54be-4a0c-bf6c-39a535924682/content>
- Celi, S. Z., Quilca, M. S., Sánchez, V. C., & Paladines, M. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Repositorio institucional Horizontes*, 5(19), 826-842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240>

- Copa, L. Y. (2024). *Estrategias lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial de una Institución Pública de Puno 2020* [Tesis de maestría, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL.
<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3438e352-a20d-4fbb-998f-6e57a03c8abe/content>
- Criollo, M. A. (2022). *Estrategias educativas para la enseñanza aprendizaje de la matemática en estudiantes de la primera infancia* [Tesis de maestría, Pontífica Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE.
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5156cf6a-4194-4ec7-a614-2ad25b04b969/content>
- Criollo, C. M. (2023). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años* [Tesis de maestría, Pontífica Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE.
<https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f618d696-d610-4d4a-a12b-aac3218b09de/content>
- Díaz, M. M., & Neria, K. A. (2018). *Pensamiento lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34555/diaz_s_m.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Díaz, R. E., & Alay, A. D. (2023). La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial. *Revista Multidisciplinaria Arbitraria de Investigación Científica*, 7(3), 561-586. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.561-586>
- Gallegos, M. R., & Andrade, E. (2021). *Diseño de una aplicación didáctica para el desarrollo de la habilidad lógico matemático en niños y niñas comprendidos entre 3 y 4 años de edad en escuelas particulares de la ciudad de Portoviejo* [Tesis de maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo]. Repositorio USGP. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/1906?locale=en>
- Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. Nueva York: Basic Books. *Gifted Child Quarterly*, 29(2), 94-95. <https://doi.org/10.1177/001698628502900212>
- Guerrero, M. A., & Tejeda, R. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II. *Resvista Electrónica Formación Calidad Educativa*, 10(1), 107 - 122. <https://doi.org/https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580>
- Ludeña, J. E., & Zambrano, J. M. (2021). Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento. *Revista Electrónica Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina.*, 10(3), 1-22. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v10n3/2308-0132-reds-10-03-e32.pdf>

- Mármol, S. E. (2023). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de la primera infancia* [Tesis de doctorado, Pontífica Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio PUCE. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ca17abdb-88f7-4cd5-8c77-38c0f5e49e93/content>
- Martínez, M. (2020). *El juego motriz y el desarrollo de la noción espacial de Los niños y niñas de 5 años de la institución educativa Inicial N° 269 “Elvira García García” de Pucallpa, 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ucayali]. Repositorio UNU. http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5046/B71_UNU_MAES_TRIA_2021_TM_MIRIAN-MARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ministerio de Educación. (2016). Programa Curricular de Educación Inicial 2016. MINEDU. <https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). *Currículo Educación Inicial 2014*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Quilligana, I. L. (2019). *Estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de preparatoria de la Escuela “Heriberto González” de la Parroquia Bilován, Cantón San Miguel. Período lectivo 2017-2018* [Tesis de maestría, Universidad Estatal de Bolívar]. Repositorio Institucional UEB. <https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/2909>

- Quiñones, S. L. (2018). *El juego en el aprendizaje significativo del área lógico matemática en los niños de 5 años, 2017* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14115/Qui%C3%b1ones_CSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, S. C., & Ávila, C. M. (2022). Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años. *Repositorio Revista Explorador digital*, 6(4), 81-99. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i4.2348>
- Soto, R. E. (2019). *Influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de 5 años de la institución educativa 0002 “Hermano Anselmo María”, Ugel 03, del distrito de Breña, Lima, año 2017* [Tesis de maestría, Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional UAP. https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/8769/Influencia%20del%20juego_Desarrollo%20del%20pensamiento%20l%C3%B3gico_Ni%C3%B1os%20de%205%20a%C3%B1os.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tiván, G. M., & Bermello, V. J. (2024). El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años. *Repositorio Institucional LATAM*, V(2), 2094 - 2105. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.2010>
- Tobanda, M. K. (2022). *Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático* [Tesis de maestría, Universidad Técnica Cotopaxi]. Repositorio UTC. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/8865/1/MUTC-001189.pdf>

