

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA

SANTA ROSA

PROGRAMA ACADÉMICO DE PROFESIONALIZACIÓN
DOCENTE



**LOS JUEGOS DIDACTICOS COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO EN EL AREA DE MATEMATICA EN LAS NIÑAS DE 5° F
DE LA I. E. CLORINDA MATTO DE TURNER - 2023**

Línea de Investigación:

ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

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

Deonicia Chacmani Pérez

Lisbeth Rimachi Alegría

Asesor:

Dr. Milagros Vásquez Castillo

ORCID: 0009-0006-5231-5778

CUSCO PERÚ

2025

Deonicia Chacmani Pérez

trabajo de investigación

 Quick Submit

 Quick Submit

 Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Santa Rosa

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3358594383

51 páginas

Fecha de entrega

1 oct 2025, 5:29 p.m. GMT-5

15.292 palabras

Fecha de descarga

1 oct 2025, 5:32 p.m. GMT-5

83.655 caracteres

Nombre del archivo

PROYECTO_DIONICIA_corregido_II.docx

Tamaño del archivo

1.1 MB




3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



Recibo digital

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

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Deonicia Chacmani Pérez
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: trabajo de investigación
Nombre del archivo: PROYECTO_DIONICIA_corregido_II.docx
Tamaño del archivo: 1.09M
Total páginas: 51
Total de palabras: 15,292
Total de caracteres: 83,655
Fecha de entrega: 01-oct-2025 05:30p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2768214774



PRESENTACIÓN

Sr. Mg, Yuri Cáceres Mariscal: director de la Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Santa Rosa.

El propósito del presente es informarle sobre nuestra investigación, titulada "Los juegos didácticos como estrategia para el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las niñas de 5° F de la I. E. Clorinda Matto de Turner; por lo tanto, se establece que el pensamiento lógico en el El campo de las matemáticas es muy relevante hacia las alumnas, gracias a la diversidad de ventajas que ofrece. Entre estas ventajas están: mejorar la capacidad para solucionar las dificultades, adquirir la habilidad de prevenir determinadas circunstancias y, sobre todo, comprender los aspectos lógicos del entorno.

Atte.

Deonicia Chacmani Pérez

Lisbeth Rimachi Alegría

Índice

| | |
|--|----|
| CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 8 |
| 1.1 Descripción del problema..... | 8 |
| 1.2 Formulación del problema..... | 10 |
| 1.2.1 Problema general..... | 10 |
| 1.2.2 Problemas específicos..... | 10 |
| 1.3 Objetivos de la Investigación..... | 10 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 10 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | 11 |
| 1.4 Justificación e importancia del estudio..... | 11 |
| 1.5 Delimitación de la investigación..... | 13 |
| 1.5.1 Delimitación espacial..... | 13 |
| 1.5.2 Delimitación temporal..... | 13 |
| 1.5.3. Delimitación social..... | 13 |
| 1.6 Limitaciones de la investigación..... | 14 |
| CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL..... | 15 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 15 |
| 2.1.1 Antecedentes Internacionales..... | 15 |
| 2.1.2 Antecedente Nacional..... | 18 |
| 2.2. Bases teórico-científicas..... | 22 |
| 2.2.1 Los juegos didácticos..... | 23 |
| 2.2.1.1. Conceptualización..... | 23 |

| | |
|---|--------------------------------------|
| 2.2.1.2. Clasificación de los juegos didácticos..... | 24 |
| 2.2.1.3. Clasificación de los juegos | 25 |
| 2.2.1.4. El juego didáctico y las dimensiones del desarrollo infantil | 28 |
| 2.2.1.5. Conexiones entre el juego y el desarrollo intelectual | 29 |
| 2.2.2 El pensamiento lógico | 32 |
| 2.2.2.1. Definiciones..... | 32 |
| 2.2.2.2. Pensamiento lógico matemático según Piaget..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 2.2.2.3. Características del pensamiento lógico-matemático..... | 37 |
| 2.2.2.4. Pensamiento lógico matemático comprende | 38 |
| 2.2.2.5. Principios del pensamiento lógico matemático | 38 |
| 2.2 Definición de términos | 39 |
| CAPITULO III –MARCO METODOLÓGICO..... | 41 |
| 3.1 Hipótesis de la investigación | 41 |
| 3.1.1. Hipótesis general | 41 |
| 3.1.2. Hipótesis específicas..... | 41 |
| 3.2. Variables de la investigación..... | 41 |
| 3.2.1. Variable independiente | 41 |
| 3.2.2. Variable dependiente | 42 |
| CAPITULO IV: CONCLUSIONES RESPECTO A LAS BASES TEORICAS..... | 46 |
| Referencias Bibliográficas..... | 48 |

CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema.

Para prevenir que los niños tengan una serie de problemas en el área de la matemática durante la educación básica, es fundamental fomentar su pensamiento lógico desde temprana edad. La resolución de problemas, la percepción de las distintas relaciones y la habilidad para pensar lógicamente son aspectos que forman parte de la composición del conocimiento de tipo lógico. De acuerdo al currículo institucional para la educación primaria, los estudiantes son capaces de entender el mundo de esta manera. En esta fase evolutiva, es el momento más adecuado para fomentar las habilidades matemáticas.

La actividad lúdica es un trabajo más relevante para los niños pequeños; por tanto, el juego en sus distintas manifestaciones y formas es un recurso metodológico esencial en el nivel primario. Cuando los niños juegan, se involucran con su ser completo e interactúan con adultos, en su medio circundante. Es por medio del juego, ensayan comportamientos y solucionan problemas. Por eso, el juego es considerado el método de enseñanza más eficaz en la educación primaria.

Los niños de hoy nacieron rodeados de tecnología, y las generaciones contemporáneas se distinguen por su tendencia natural hacia la comunicación y la tecnología digital. Dado que estas se presentan a los niños con colores vivos, movimientos, audio y videos interactivos, el estudio emplea estos rasgos para fomentar y potenciar el pensamiento lógico en matemáticas, como, por ejemplo: nociones de cantidad (conectar números y numerales), nociones de tiempo (noche, tarde, mañana) y equivalencia (igualdad-desigualdad). Esto se logra mediante la creación de juegos de tipo didáctico como instrumento metodológico para mejorar el pensamiento lógico en las matemáticas entre los alumnos del 5ºF de primaria.

El problema podría deberse, entre otras cosas, a la falta de una estimulación temprana apropiada, a la ignorancia de los padres y al prejuicio que muchas personas tienen sobre las matemáticas como ciencia. Al proceder de esta manera, se desatiende el fortalecimiento del pensamiento lógico y, en consecuencia, se producen niveles bajos de ejecución en este campo de la educación en general.

Esta dificultad también ocurre a nivel global, y los estudios bibliográficos indican que en Murcia el 35% de los niños en edad preescolar tiene dificultades para observar fenómenos, explorar el ambiente inmediato o manipular objetos; el 34% no sabe establecer relaciones,

configurar formas ni hacer actividades específicas con materiales; y el 31% no se siente cómodo participando en juegos educativos o no muestra destrezas en dibujos o gráficos" (Aranguren, 2015, p. 8). Se Deduce que los niños desarrollan incipientemente su razonamiento matemático y que en el futuro tendrán dificultades para pasar de las operaciones concretas a las abstractas.

Romero (2016) señala que en Colombia "el 37% de los estudiantes de los jardines de infancia carecen de una formulación de las hipótesis ni de la concepción de tipo lógica; el 41% muestra torpeza al evocar y representar elementos de la realidad; el 42% no realiza operaciones mentales con facilidad ni utiliza correctamente los símbolos de tipo matemático como es la resta y la suma (p. 6). Cuando no completan de manera adecuada los ejercicios que la maestra les pide, se concluye que tienen actitudes negativas hacia las matemáticas y se sienten incómodos e insatisfechos.

Según Gimeno (2016, p. 12), en la evaluación de la OCDE en 2015, los taiwaneses obtuvieron 549 puntos, un poco más que Finlandia con 548; Hong Kong y Corea del Sur lograron 547 en matemáticas; el 46 % de los estadounidenses mostraron desinterés por las matemáticas. A esto se agregó la ausencia de bibliotecas especializadas, la apatía de los padres y el desinterés del gobierno por la educación.

Vegas (2019) informaron que dentro del examen de tipo censo en Perú mostró incremento dentro del contexto de atraso a nivel general: El 33% alcanzó un nivel aceptable en el área de lectura y el 17% lo hizo en matemáticas un nivel aceptable, esto supone un avance de 2,1 y 4,1 puntos porcentuales comparado con el año anterior, con avances notables en San Martín, Puno Amazonas, Tacna, Moquegua y Ayacucho (p. 14). Se notaron logros en zonas donde se gastó más en la formación de los profesores y en el mejoramiento de las instalaciones educativas.

Según Navarro y Arias (2019), la última evaluación sobre el rendimiento de los maestros en el país mostró que el 46.8% tiene un desempeño totalmente deficiente en cálculos aritméticos y repite procedimientos rutinarios breves, mientras que solo el 1.5% emplea estrategias adecuadas para solucionar problemas matemáticos (p. 11). Para superar las restricciones de las maestras en el proceso del conocimiento de tipo lógico-matemático, se requiere una capacitación constante.

Según se observa en una prueba piloto aplicada a estudiantes de sexto grado, estos tienen un bajo nivel en varios aspectos: resolución de problemas aritméticos, noción de ordinalidad, reproducción de figuras iguales y conceptos básicos como largo, corto, ancho y estrecho. Asimismo, se percibe que no emplear métodos de enseñanza o aprendizaje; que la capacidad de

reflexión se desarrolla de manera restringida; que no tienen la oportunidad de elegir temas interesantes y que no muestren los resultados de sus trabajos en equipo y productivos. Además, la estructura mental de los niños no se encuentra debidamente activada.

Por eso es relevante llevar a cabo esta investigación: nos posibilitará implementar juegos de tipo educativo para el desarrollo del pensamiento lógico de los niños de educación primaria en la asignatura de matemáticas.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera influyen los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las estudiantes del 5° grado F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?

1.2.2 Problemas específicos

1° ¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las estudiantes de 5° F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?

2° ¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las estudiantes de 5°F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?

3° ¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las niñas de 5° - F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Evaluar si el uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las niñas de 5°F de la Institución Educativa Clorinda matto de Turner - 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

1° Determinar si el uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las estudiantes de 5°F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

2° Determinar si el uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las estudiantes del 5° F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

3° Determinar si el uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las estudiantes del 5°F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

1.4 Justificación e importancia del estudio

El propósito de la investigación es promover el pensamiento lógico en el ámbito de la matemática, empleando estrategias pedagógicas divertidas que favorecen la deducción, el razonamiento y la abstracción de conceptos matemáticos durante la educación primaria. Lo más importante en el proceso de aprender y enseñar matemáticas es la actividad mental que realizan las alumnas. La utilización de los juegos didácticos mediante modelos concretos posibilita que las alumnas elaboren, generen, modifiquen, integren e interactúen con el mundo físico. Además, les permite aprender haciendo y desmitificar (disminuir) la connotación negativa (la falta de comprensión) asociada a las matemáticas.

a. Conveniencia

Surge el objetivo de encontrar maneras de reducir la apatía, el rechazo, el miedo y la indiferencia, así como la frustración y la ira, los resultados bajos y las metas no cumplidas de los estudiantes en matemáticas. Este es un tema que ha generado discusiones acerca de los métodos didácticos actuales. Aunque sí facilitan la adquisición de contenidos, no promueven una actitud positiva en los estudiantes. Es realmente crucial tener en cuenta que los estudiantes deben absorber el contenido para que este adquiera significado para ellos. Esto posibilitará que el aprendizaje se ajusta al contexto y a las capacidades propias de cada nivel cognitivo, teniendo en cuenta la

jerarquía del conocimiento matemático y que cada estudiante presenta un ritmo trabajo propio y de la misma manera du forma de aprendizaje, además de un nivel real, lo cual es imprescindible respetar y valorar. Se asume que cuán importante es mejorar las habilidades en la matemática va más allá de los saberes concretos del campo; en realidad, la inteligencia lógico-matemática se manifiesta dentro de la mayoría de las esferas de la vida. Por Esta causa, este proyecto es extremadamente importante. Para la teoría de investigador Howard Gardner sobre las inteligencias múltiples, su propósito es promover la utilización de recursos pedagógicos y tácticas lúdicas que posibilitarían que el maestro atrape por completa la atención de los alumnos, lo que contribuiría a desarrollar las capacidades lógico-matemáticas y a reconocer e incentivar a aquellos estudiantes con este tipo de inteligencia.

b. Relevancia social

El proyecto ofrece grandes beneficios a los docentes de ciencias matemáticas, especialmente en la educación primaria, porque tiene el potencial de promover un conjunto renovado de técnicas pedagógicas que se enfocarán en cambiar la visión negativa que ciertos estudiantes tienen sobre esta zona del aprendizaje. Por lo tanto, los docentes tienen que pensar y cuestionar su labor educativa con el fin de poder seleccionar las mejores tácticas para mejorar la educación de los niños. Así podrán ayudarlos a desarrollar las capacidades y pericias necesarias para afrontar el contexto de tipo social, generando un encargo con la formación de alumnos creativos en la institución educativa e incentivándolos mediante la creación de entornos lúdicos para aprender. Estos espacios permitirán a los alumnos actuar dentro del contexto; así mismo, es necesario proporcionarles oportunidades para desarrollar habilidades de pensamiento y creación, lo que les permitirá avanzar significativamente en su proceso formativo educativo.

c. Utilidad práctica

El objetivo es entender la relación entre el establecimiento de esos saberes y las estrategias lúdico-pedagógicas como un proceso en el aprendizaje y la enseñanza. Para Para ello, es esencial establecer cómo estos constituyen el aprendizaje del sentido numérico y de las operaciones aritméticas, además de la creación, evolución y desarrollo de habilidades, actitudes, capacidades específicas y conceptos.

d. Valor teórico

Se ha notado que tienen dificultades para entender conceptos numéricos, así como para la abstracción, la clasificación, la memorización y seriación. Por Ende, se nota una asimilación del aprendizaje de las matemáticas muy escasa. Es Imprescindible desarrollar competencias lógico-matemáticas para asimilar una gran cantidad de conocimientos y estimular ciertas habilidades en diversas asignaturas del currículo escolar. Y en particular, el proceso de la regulación personal, ha permitido que los niños aprendan a obedecer normas y conocimientos. Este es un elemento esencial que les será muy beneficioso a lo largo de su vida. Por lo tanto, es crucial elaborar y poner en práctica un plan de mediación de tipo pedagógico que trate las necesidades identificadas en lo que respeta al proceso del pensamiento lógico matemático, así como el respaldo de la capacitación y el propio fortalecimiento de las distintas destrezas y capacidades matemáticas. La finalidad es conocer en edades tempranas para fomentar la evolución oportuna del pensamiento lógico matemático, evitando así dificultades potenciales en grados superiores, donde será indispensable demostrar el índice de calidad educativa.

e. Valor metodológico

La meta de la investigación es analizarla la lógica del pensamiento en el medio circundante de la educación primaria con el objetivo de establecer el nivel de entendimiento y la habilidad del estudiante en la satisfacción de sus exigencias académicas.

Para lograr con esta meta del estudio, hace uso de una prueba de entrada, que fue el cuestionario del pensamiento lógico en el área de matemática. Posteriormente, esta será procesada en un software. Por otra parte, la confiabilidad de la herramienta utilizada asegura la validación del resultado de esta investigación.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Delimitación espacial

Se desarrolla la tesis con las alumnas del quinto grado F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner de la ciudad del Cusco.

1.5.2 Delimitación temporal

La tesis se desarrolla entre los meses de agosto y diciembre del año 2023.

1.5.3. Delimitación social

Las alumnas de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner, ubicada en la ciudad

del Cusco, forman parte de la población social que ha sido objeto de estudio en esta investigación. Se han considerado todas sus características sociales para el análisis.

1.6 Limitaciones de la investigación

La falta de acceso a sitios web especializados es un problema, pues la bibliografía requerida no está apto al ingreso del internet de acceso libre. Es el obstáculo más sensible que se da con la baja conectividad al servicio de internet con la finalidad de tener dirección a la información requerida en la tesis.

CAPITULO II –MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1. Antecedentes de la investigación.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Encalada (2019), realiza la investigación “Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel primaria, de la escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019” – Ecuador, la meta es crear un manual de actividades recreativas que funcionan como una técnica para estimular el aprendizaje de conceptos básicos de número y cantidad en alumnos de nivel primario. Para el diseño de la investigación, se utilizó un enfoque tanto cualitativo como cuantitativo. El primero está vinculado con la aproximación conceptual y el segundo, con la comprensión de la ignorancia sobre las actividades lúdicas en la formación de conceptos de cantidad y número dentro del nivel primario. Asimismo, se discute la de este problema y cómo debería o podría ser gestionado para evitar situaciones de falta de aprendizaje o cualquier otro obstáculo que pudiera presentarse en el contexto del aula. La forma de trabajo utilizado fue el hipotético-deductivo, que se fundamenta en la recolección de datos empíricos mediante las hojas de observación y tareas realizados por los estudiantes. De esta manera se permite que se reconocieran, identificaran y registraran los resultados, lo cual fue esencial para la confiabilidad y validez de esta investigación. Es imprescindible contar con un enfoque metodológico que, además de dirigir a los maestros y fortalecer su trabajo, estimule el aprendizaje de los estudiantes por medio de actividades lúdicas; de esta manera, en la concepción de los conceptos numéricos y cuantitativos en la enseñanza primaria. Los siguientes hallazgos son los que se han obtenido: El desarrollo de enseñanza numérico y cuantitativo de los estudiantes es activo y progresivo: activo, porque consiste en la interacción niño del con los componentes de su entorno; progresivo, porque las acciones que lleva a cabo se van complejizando. Por este motivo, los docentes de educación primaria comienzan este proceso proporcionando a los niños una variedad de acciones y objetos. El El uso de estas estrategias por el maestro posibilitó que el alumno se convirtiera en el protagonista de su propio proceso de aprendizaje, investigando las razones detrás de los fenómenos, explorando y obteniendo conocimientos de una forma entretenida, lo que hizo que la matemática fuera un ámbito más placentero.

Para nuestro análisis, este estudio es beneficioso. Se exponen en las conclusiones que el aprendizaje de los estudiantes sobre conceptos de número y cantidad es un proceso dinámico en el que ellos interactúan con los elementos del medio ambiente que los rodea, y esas interacciones se vuelven cada vez más complejas. Los estudiantes presentan aprendizajes por intermedio de la exploración, el descubrimiento independiente, un aprendizaje por medio de los juegos y la una buena intermediación de las matemáticas como una disciplina más agradable.