Tucto, C. (2021). *Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel Inicial Estatal de la Urbanización de San Juan Pampa Pasco* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Alcides Carrión]. Repositorio Institucional UNAC. http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2224/1/T026_22401848_D.pdf

Yagual, C. E. (2022). *Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en estudiantes de una Institución Educativa Inicial del Cantón Naranjito, 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94004/Yagual_CCE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y

VI. ANEXOS

Bitácora

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	BITÁCORA PARA ORGANIZAR LOS RESULTADOS DE UNA BÚSQUEDA DE FUENTES	REFERENCIA DEL AÑO QUE SE CONSIDERÓ: 2018-2024								
	ELEMENTOS ANALIZADOS	DOCUMENTO 1	DOCUMENTO 2	DOCUMENTO 3	DOCUMENTO 4	DOCUMENTO 5	DOCUMENTO 6	DOCUMENTO 7	DOCUMENTO 8	DOCUMENTO 9
N°	MOTOR DE BÚSQUEDA	Google Académico	Google Académico	Pucesa	Alicia Concytec	Alicia Concytec	Alicia Concytec	Google academcio	Alicia Concytec	Alicia Concytec
1	URL (link del documento)	http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/2224/1/TQ26_2240184_8_D.pdf	https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/ca17abdb-88f7-4cd5-8c77-38cf5e49e93/content	https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5156cf6a-4194-4ec7-a614-2a25b04b9699/content	https://repositorio.usp.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/8769/Influencia%20de%20juego.Desarrollo%20de%20pensamiento%20l%C3%B3gico.NI%20c3%B3s%20de%20a%20c3%B3s.pdf?sequence=1&isAllowed=y	https://repositorio.unifsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/5265/Aguirre%20Arellano%2c%20Turi%20Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y	https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14115/Quil%3Blones_CSI.pdf?sequence=1&isAllowed=y	http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/8865/1/MUT-001189.pdf	https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/3438a352-a20d-4fbb-998f-6e57a03c8abe/content	http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/5046/B71_UNU_MAESTRIA_2021_TM_MIRIAN-MARTINEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9	TÍTULO	Programa de actividades recreativas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años del nivel inicial estatal de la urbanización de San Juan Pampa- Pasco	ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL	ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE LA PRIMERA INFANCIA	INFLUENCIA DEL JUEGO EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 0002 "HERMANO ANSELMO MARÍA", UGEL 03, DEL DISTRITO DE BREÑA, LIMA, AÑO 2017	JUEGOS DE MESA PARA CONSOLIDAR EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 490 JOSE DE SAN MARTIN DE PAMPALIBRE – HUARAL	El juego en el aprendizaje significativo del área Lógica Matemática en los niños de 5 años, 2017	Estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático del primer año E.G.B.	ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE PUNO 2020	EL JUEGO MOTRIZ Y EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN ESPACIAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 269 "ELVIRA GARCÍA GARCÍA" DE PUCALLPA, 2020
	PALABRAS CLAVE	actividades recreativas, desarrollo, pensamiento lógico matemático	Estrategias lúdicas, innovación, lógico-matemático, razonamiento	Estrategias de enseñanza, matemática, enseñanza-aprendizaje.	Juegos, pensamiento, lógico, físico, social.	: Juegos, Razonamiento, Aprendizaje	Juego, aprendizaje significativo, Lógico Matemático.	Estrategias lúdicas, desarrollo del pensamiento, proceso de enseñan aprendizaje	Estrategias didácticas, estrategias lúdicas y pensamiento lógico matemático.	juego, pensamiento lógico, juegos lógicos.
4	AUTOR/ES	Mg. Clériga TUCTO SÁNCHEZ	Lic. Sandra Elizabeth MármoI Romero	Mayra Alexandra Criollo Chaglla	Bach. SOTO MALDONADO, Raúl Enrique	Aguirre Arellano, Yuri Susán	Br. Quiñones Cabrejos, Silvia Luisa	Tobanda Marca Mallury Katherine. Lic.	LIDIA YOLANDA COPA GORDILLO	MIRIAN MARTÍNEZ CHÁVEZ
5	AÑO DEL ESTUDIO	2021	2023	2022	2019	2021	2018	2022	2024	2021
6	PAÍS/ REGIÓN/ PROVINCIA/DISTRITO	Perú /Pasco/ Cerro de Pasco	Ecuador/Ambato/Tungurahua	Ecuador/Ambato/Ambato	Perú/Lima/ Lima	Perú/Lima/ Huaura	Perú/ Lima/ Lima	Ecuador/ Latacunga/ Latacunga.	Perú/Lima/Lima	Perú/ Ucayali/ Pucallpa