Calderón, Rodríguez y Vera (2019), realiza la investigación “Los juegos tradicionales como estrategia didáctica para el mejoramiento de la convivencia escolar en estudiantes de cuarto grado de primaria del Colegio Técnico República de Guatemala; efectuada en la Universidad Libre de Bogotá Colombia, presenta el objetivo de determinar el impacto de una propuesta didáctica basada en juegos tradicionales sobre la convivencia entre los alumnos del grado 401, del Colegio Técnico República de Guatemala, que se encuentra en Bogotá. Se sugiere un Enfoque de tipo socio-crítico porque este método se centra en examinar e interpretar la realidad con el fin de generar y promover cambios sociales. La investigación también se clasifica como investigación-acción, lo que significa que el investigador está inmerso y comprometido con la población para desvelar sus realidades y encontrar soluciones a sus problemas; finalizando con lo siguiente: Se presentó la situación actual de convivencia en el colegio República de Guatemala con los alumnos del grado 401, lo cual evidencia la relevancia de implementar estrategias que promuevan medidas para fortalecer el respeto y una convivencia positiva. Se logró implementar y crear una variedad de estrategias pedagógicas que se enfocaban en los juegos tradicionales, los cuales fueron muy efectivos debido a que fomentaron la convivencia y la interacción entre los estudiantes del grado 401 del colegio República de Guatemala. A través de ella, se realizó una evaluación y un análisis del efecto del proyecto de investigación. Las categorías de análisis pueden emplearse para identificar los aspectos más formales e informales de los niños en cuanto a convivencia, lo que posibilita la evaluación del rendimiento en este campo.

El estudio reveló que, aunque el propósito fundamental del proyecto era optimizar la vivencia, la maestra permitió dar como evidencia que la puesta en práctica de las acciones de tipo pedagógico trajo beneficios a otros campos además de convivencia, como el de los niños prestando atención durante las clases de español, matemáticas y ciencias sociales.

Zavala (2018) realiza la investigación: Actividades de enseñanza para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, efectuada en el Centro Regional de Educación Normal “Profesora Amina Madera Lauterio” Cedral, San Luis de Potosi – México, Su propósito fue crear en los estudiantes situaciones problemáticas que estuvieran contextualizadas con el juego, permitiéndoles activar su razonamiento lógico-matemático para buscar soluciones y explicar resultados. La metodología de investigación básica empleada fue la cualitativa, ya que desde la perspectiva del investigador es un enfoque más adecuado para el tema de estudio, el contexto y las circunstancias presentes; se concluye lo siguiente: El pensamiento lógico-matemático es una virtud del proceso. Los discentes del grupo B de quinto grado están en su fase de operaciones concretas, donde deben alcanzar su progreso intelectual mediante la acomodación y la asimilación. Esto significa que necesitan establecer una base sólida para su aprendizaje a fin de retener los nuevos saberes que se les presentan. Además, deben de ejecutar ciertos aspectos que permitan la maduración a ser autónomos al tomar decisiones y validar con claridad y precisión los resultados de sus interrogantes. La didáctica del profesor debe ser la más adecuada para conseguir que los alumnos aprendan, además de que el maestro debe saber lo que el estudiante necesita aprender y cómo lo hace. Es muy importante abordar situaciones problemáticas en un contexto real, evitando la memorización. Aunque a veces es necesario, si se enseña matemáticas de esta manera, el alumno no mostrará un interés genuino; por el contrario, si se lleva a cabo de forma apropiada, el estudiante encontrará sentido en lo que está haciendo en la materia. En cuanto al sistema educativo, es verdad que hay ciertos elementos que impactan directamente en el aprendizaje, vale decir, en la enseñanza. Primero, se debe señalar el contexto: es un factor primordial para que se presente el desarrollo educativo, se hace el centro donde el estudiante donde puede actuar como un agente activo en la sociedad; así pues, lo que aprende allí es significativo. Es responsabilidad del docente integrarlo a las prácticas educativas para crear un mejor entorno de aprendizaje.

El estudio actual contribuye a nuestra investigación al señalar que, en lo que respeta al currículo de matemáticas, es fundamental emplear situaciones problemáticas cercanas al contexto del alumno. Esto tiene como objetivo despertar su interés o servir como interés para que el alumno aprenda las matemáticas y facilitar la comprensión de la información a través de la reflexión, permitiéndoles analizar hipótesis de solución y validarlas sin descuidar el desarrollo de competencias. En donde necesites saber convivir, saber hacer saber ser y saber conocer.

Martínez (2021) realiza la investigación: Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas años través de la lúdica, efectuada en la Fundación Universitaria Los Libertadores de Colombia, que Tenía como propósito describir cómo se desarrolla el pensamiento lógico-matemático en niños de primera infancia mediante acciones y experiencias pedagógicas lúdicas. Esta investigación es cualitativa y acciones considerar y experiencias pedagógicas lúdicas. Esta investigación es cualitativa y considera los lineamientos del enfoque histórico institucional; los Lineamientos del enfoque institucional histórico llevan a las siguientes conclusiones: Según lo que se encontró en esta investigación, a lo largo de las diversas etapas de la casa infantil La Macarena, los niños y las niñas enfrentan una variedad de situaciones educativas en tareas relacionadas con el razonamiento lógico-matemático. Esto supone un esfuerzo adicional para los educadores al elaborar sus estrategias con el fin de fomentar el aprendizaje de los niños. Estos ejemplos necesitan que se planteen tácticas de intervención que permitan la articulación de las acciones institucionales con una perspectiva social y vinculante para las familias. Esto podría ser muy positivo para la socialización y el desarrollo lógico-matemático en los estudiantes, porque les ayuda a adaptarse a situaciones en las que tienen que relacionarse y compartir con otros niños distintos a ellos.

La investigación actual contribuye a nuestro estudio en el sentido de que, a través de la relación entre los estudiantes, se pudo identificar la presencia de vínculos y valores como la amistad. Los alumnos lo reconocen ampliamente como un aliciente para ir a la institución educativa inicial y apoyar a los demás en diversas circunstancias de solución de dificultades o a formular interrogantes que sus maestros contestarán con afecto, lo que refuerza su proceso de aprendizaje.

2.1.2 Antecedente Nacional

Anapan, Choque y Flores (2019), realiza la investigación “Los juegos didácticos y el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes del tercer grado de Educación Primaria, Institución Educativa San José y el Redentor, efectuada en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” de Lima, cuyo objetivo es: demostrar la manera en que los juegos educativos afectan el aprendizaje de matemáticas de los alumnos de tercer grado de la Institución Educativa San José y el Redentor, situada en el distrito de La Victoria. Emplea una metodología cuantitativa, que consiste en la recolección y el análisis de datos para responder a interrogantes de investigación y confirmar hipótesis previamente formuladas. Es un tipo de investigación experimental; Para

resumir lo siguiente: El uso de juegos didácticos para aprender matemáticas tiene un impacto positivo en los alumnos de tercer grado de educación primaria de la Institución Educativa San José y el Redentor, que se encuentra en el distrito de La Victoria. A causa de una cola: El T crítico (2.086) es menor que el valor calculado de T (3.054). En la enseñanza de números, relaciones y operaciones a los alumnos de tercer grado de la Institución Educativa San José y el Redentor, en La Victoria, tienen un impacto importante los juegos didácticos cuyo propósito es promover conceptos matemáticos. A causa de una cola: El T calculado, que es 2.651, excede al T Crítico, que es 2.086. Los Los juegos pedagógicos que fomentan el aprendizaje tienen un gran impacto sobre la asimilación de conocimientos en materia de geometría y medición entre los estudiantes del tercer grado de Educación Primaria del colegio San José y el Redentor, situado en La Victoria. A causa de que: El T crítico, que es 2.086, es inferior al T calculado, que es 2.987.

El uso de juegos didácticos como métodos de enseñanza promueve y estimula a los alumnos que aprendan de la forma significativa, contribuyendo a la mejora de sus capacidades y habilidades. Por esta razón, este estudio es relevante para nuestra investigación. De esta manera, nos podremos guiar para llegar a las mismas conclusiones que esta investigación.

Chamorro y Yupanqui (2019) desarrollan la tesis: “El juego como estrategia para mejorar la socialización de los niños de 5 años de la Institución Educativa N°207”, efectuada en la Universidad César Vallejo de Trujillo, el propósito es determinar si el juego como estrategia eleva la socialización de los niños de 5 años del IE 207 Alfredo Pinillos Goicochea en Trujillo durante el año 2019 fue el objetivo; se trata del estudio experimental con un diseño preexperimental, que abarcó a una población de 50 alumnos y cuyos componentes fueron compuestos por una única aula, "Armonía", integrada por 26 niños; arriban a las conclusiones: La socialización de los niños mejoró notablemente gracias a que el valor obtenido en la prueba T de Student fue 0.000, lo cual es inferior a 0.05. Los resultados del pretest revelaron que el 58% de los estudiantes de 5 años en la Institución Educativa N°207 presentaban un grado adecuado de socialización, en cambio el 42% estaban en una posición regular; estos hallazgos fueron corroborados por el post test. Los resultados mostraron que un 88% de los estudiantes se encuentran dentro del nivel aceptable de socialización, por que el 12% está en un grado medio. En consecuencia, se puede concluir que el grado de socialización en los niños creció un 30 %. Se observará las habilidades de tipo lúdico que

potencia la socialización de los niños, con sus 15 actividades, lograba que los pequeños colaboraran más entre sí y resolvieran sus problemas de manera más notoria; por lo tanto, podemos afirmar que el juego ha probado ser efectivo en la socialización infantil.

La investigación actual contribuye a nuestro estudio de que es necesario fomentar la utilización de cualquier tipo de actividad lúdica en el proceso de las actividades de orden educativas, ya que promueve la socialización entre compañeros y los aprendizajes. Este trabajo ayuda a proporcionar seguridad a sus hijos, ofrecerles mucho cariño y mostrarles confianza y respeto hacia ellos; así se sentirán seguros y tendrán más posibilidades de relacionarse exitosamente con otras personas.

Rengifo (2019) realiza la investigación: Socialización a través del juego en niñas y niños shipibos en una escuela primaria del distrito de Iparía, Ucayali, efectuada en la Universidad Peruana Cayetano Heredia de Lima, que intentaba describir la socialización mediante el juego en niños y niñas Shipibos, ya sea en una escuela primaria o en una comunidad del distrito de Iparía, Ucayali. Se utilizó un enfoque cualitativo de diseño etnográfico, que comprendió 20 observaciones: 10 en el colegio y otras 10 en la comunidad. Obtuvieron las siguientes conclusiones: siguientes se recomienda que, en las sesiones de clase, se empleen con mayor regularidad juegos de tipo tradicional y los demás que tengan patrimonio cultural (por ejemplo, la sandía y los de la yuca) como medios para educar y socializar. Esto Sucede porque en las escuelas comunitarias, el número de maestros que utilizan los juegos como parte del proceso educativo es caso. Los resultados alcanzados ayudarán a incentivar las diferentes investigaciones, como por ejemplo el análisis de otros juegos tradicionales que todavía existen y la promoción .de su uso en las aulas. Los educadores necesitan capacitación en juegos interculturales para que puedan usarlos como método pedagógico en sus aulas. Orientar a las madres y los padres para que enseñar a sus hijos los juegos tradicionales, ya que esto ayudará a fortalecer la identidad cultural.

La investigación actual contribuye a nuestro estudio al demostrar que los juegos, cuando se practican con la riqueza intercultural en el momento de aplicación de las actividades como método de aprendizaje y el aspecto social, facilitan una mejor educación para los alumnos. Esto representa un aporte significativo para nuestra investigación, pues nuestro objetivo es alcanzar conclusiones satisfactorias.

Huachez y Nuñez (2018) realizan la investigación: Razonamiento lógico matemático en estudiantes de primaria de instituciones educativas estatales, Sectores Urrunaga, 1° de Mayo - Distrito José Leonardo Ortiz, efectuada en la Universidad César Vallejo de Trujillo, que tuvo como comparar los grados de progreso del razonamiento lógico-matemático en alumnos de primaria de las escuelas estatales situadas en las zonas de 1° de mayo y Urrunaga, pertenecientes al área de José Leonardo Ortiz. Se empleó un Enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y comparativo, que dio lugar a las siguientes conclusiones: Una evaluación de precálculo mostró que los alumnos de primer grado de las escuelas "Cristo Rey" y "José Leonardo Ortiz" tenían serias deficiencias en su avance en el razonamiento lógico-matemático. En la primera institución, el 66% de los estudiantes (33 de 50) exhibió un nivel de desarrollo bajo; lo mismo ocurrió en la segunda, donde este porcentaje fue del 66% (54 de 69). Si se utilizan percentiles para comparar las cinco dimensiones que propone la autora (las cuales abarcan más de diez ítems, como: percepción, cardinalidad, números y conceptos básicos y reproducción de figuras), es posible concluir que los dos centros educativos tienen en común ciertos porcentajes asociados a niveles bajos en tres de las cinco dimensiones. Una de las dimensiones es la "percepción visual", que llegó al 74% y al 87%. La otra es la "reproducción numérica", que está asociada con el 84% y el 50%, correspondientes a las instituciones educativas "Cristo Rey" y N° 10823, en ese orden. En la cardinalidad baja, solamente hay un colegio que tiene una cifra del 52%, que es el IE Cristo Rey, con un porcentaje del 42%. La dimensión de reproducción del retrato muestra un progreso significativo en el cálculo matemático, alcanzando el 58% y el 50%, respectivamente. En cuanto a la magnitud de los conceptos básicos, las dos instituciones también muestran un alto desarrollo, con porcentajes del 48% y del 58%.

Nuestro estudio está respaldado por la investigación actual, puesto que las dimensiones analizadas (la conservación, la solución de problemas aritméticos, el reconocimiento de figuras y números ordinales, correspondencia término a término) posibilitan que se completen otras dimensiones. Esto posibilita una Comparación: las dos entidades educativas son semejantes en términos de los niveles que se relacionan con el grado bajo de proceso en tres de las cinco dimensiones esenciales.

2.1.3 Antecedentes locales

Carazas (2017) realiza la investigación: “Influencia de la aplicación de juegos matemáticos cooperativos en las actitudes hacia el aprendizaje de las matemáticas del Centro de Educación Básica Alternativa “Humberto Luna” de Cusco, efectuada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos filial Cusco; llegando a los resultados siguientes: Una vez que se aplicó la estrategia de juegos matemáticos en el segundo grupo, se encontraron diferencias notables entre los grupos experimentales y de control en términos de las actitudes con respecto a las matemáticas. En el control y en el experimental, las posturas frente a la matemática son parecidas antes y después de la prueba, una vez que se ha implementado la estrategia de acuerdo con los juegos matemáticos con el grupo. Al Implementar la estrategia de juegos matemáticos en el segundo grupo (experimental) y realizar después el post-test, se observan distinciones importantes entre las actitudes hacia las matemáticas de este último y del grupo de control. El grupo de control tiene un 11%; Sin embargo, al finalizar el experimento, esa cifra aumenta a 89%, lo que significa que la mayoría de los alumnos se comportan con una actitud más positiva hacia las matemáticas. En resumen, la evaluación es muy positiva.

López (2016) realiza la investigación “El juego como estrategia del aprendizaje significativo de los contenidos del área de matemática en los alumnos del 3° grado del nivel de educación primaria de la Institución Educativa Daniel Estrada Pérez de Wanchaq- Cusco”, efectuada en la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco; llegando a los resultados siguientes: La Implementación de un diseño de investigación (pre-test y post-test en las muestras seleccionadas) con los estudiantes de tercer grado del colegio Daniel Estrada Pérez, utilizando juegos como método para que el aprendizaje significativo de los contenidos matemáticos tenga lugar, nos lleva a la conclusión de que estos tienen un efecto positivo en el rendimiento académico, evidenciando una mejor actuación. Con Respecto al cuestionario realizado a los profesores, podemos afirmar que la mayoría no emplea juegos matemáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta área, ya que no está familiarizado con ellos y no ha recibido formación en la materia. Según los resultados de la encuesta, los docentes ven a los juegos como un recurso pedagógico adicional debido a que no los utilizan a menudo. No sin embargo, los alumnos demuestran avances positivos al emplear el juego, ya que este propicia aprendizajes importantes.

2.2. Bases teórico-científicas

2.2.1 Los juegos didácticos

2.2.1.1. Conceptualización

Según la Real Academia de la Lengua Española, el juego es definido por ser "la acción de jugar, el entretenimiento o pasatiempo". (Moreno, 2002, p.21).

Moreno (2002) definen el juego como una actividad libre que se practica y se experimenta como si estuviera al margen de la vida cotidiana. Por otro lado, tiene la capacidad de absorber al jugador por completo sin que haya un beneficio o interés material; se lleva a cabo en un espacio y tiempo determinados, sigue un orden establecido por reglas y crea asociaciones para envolverlo en misterio o disfrazarse con el fin de distinguirse del mundo cotidiano.

“El juego es la actividad más cautivadora y divertida, además de ser un elemento fundamental para el desarrollo de las capacidades y la formación del carácter en la etapa adulta.” (Bañeres, 2008, p.48).

Borja & Martín (2007) afirman, además, que el juego compromete al ser humano en su totalidad: a su inteligencia, a sus emociones y sentimientos, y a su cuerpo. Esto se debe a que fomente la igualdad de oportunidades y permita que las habilidades individuales y colectivas sean ejercitadas. Los niños que juegan a menudo pueden volverse más críticos, creativos y conversadores en lo que respetan a la sociedad (p.14).

Asimismo, de acuerdo con Tenutto en Escuela para maestros, se encontró que el juego está relacionado con las emociones inconscientes y los símbolos según Freud. El Juego simbólico es el que, según el autor, dirige las actividades recreativas de los niños (Tenutto, 2004, p. 333)

Es necesario emplear una serie de juegos, donde se proyectan los de presentación, conocimiento, afirmación y confianza, considerando las dificultades en la cooperación solidaria, la comunicación efectiva y el manejo pacífico de conflictos (Fuentes, 2008, p. 11).

Por lo tanto, es imprescindible comprender que el juego forma parte de la educación en la infancia y del ciclo vital. Esto se debe a que coadyuva al desarrollo en las áreas física, social, emocional, integral e intelectual. Así, el juego ayuda a los estudiantes a adaptarse al entorno social.

Además, como el juego es un instrumento educativo que emplea materiales y recursos naturales del ambiente, lo cual posibilita que los niños y las niñas fomenten su desarrollo cognitivo a través de la interacción con ellos. De acuerdo a Moreno (2002), el juego es un componente

constante en la progresión, el crecimiento y la educación del ser humano. Este acompaña el crecimiento del individuo en sus aspectos psicológicos, emocionales, biológicos y espirituales, para nutrirlo, educarlo y fortalecer su desarrollo global. (p.20).

De acuerdo con Bañeres et al. (2008), el juego de forma única no es una oportunidad para que los estudiantes se expresen a sí mismos, sino también para que se exploren y experimenten con sensaciones, movimientos y relaciones, lo que les permite conocerse mejor y desarrollar conceptos sobre el mundo. Así pues, es fundamental que los maestros de la infancia comprendan que el juego no es solo un entretenimiento para los niños y las niñas cuando son pequeños. Además, es un medio que ayuda a su formación, lo cual demuestra que es fundamental y esencial para el desarrollo humano.

Para que los maestros obtengan los resultados más óptimos cuando se involucran en su práctica educativa, es fundamental resaltar algunos de sus rasgos principales, comprenderlos y darles sentido.