DOCUMENTO 10	DOCUMENTO 11	DOCUMENTO 12	DOCUMENTO 13	DOCUMENTO 14	DOCUMENTO 15	DOCUMENTO 16	DOCUMENTO 17	DOCUMENTO 18	DOCUMENTO 19	DOCUMENTO 20
Repositorio latinoamericano https://repositorio.pucp.edu.ec/server/api/core/bitstreams/f618d696-d610-4d4a-a12b-aac32-18b09de/content	Google Académico https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34555/diaz_sm.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Repositorio latinoamericano https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/13e435c1-54be-4a0c-bf6c-39a535924682/content	Alicia Concytec https://repositorio.uv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/94004/Yagual_CCE-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y	Revista Multidisciplinaria Arbitraria de Investigación https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.561-586	Gogle academico http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v10n3/2308-0132-reds-10-03-e32.pdf	Google academico http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/123456789?locale=en	Google academico https://dspace.ueb.edu.ec/handle/123456789/2909	Google Académico https://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580/2174	Google academico https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2010/2565	La Referencia https://cienciadigital.org/acienciadigital2/index.php/oradordigital/article/view/8/5681
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE CINCO AÑOS	PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 5 AÑOS DEL NIVEL INICIAL ESTATALES DEK PUEBLO JOVEN NUEVE DE OCTUBRE-CHICLAYO	ACTIVIDADES DIDÁCTICAS AJUSTADAS A PROCESOS METODOLÓGICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA INFANTIL	Estrategias lúdicas para fortalecer el pensamiento lógico matemático en estudiantes de una institución educativa inicial del Cantón Naranjito, 2022	La lúdica como estrategia activa para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de Educación Inicial.	Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial	DISEÑO DE UNA APLICACIÓN DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LA HABILIDAD LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS COMPRENDIDOS ENTRE 3 Y 4 AÑOS DE EDAD EN ESCUELAS PARTICULARES DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO.	ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PREPARATORIA DE LA ESCUELA "HERIBERTO GONZÁLEZ" DE LA PARROQUIA BILOVÁN, CANTÓN SAN MIGUEL.	ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL II.	El juego didáctico en el aprendizaje de la seriación en el ámbito lógico matemático en niños de 4 a 5 años	Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niño 4 a 5 años
herramienta, educación, lógico-matemático.	pensamiento logicomatemático, desarrollo, evaluar		estrategias educativas razonamiento, matemática, lógico matemática	Lúdica; estrategia activa; pensamiento lógico matemático; nociones, sucesiones.	Pensamiento lógico-matemático, Educación Inicial, actividades lúdicas, desarrollo infantil.	Aplicaciones digitales; Desarrollo de destrezas; Diseño curricular; Lógico matemático	Fortalecer, el aprendizaje, lúdico, pensamiento lógico, estrategias, capacidad.	Actividades lúdicas; pensamiento lógico matemático; rincón lúdico; rincón de construcción.	juego didactico, aprendizaje, seriación, lógico matemático.	Juego educativo, desarrollo de habilidades, matemática, pensamiento crítico, vida activa, Educación de la primera infancia
Cristina Maricela Criollo Masaquiza	Br. Díaz Serna María Mercedes Br. Nería	Lcda. Ana Lucía Basantes Chito	Yagual Calderon, Carolina Elisabeth	Diaz-Molina, Rosa Elizabeth	Janneth Elizabeth Ludeña Carrillo y Jimmy Manuel	Lic. Estefania Andrade Jaramillo	LIC. IRMA LILIANA QUILLIGANA REINOZO	IMaríaAnnélica Guerra	Gladys Marina Tiván So	Susana Clemencia Rodríguez