2.2.1.2. Clasificación de los juegos didácticos.

Según Garvey (1985), se hace mención con frecuencia a ciertas características descriptivas del juego como importantes para su definición. La mayoría de los que estudian el juego aceptaría el inventario siguiente.:

- Se hace divertido y placentero.
- No presenta finalidades o propósitos de forma externa. Sus intereses son internos y no están sujetos a otras metas. De hecho, se trata más de disfrutar los medios que de un esfuerzo dirigido hacia una meta concreta.
- Se vuelve espontáneo y voluntario. No es una obligación; más bien, quien lo ejerce lo elige libremente.
- El juego requiere que el jugador participe de manera activa.
- El juego no mantiene algunas relaciones de forma sistemática con aquello que no se relaciona con un juego.
- En el juego, los niños y las niñas desarrollan su personalidad y su autoestima. (p.14).

Lema (2019) describen el juego como un instrumento pedagógico que ha estado presente desde siempre en la actividad educativa.

Discutir cómo se incorpora el niño al juego y sus consecuencias son relevantes, asumiendo

que esta integración en la esfera social tiene dos tendencias innatas principales: una es establecer relaciones personales estimulantes y la otra consiste en obtener las capacidades esenciales de la vida diaria a través del juego. El niño lleva a cabo numerosas acciones mientras juega:

- Prueba con objetos y personajes
- Evoca datos guardados;
- Investigar las consecuencias y los factores;
- Solución de dificultades;
- Crea un léxico práctico;
- Presenta un cúmulo de gestiones de respuestas y gestión emocional que se enfocan en uno mismo.
- Se adaptan a las costumbres de su grupo social en cuanto a comportamiento;
- Analiza eventos nuevos y, en ocasiones, estresantes;
- Aumenta las propuestas afirmativas sobre sí mismo.
- "Fomenta las capacidades grafomotoras.

Para abordar los problemas asociados a la comunicación efectiva, la colaboración solidaria y la resolución pacífica de conflictos, es preciso emplear diferentes clases de juegos, que engloban juegos de presentación de conocimientos, afirmación y confianza. (Fuentes, 2008, p. 11).

Es importante, no obstante, que se pueda hablar sobre la clasificación de los juegos o sus diferentes tipos, lo cual facilitará una mejor comprensión de su propósito. A continuación, se mostrarán distintas clases de juego en sus respectivas categorías que añaden valor a este estudio.

2.2.1.3. Clasificación de los juegos

Chokler (2013) sostiene que, en esta fase, el niño experimenta con intensidad su trabajo personal de conformación de la subjetividad, al irse estableciendo como un sujeto original y distinto al otro y, al mismo tiempo, socializándose en el núcleo familiar y en la institución escolar materna o preescolar. Según el autor, se pueden dividirse en cuatro grandes grupos de manera amplia:

- Los juegos que implican un reto y una competencia, ya sea contra un adversario o contra uno mismo, en circunstancias donde se supone que todos los jugadores tienen las mismas oportunidades desde el.
- Juegos que dependen de la suerte, una categoría que supera por lo general a la anterior.
- Juegos ficticios, dramáticos o simulados en los que el jugador finge ser otra persona

distinta a sí mismo.

Finalmente, las actividades lúdicas que tienen como objetivo el movimiento activo y que implican un esfuerzo por aniquilar, aunque sea brevemente, la estabilidad de percepción e instaurar en su lugar una suerte de pánico voluptuoso (p. 7).

No, sin embargo, "Calero 2003" es otro autor que también propone clasificar los juegos según el propósito pedagógico:

- Los juegos relacionados con el movimiento (motricidad). Estos son enfocados en el desarrollo de la musculatura, por medio de movimientos para las extremidades (extremidades superiores e inferiores, etc.) y también con la utilización de aparatos.
- Juegos exclusivos para la Formación de los sentidos. Se llevan a cabo con la ayuda de diferentes objetos que entrenan el oído, la vista, la mano y demás. Estos procesos se utilizan de manera gradual.
- Los juegos para el desarrollo de la inteligencia (los intelectuales). Estos juegos se llevan a cabo con base en la curiosidad y experimentación de los niños, lo cual ayuda al desarrollo de su inteligencia.
- Los Juegos que son útiles para desarrollar la voluntad y la sensibilidad. Estos abarcan todos los juegos cuyo objetivo es el desarrollo de instintos sociales. La selección de juegos apropiados abarca tanto la escuela como el hogar, con el propósito de prevenir que se difundan los juegos que no promueven la creación de buenos hábitos.
- Juegos de arte. En aquellos en los que la fantasía es más vívida, actividades lúdicas de libre imaginación se satisface principalmente y se fomenta el desarrollo estético infantil de acuerdo con sus capacidades, inclinaciones y talentos. Se pueden categorizar de la siguiente manera: pintorescos, dramáticos, arquitectónicos o épicos. (p.60).

Según Calero (2003), estas clasificaciones, que dividen los juegos en dos categorías, nos permitirían determinar cuál es la más apropiada en el aspecto educacional:

- Las actividades sensoriales, como mirar colores, tocar objetos, hacer ruido y escuchar, forman parte de los juegos experimentales. Motores (que incitan a los órganos del cuerpo o a elementos que están fuera de él). Psíquicos (afectivos: que comprenden las emociones o los sentimientos; intelectuales: de comparación, relación, reconocimiento, razonamiento, reflexión e imaginación; y volitivos: en los que participa la atención voluntaria).
- Los juegos de tipo social son los que implican un enfrentamiento a nivel físico o espiritual. (p.61).

Se analizan las distintas formas de juego y se considera que su esencia es sobre todo cognitiva. Piaget categoriza el Juego en tres tipos esenciales: simbólico, de reglas y funcional o práctico.

- Práctica y juego con ejercicio: En este tipo de juegos, el niño utiliza sus capacidades motoras y sus sentidos. Es un juego dinámico.

- Juego constructivo: se trata de un juego que lleva a una conclusión final. Algunos ejemplos de esto son: el uso de medios artísticos, jugar con bloques, trabajar la madera, si hay un producto final o cualquier otra cosa que se pueda usar para construir algo. Significa poseer habilidades motrices y sensibles, además de un mayor potencial para emplear procesos intelectuales vinculados con la identificación y el recuerdo de elementos anteriores en la memoria. Con El tiempo, las construcciones se hacen más complejas.

- Juegos de transformación: el niño utiliza palabras, juguetes u otros objetos para simbolizar algo que no está presente. Por ejemplo: Toma un bloque y se transforma en una cartera pesada. A A pesar de ser sencillo y comprensible, este tipo de juego contiene algunas modalidades complejas: el juego dramático o ficticio, el juego de fantasía y el de superhéroes. Este tipo de juego se caracteriza por la capacidad del niño para expresar y recibir sus pensamientos a través de cualquier forma de código lingüístico.

- Por último, está el juego con normas: en este, el niño establece sus propias reglas junto a otros niños. Si Se trata de crear reglas sobre la marcha para el juego cooperativo, existe una dirección implícita que guía a los demás. Conforme el va creciendo, se va acostumbrando gradualmente a los juegos que ya tienen reglas definidas y se va niño adaptando a ellos, asumiéndolos como parte del juego. (p.38).

No obstante, se debe tener en cuenta que los videojuegos son una forma de juego que, debido a la evolución de las tecnologías contemporáneas de la información y la comunicación, no pueden ser ignorados ni desestimados hoy en día. El empleo de los videojuegos en la educación posibilita que la escuela se incorpore a este nuevo entorno digital. Además, brinda a los docentes la oportunidad de guiar y contextualizar el empleo de esta herramienta entre los estudiantes. En la actualidad, el empleo que hacen niños y adolescentes de los videojuegos trasciende el simple entretenimiento. Son un medio de comunicación, una forma de comunicar emociones, una herramienta educativa y de difusión de valores, así como el emblema de una cultura nueva propia del mundo digital. (Bañeres et al. 2008, p.91).

El término videojuego: se refiere a cualquier software creado para entretenerse y que puede ser usado en computadoras y otros dispositivos tecnológicos, como las consolas. (Bañeres et al. 2008, p.92).

Sin embargo, "Bañeres et al., 2008" añade: cada comunidad ha incluido sus logros, creencias y esperanzas en los juegos infantiles. El advenimiento de la tecnología multimedia, las pantallas nuevas y la informática ha permitido que aparezcan juguetes electrónicos con una presentación y un aspecto sin igual. No solo tenemos acceso a productos disponibles de manera directa, sino que además podemos acceder a Internet para vivenciar una serie de actividades lúdicas y compartirlos con otros usuarios de la red, comunicándonos con ellos sin restricciones en términos de espacio o tiempo. (p.93).

Es necesario que el profesor conozca y comprenda las diferentes clases de juegos y sus características variadas, ya que todos ellos, cada uno a su manera, ofrecen habilidades para que los niños comprendan lo que aprenden y no pueden ser ignorados con la llegada de la nueva era tecnológica. Para Bañeres et al. (2008), jugar videojuegos en clase no es una pérdida de tiempo. Como Educadores en la nueva sociedad de la información, no podemos permitirnos perder esta oportunidad. Un momento adecuado para lograr comunicar y cooperar con los estudiantes en la enseñanza de contenidos de manera novedosa e inspiradora, así como educarlos sobre los nuevos medios y contextualizar los mensajes que nos envían. (p.99).

Por último, se ha entendido que el juego es un elemento fundamental en la vida cotidiana de los niños y las niñas. Además, se descubrió que el juego está fuertemente relacionado con las dimensiones del desarrollo de los niños, ya que a través de él surgen distintas capacidades mentales y físicas que acompañan el crecimiento integral de los infantes en sus primeros años.

2.2.1.4. El juego didáctico y las dimensiones del desarrollo infantil

Se ha investigado y confirmado que el juego está estrechamente vinculado con las cuatro dimensiones esenciales del desarrollo infantil: la emocional-afectiva, la psico-motora, la social y la cognitiva. (Bañeres et al. 2008, p.14).

Respecto al desarrollo psicomotor, los niños y las niñas desarrollan sus sentidos, su cuerpo y su movimiento a través del juego durante la etapa escolar. En otras palabras, fomentan la organización perceptiva y la coordinación motriz.

Asimismo, como afirma correctamente "Bañeres et al. 2008", los niños:

- Encuentra nuevas sensaciones
- Los movimientos del cuerpo son coordinados, volviéndose cada vez más efectivos y precisos.
- Fomentar su habilidad perceptiva.
- Forman el manejo de la ideación del esquema corpóreo, o sea, cómo perciben su propio cuerpo.
- Investigamos sus habilidades motoras y sensoriales, y las expandimos.
- Se encuentran a sí mismos.
- Van dominando su esquema corporal y de su entorno. (p.14).

En cuanto a la evolución emocional y social, se ha determinado que los infantes adquieran normas de comportamiento y también a conocerse a sí mismos cuando interactúan con sus compañeros.

Según Bañeres et al (2008), en los juegos de representación, en los que los niños participan desde una edad temprana y representan el entorno social que les rodea, se exploran las reglas y la vida social de los adultos con las que interactúan. El juego hace posible que se comuniquen e interactúen con sus compañeros, lo cual aumenta su capacidad para comunicarse; promueve la habilidad de colaborar (dar y recibir ayuda para un objetivo común) de manera espontánea; les ayuda a crecer moralmente al aprender reglas de conducta; y también les brinda la oportunidad de conocerse mejor a sí mismos, construyendo su yo social a partir de las imágenes que los demás les devuelven (p.17).

2.2.1.5. Conexiones entre el juego y el desarrollo intelectual

- Primeramente, estimula el pensamiento motriz; luego, el simbólico que representa y, finalmente, el que mejora la capacidad de razonamiento.
- El juego es un medio de aprendizaje que genera entornos para el desarrollo del potencial.
- El juego favorece la atención y la memoria, por lo que estos se duplican.
- El juego el promueve el descentramiento cognitivo ya que, en este, los niños cambian constantemente entre su rol verdadero y el de juego. Asimismo, se hace necesario conciliar diferentes puntos de vista con el fin de organizar el juego.
- La imaginación y la creatividad se generan y estimulan a través del juego. El juego es siempre un proceso de elaboración, creación y construcción, incluso si las alumnas juegan a reproducir la realidad, ya que lo hacen a nivel interno.
- - El juego apoya la habilidad de distinguir entre lo imaginario y lo real. En el juego, se lleva

a cabo un simbolismo que representa con efectos diferentes a los que ocurrirían en la realidad, lo que contrasta la fantasía con la realidad.

El desarrollo del lenguaje se potencia a través del juego. Por una parte, están los juegos lingüísticos (como las canciones, las vocalizaciones de los bebés, los trabalenguas, etc.), y por la otra, para jugar el niño necesita poder expresarse y comprenderse a sí mismo y nombrar cosas..., lo cual supone una gran oportunidad para su desarrollo en términos lingüísticos. Esto no significa que los personajes no requieran un aprendizaje, pues ellos suponen maneras de comportarse verbalmente.

Los juegos de ficción son un instrumento para estimular el pensamiento abstracto. Los juegos simbólicos comienzan y fomentan la habilidad de simbolizar, competencia fundamental para las combinaciones puramente intelectuales.

De otro Por otro lado, se encontraron varios autores que examinan las propiedades del juego y contribuyen a los elementos de desarrollo. Huizinga (1968) es uno de ellos. Según él, las características que posibilitan diferenciar entre el juego y otras actividades humanas son las siguientes: La actividad puede ser definida como un juego.

Primero, el simbolismo representativo; después, la capacidad de razonar; y por último, el pensamiento motriz:

- Como los niños tienen que alternar entre su rol y el papel de juego, así como coordinar diferentes perspectivas para organizarse en el juego, esto promueve el descentramiento cognitivo. La imaginación y la creatividad son fomentadas y estimuladas por el juego. El juego es siempre un proceso de construcción y creación; es una actividad creativa, aunque los niños imitan la realidad.
- La actividad fomenta la diferenciación entre lo real y lo imaginario, una diferenciación entre lo real e imaginario. En el juego, se realiza simbólicamente acciones que generan consecuencias diferentes a las que tendrían en la vida real; Esta es una distinción entre fantasía y realidad, consecuencias diferentes a las que tendrían en la vida real; Esta es una distinción entre fantasía y realidad.

El juego fomenta el desarrollo del lenguaje. En primer lugar, los juegos de lenguaje (como canciones, trabalenguas, las vocalizaciones de los bebés...) y en segundo lugar, que el niño tiene que nombrar objetos y comprender para jugar, generan un amplio campo para el desarrollo del lenguaje. Sin olvidar que los personajes implican maneras de actuar verbalmente, lo cual conlleva un aprendizaje.

Los juegos de ficción son un instrumento para estimular el pensamiento abstracto. Los juegos simbólicos fomentan y comienzan la habilidad de simbolizar, que es fundamental para las combinaciones puramente intelectuales.:

- Libre: Se refiere a cuando no se puede obligar al jugador sin que la diversión y el atractivo del juego se pierdan de inmediato.
- Aislada: Está definida de manera precisa y estable en términos de espacio y tiempo, lo cual puede preverse con anterioridad, pero cuyo desarrollo es incierto.
- Improductiva: no produce bienes, riqueza o nada nuevo y, excepto las transferencias de propiedad entre los jugadores, llevan a una situación como la del inicio de la partida.
- Reglamentada: Se encuentra bajo la regulación de normas ordinarias que suspenden las leyes habituales y establecen, de forma temporal, una nueva legislación.
- Ficticia: que se caracteriza por tener una conciencia particular de una segunda realidad o una irrealidad clara en contraste con la vida cotidiana (p.21).

Por otra parte, "Pugmire-Stoy 1996" es otro escritor que aporta a las dimensiones del desarrollo de los infantes. La evolución de un niño se puede observar y describir adecuadamente dentro del contexto de los límites biológicos, como sigue:

- El proceso de la motricidad: implica asumir posturas y realizar grandes movimientos del cuerpo, que fusionan una destacada habilidad física con la capacidad de esforzarse, así como también con una programación exacta en términos temporo espaciales.
- La competencia visual, tanto general como específica (a distancia y de cerca), así como las capacidades manipulativas, están involucradas en la visión y en los movimientos finos, que incluyen los estímulos motores y sensoriales provenientes del entorno, además de aquellos que los músculos obtienen del propio cuerpo.
- La habilidad de hablar, escuchar y comunicarse no solo verbalmente está relacionada con el uso del oído y con la comunicación a través de códigos. Después, el desarrollo abarca la comunicación mediante la lectoescritura y otras técnicas utilizadas en la lengua de señas.
- El comportamiento social y el trabajo-juego espontáneo implican la habilidad para organizarse a uno mismo (es decir, la identidad personal, el cuidado de uno mismo y las ocupaciones individuales), así como la aceptación voluntaria de los estándares culturales en relación con el comportamiento individual y los requerimientos de tipo social (p.22).

Todo esto convierte el juego en un espacio libre que proporciona seguridad a los niños y a

las niñas. Simultáneamente, debido a sus características y muchas, se convierte en una institución educativa espontánea. Se quedó demostrado en el proceso de esta investigación, jugar facilitar la transmisión de conocimientos y tecnologías, ya sean del entorno natural o social; fomenta una diversidad de comportamientos adultos y, lo más adecuado, desarrolla las capacidades de tipo creativos, intelectuales, verbales, físicas y afectivo-emocionales. Además, fomenta la habilidad de aprender a relacionarse con otros individuos en una sociedad.

En última instancia, como sostiene con acierto Moreno (2002), el concepto de "juego" abarca un vasto espectro de acciones y actividades; El mundo mágico del juego permite cualquier forma de interacción o conexión para alcanzar cualquier tipo de éxito. El juego ocurre en circunstancias de bienestar, sin que el riesgo sea evidente. El juego tiene un efecto que relaja y estimula; No hay niño que pueda jugar. Además de satisfacer el deseo de enriquecerse mediante el movimiento, satisfacer la necesidad de moverse, ser activo, imitar y explorar para adquirir habilidades motoras. El mundo real y el mundo del juego funcionan en un mismo nivel, ya que están intercambiando información constantemente. (p.29).

A continuación, en el contexto de la investigación, se considera que es importante distinguir lo que se refiere al término lúdico. Es necesario que los docentes tengan la habilidad de poder hacer una diferencia de lo lúdico y las actividades del juego.

2.2.2 El pensamiento lógico

2.2.2.1. Definiciones

El pensamiento lógico-matemático, que ayuda a organizar el pensamiento, se define como la capacidad de crear conexiones entre objetos basándose en experiencias directas con ellos. Para Promover un desarrollo apropiado del pensamiento lógico, es esencial que el maestro aplique diversas estrategias, como la comparación, la observación, la exploración, la clasificación, la medición y la seriación. Estas prácticas promueven la Utilización de estrategias cognitivas para solucionar problemas. La formación de conceptos lógicos, como contar, leer y escribir números, realizar cálculos aritméticos y razonar para resolver problemas, es esencial para entender y aprender matemáticas elementales. En este proceso juegan un papel crucial las experiencias vividas y el ambiente.

La lógica matemática es la siguiente categoría macro que debe ser abordada. Para desarrollarla, es esencial comprender que se requieren múltiples procedimientos, tales como la

identificación, el ordenamiento, el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción y la generalización. Esto se debe a que el razonamiento lógico-matemático es un componente del pensamiento en general; Pensar es una actividad compleja que nos posibilita elaborar representaciones mentales para posteriormente llevar a cabo acciones. Para conseguirlo, es necesario realizar diferentes operaciones mentales, como la identificación, el análisis, la síntesis, la abstracción, la comparación y la generalización. Podemos desarrollar las habilidades de razonamiento lógico-matemático gracias a estas capacidades, codificación, decodificación y categorización. Esto es así porque el pensamiento lógico-matemático forma parte del pensamiento en general; pensar es una acción compleja que nos permite crear representaciones mentales para luego ejecutar acciones. Para conseguirlo, es necesario realizar diferentes operaciones mentales, como la identificación, el análisis, la síntesis, la abstracción, la comparación y la conseguirlo, es necesario realizar diferentes operaciones mentales, como la identificación, el análisis, la síntesis, la abstracción, la comparación y la generalización. Podemos desarrollar las habilidades de pensamiento lógico-matemático gracias a estas capacidades (Acosta, Rivera y Acosta, 2009, p. 9). Para que se desarrolle el razonamiento lógico-matemático, es necesario incluso llevar a cabo algunas actividades de aprestamiento en las que participan los alumnos.

Galeano y Valencia (2005) sostienen que el El desarrollo del razonamiento lógico-matemático en la primera infancia implica instaurar una serie de conocimientos que faciliten la comprensión significativa de los conceptos u operaciones necesarias.

Entender el tiempo y conocer el espacio son formas alternativas de aprender lógica que están directamente vinculadas con la formación en lógica matemática. En el primero, el niño establece ideas, conexiones y estructuras de los objetos a su alrededor. Por eso, el niño en edad preescolar hace ejercicios que lo ayudan a mejorar su comprensión del espacio, apoyándose en su comprensión del plano. En el segundo, se refiere a la comprensión física y social del niño durante el tiempo en que este produce sucesos y mantiene una secuencia cronológica y lógica de los acontecimientos. Para comprender el tiempo, no basta con entender su reconstrucción. (p.235)

Como lo propone Alsina, son necesarias acciones que permitan a los estudiantes experimentar y desarrollar de forma tangible todos los conceptos o pensamientos contribuyentes al proceso del pensamiento lógico-matemático. (citado por Centeno, 2012).

Es necesario que el niño observe, experimente, manipule y juegue para que su razonamiento lógico-matemático se desarrolle. En el ámbito educativo, deben ser abordadas las

siguientes necesidades: Interpretación matemática a través de la observación del medio ambiente. Experimentación de las circunstancias por el medio del cuerpo y la movilidad, el manejo de objetos, el juego y la expresión verbal de las acciones ejecutadas. (p.16)

Es así, que se hace esencial que estas tareas estén dirigidas hacia el ambiente y la vida diaria de los niños, ya que fomentar el razonamiento lógico-matemático desde pequeños es crucial, utilizando un grupo de habilidades que les permitirá aplicarlo para diferentes posturas, tanto dentro como fuera del ámbito escolar (Cardoso y Cerecedo, 2008, p.2).

Es necesario realizar varias operaciones para fomentar el pensamiento lógico-matemático, que ayuda a entender el mundo. Según Valencia y Galeano (2005, p.234), estos abarcan la idea de número, la representación, el entendimiento del tiempo, la seriación y la clasificación. Las que deben ser tratadas desde muy pequeños. Se hace de prioridad que el niño desarrolle el pensamiento lógico-matemático desde su infancia, construyendo un grupo de competencias que le posibilitarán utilizarlas en cualquier contexto, ya sea en la escuela o fuera de ella." (Centeno, 2012, p. 14).

La infancia es una época donde se presentan las bases para que los niños aprendan, pues los conocimientos vinculados con el desarrollo lógico-matemático son esenciales para ellos, ya que influyen de manera importante en cómo entienden e interpretan su entorno. (Centeno, 2012, p.2).

Por ende, según Fernández (2012), citado por Centeno, es esencial aludir a las propiedades del pensamiento lógico-matemático durante la primera infancia.

El pensamiento lógico de los niños forma parte del ámbito sensoriomotor y se desarrolla, sobre todo, a través de los sentidos. Cuando el niño tiene conciencia de su percepción sensorial, vive una serie de vivencias con él mismo con otros niños y con los objetos a su alrededor. Estos sucesos son trasladados a su mente y, a partir de ellos, desarrolla un conjunto de pensamientos que le asisten en la interacción con el entorno. (p.11-12)

Nace porque el punto de inicio del conocimiento lógico-matemático se basa en la manera en que el niño manipula los objetos y los relaciona entre sí. Estas relaciones se establecen inicialmente por medio de la acción, después por el lenguaje hablado y, al final, por el lenguaje matemático. Conforme a su nivel de desarrollo, se categorizan como sensoriomotoras, intuitivas y lógicas (Centeno, 2012, p.4)

Es importante señalar que se requieren cuatro habilidades para fomentar el razonamiento lógico-matemático: la observación, la intuición, la imaginación y el pensamiento lógico. Centeno

(2012) las explican de esta manera: Promover, durante la primera infancia, el pensamiento lógico y matemático en los niños y su análisis: Se debe fomentar que el niño observe lo que el adulto quiere, pero sin imponerlo. La observación se dirigirá de manera libre y respetando las del sujeto, mediante juegos diseñados con precisión para la percepción de propiedades y su relación.

La facultad de imaginar: La creatividad se estimula mediante actividades que brindan al sujeto varias alternativas de comportamiento. El aprendizaje de la matemática se ve favorecido cuando una misma interpretación se aplica en diversas circunstancias.

La intuición: el individuo tiene intuición cuando logra alcanzar la verdad sin requerir un proceso de razonamiento. Esto no quiere decir que se acepta como cierto todo lo que el niño propone, sino que se logra que solo sugiera aquello que se considera verdadero.

El pensamiento lógico: El razonamiento es el desarrollo del pensamiento que nos lleva a una conclusión mediante ciertas normas de inferencia, comenzando con uno o más juicios verdaderos (conocidos como premisas) (p. 12)

Sin embargo, el pensamiento espacial necesita pasar por tres fases para que su desarrollo sea efectivo:

1. El desarrollo de la inteligencia sensorial motora. El niño pequeño puede llevar a cabo actos inteligentes antes de que empiece a hablar. La capacidad de adecuarse mentalmente a situaciones novedosas es lo que se denomina inteligencia. La coordinación de los movimientos es lo que caracteriza las acciones inteligentes en la primera fase. La inteligencia sensomotriz no es lógica en este momento, ya que no incorpora la reflexión; Sin embargo, representa una preparación "funcional" para el razonamiento lógico.
2. El progreso del pensamiento simbólico-objetivo. La capacidad de sustituir un objeto o una acción por un símbolo, palabra o imagen se conoce como simbolización. Esta función está relacionada con el cambio de la conducta sensomotora al pensamiento en sí. Para los estudiantes, desde los cuatro años de edad, es factible hacer experimentos sistemáticos y también observar las deducciones y formulaciones verbales que surgen espontáneamente. A partir de estas vivencias, se concluye que el pensamiento del niño es objetivo hasta los siete años, aunque no es lógico-operativo debido a que aún no ha logrado una reversibilidad total de las acciones.
3. La educación de un pensamiento concreto y lógico. Aproximadamente cuando los niños llegan a los siete años, se produce un cambio significativo en su manera de pensar. Él tiene la habilidad de realizar operaciones concretas y lógicas y puede formar clases y relaciones con objetos

específicos para los niños. (Centeno, 2012, p.13)

Para concluir, el desarrollo de habilidades de El pensamiento en niños y niñas está vinculado con el razonamiento lógico-matemático. Es necesario emplear el desarrollo del razonamiento lógico-matemático durante la primera infancia a través de una variedad de actividades prácticas que ayudan a adquirir conceptos diversos. Con los niños, es necesario trabajar en una serie de procesos: la comparación, la generalización, el análisis, la clasificación, la decodificación, la codificación y la síntesis. Estos procedimientos se Utilizarán para promover el razonamiento lógico matemático.

2.2.2.2. Pensamiento lógico-matemático según Piaget

El conocimiento lógico-matemático no existe intrínsecamente en los objetos reales; más bien, es creado por el sujeto mediante la reflexión abstracta. Sin duda, el número es la forma más común de organizar las acciones que un ser humano lleva a cabo con los objetos. Si Observamos tres objetos que están frente a nosotros, no encontramos el número "tres" en ningún lugar. En realidad, es una abstracción de las coordinaciones que un individuo ha llevado a cabo al enfrentar situaciones mediante tres acciones.

La manipulación de objetos por parte de los niños genera el conocimiento lógico-matemático cuando ellos son capaces de relacionar sus experiencias.. Para Al ilustrar, el niño distingue entre un objeto con textura rugosa y otro con superficie lisa y llega a la conclusión de que son diferente.

La lógica matemática "emerge de una abstracción reflexiva", porque no es posible percibirla y se genera en la mente del niño mediante su interacción con los objetos. Esta clase de conocimiento avanza desde lo más sencillo hasta lo más complicado, y se distingue porque el saber adquirido permanece tras ser procesado; Esto ocurre porque la experiencia no surge de los mismos objetos, sino de cómo uno se relaciona con ellos. Por esta razón, este conocimiento tiene atributos exclusivos que lo distinguen de otras formas de conocimiento. Para que los niños y las niñas puedan realizar operaciones lógico-matemáticas, es necesario que entiendan ciertos conceptos y establezcan estructuras internas. Estos, en particular, son el resultado de la interacción entre el niño y las cosas o las personas; se consiguen a través de la reflexión. Les asisten en la comprensión de ideas esenciales como la clasificación, la serialización y la abstracción. El El adulto que asiste al niño en su proceso de aprendizaje tiene la responsabilidad de idear estrategias educativas que le permitan.

2.2.2.3. Características del pensamiento lógico-matemático

La lógica de los niños se encuentra dentro del ámbito sensoriomotor y su desarrollo tiene lugar sobre todo mediante los sentidos. El niño atraviesa una amplia diversidad de situaciones, consciente de su percepción sensorial, tanto en lo que respecta a sí mismo como a los otros y a las cosas que lo rodean. Estas experiencias le brindan a su mente información que le asiste en la formación de un conjunto de ideas para interactuar con el mundo exterior, sobre una gran variedad de situaciones. Esto ocurre teniendo conciencia de su percepción sensorial, tanto en lo que respecta a sí mismo como a los demás y al entorno físico. Estos hechos, proporcionados por estas experiencias, ayudan a su mente a generar un conjunto de ideas para interactuar con el mundo exterior. Al contraponer estas ideas con nuevas experiencias y otras, se convierten en conocimiento al generalizar lo que "es" y lo que "no es". El entendimiento del conocimiento matemático se logra a través de experiencias que constituyeron el acto intelectual por medio de una dinámica.

El pensamiento lógico-matemático se beneficia del desarrollo de tres habilidades:

La observación: Es importante incentivar, sin presionar, que el niño preste atención a lo que quiere el adulto. La observación se orientará de manera libre y respetuosa con lo que está haciendo el sujeto, por medio de juegos cuidadosamente diseñados para percibir propiedades y sus relaciones. Cuando se actúa con tranquilidad y placer, la capacidad de observar aumenta; en cambio, disminuye si la persona que realiza la actividad experimenta tensión. Según Krivenko, hay tres factores que tienen un papel directo en el desarrollo de la atención y que deben tenerse en cuenta: El componente cuantitativo, el componente de diversidad y el temporal.

La fantasía. Como actividad creativa, se fortalece mediante acciones que le brindan al individuo múltiples alternativas. El aprendizaje de la matemática se ve favorecido cuando una misma interpretación se aplica en diversas circunstancias. **La intuición:** Las actividades destinadas a desarrollar la intuición no deben convertirse en técnicas de adivinación; el hablar por hablar no fomenta ningún tipo de pensamiento. La arbitrariedad no se encuentra en la lógica. Cuando el sujeto encuentra la verdad sin necesidad de razonar, se dice que tiene intuición. Quiere decir que se acepta como cierto todo lo que el niño sugiere, pero que se logra que él proponga solo lo que se considera verdadero.

El razonamiento lógico: El razonamiento es el proceso de pensamiento que, a partir de

una o más premisas verdaderas, nos conduce a una conclusión siguiendo unas normas que dirigen las inferencias. Bertrand Russell argumenta que las matemáticas y la lógica están tan conectadas que afirmó: "La lógica es la juventud de las matemáticas, y las matemáticas son el desarrollo madurativo de la lógica". Se hace alusión al pensamiento lógico desde un enfoque intelectual, con la habilidad de producir ideas para una estrategia de acción frente a un reto específico. La manera de pensar se va desarrollar en función de la influencia que tiene la familia.

2.2.2.4. Pensamiento lógico matemático comprende

A) Clasificación: Es un conjunto de relaciones mentales que posibilitan la agrupación de objetos según sus semejanzas, la separación por diferencias, la determinación de a qué clase pertenece cada objeto y su división en subclases.

En resumen, los vínculos que se crean incluyen: similitudes, diferencias, pertenencias (la relación entre un componente y la categoría a la que pertenece) e inclusiones (la relación entre una subcategoría y que clase a la que está incluida).

B) Serie: Es un proceso lógico que, mediante un sistema de referencias, hace posible comparar los elementos de un conjunto y organizarlos en función de sus diferencias, ya sean estas crecientes o decrecientes.

2.2.2.5. Principios del pensamiento lógico matemático

Kamil, En su libro "El número en la educación preescolar", define seis principios para el progreso del razonamiento lógico-matemático:

- Creación de vínculos de cualquier tipo: Estimular al niño para que se concentre y establezca relaciones de todo tipo entre objetos, acciones y sucesos.
- La medición de objetos: Incentivar al niño a reflexionar acerca de los números y las cantidades de objetos cuando estos tienen un significado para él. Estimúlelo a que realiza una cuantificación lógica de objetos y a que los comparan y agrupe.
- Relaciones interpersonales con los profesores y los compañeros: Estimular al niño para que intercambie ideas con sus colegas. Comprender cómo está pensando el niño y comportarse conforme a lo que parece suceder en su mente.
- La escuela es un ambiente muy adecuado que está colmado de oportunidades: En la vida diaria, existen posibilidades de categorizar, clasificar, organizar en secuencias y crear

conexiones. En la escuela, momentos naturales para realizar este tipo de tareas y establecer conexiones entre todo tipo de objetos son actividades como jugar a construir o clasificar materiales al terminar las tareas.

- Adquirir una forma de razonar. Proporcionar momentos de reflexión que faciliten la toma de conciencia de lo aprendido, el planteamiento de problemas y el análisis de los métodos que utilizamos para resolverlos; aprender a razonar. Las actividades iniciales deben considerarse como situaciones esenciales que forman parte naturalmente del conjunto de eventos en las clases.
- Aprendizaje que posee un sentido: La acción educativa debe estar impregnada de la necesidad de motivar al niño en su totalidad, planteándole una variedad de retos que lo inciten a los aprendizajes

2.2 Definición de términos

Noción de número

Es una actividad operativa que, partiendo de la realidad concreta, continúa hasta lo formal; cada niño crea el número a partir de las distintas conexiones que se forman entre los objetos. Por lo tanto, es fundamental incentivarlo a establecer todo tipo de relación entre eventos, acciones y objetos. El desarrolla y asimila el conocimiento al establecer y organizar relaciones, preparándose para el número, que niño es una relación creada mentalmente por cada persona.

Área de Lógico Matemática

El pensamiento matemático se desarrolla de manera metódica y progresiva desde los primeros años de vida. El niño y la niña examinan el espacio que los rodea y sus componentes, estableciendo vínculos entre ellos mientras realizan actividades específicas, como jugar, manipular materiales o elaborar dibujos y diagramas. Estas interacciones posibilitan que representen y evocan distintos aspectos de la realidad vivida.

Matemática

Es la ciencia que se encarga de investigar las relaciones entre cualquier entidad, sea abstracta o concreta, en el mundo real, así como las magnitudes y formas particulares, lo que permite crear constantemente nuevas estructuras y métodos matemáticos.

Número

La conservación y la organización previa son los puntos de partida para presentar el número en

sus formas ordinales y cardinales, lo cual nos conduce a la clasificación, seriación, ordenamiento y correspondencia.

Lógico

Conectado a la lógica que se ocupa principalmente de la conciencia natural.

Clasificación

Clasificación de elementos de cualquier tipo en distintas clases, basándose en características diferenciadoras previamente establecidas.

Conjunto

Un conjunto es una colección o agrupación de objetos que tienen como mínimo un rasgo en común: ser frutas (por ejemplo, manzanas, peras, plátanos, tunas y demás; todos son frutas).

Relación

La relación funcional es la conexión entre una cosa y otra.

Direccionalidad

Es la capacidad que el niño desarrolla para diferenciar entre arriba y abajo, delante y detrás, derecha e izquierda, así como para mostrar una correcta orientación en el espacio, orientación en el espacio.

Lateralidad

El desarrollo de esta capacidad hace que el niño tenga un mayor o menor control de un lado del cuerpo sobre el otro. Esto le permite al alumno distinguir entre su lado derecho y su lado izquierdo; la lateralidad es esencial para estructurar el esquema corporal.

CAPITULO III –MARCO METODOLÓGICO

3.1 Hipótesis de la investigación

3.1.1. Hipótesis general

El uso de los juegos didácticos como estrategia influye favorablemente en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las estudiantes de 5ºF de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner– 2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

1º El uso de los juegos didácticos como estrategia influye favorablemente en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las estudiantes de 5ºF de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner- 2023.

2º El uso de los juegos didácticos como estrategia influye favorablemente en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las estudiantes de 5ºF de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

3º El uso de los juegos didácticos como estrategia influye favorablemente en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las estudiantes de 5ºF de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner- 2023.

3.2. Variables de la investigación.

3.2.1. Variable independiente

Los juegos didácticos

Dimensiones:

- Juegos didácticos de capacidad de pensar
- Juegos didácticos de resolución de problemas
- Juegos didácticos de percepción de las diferentes relaciones

3.2.2. Variable dependiente

Pensamiento lógico del área de matemática

Dimensiones:

- Capacidad de pensar
- Resolución de problemas
- Percepción de las diferentes relaciones

3.2.3. Operacionalización de variables

Variable Independiente:

Tabla N° 01. Operacionalización de la variable: *Los juegos didácticos*

| Variables de investigación | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|----------------------------|--|---|---|--|
| Juegos didácticos | Pugmire-Stoy (1996) quién define: El juego implica tomar parte de manera activa en actividades mentales o físicas que son placenteras con la finalidad de lograr satisfacción a nivel emocional. | Implica el involucrarse de manera activa en actividades mentales o físicas que resulten agradables, con el objetivo de alcanzar una satisfacción a nivel emocional. | Juegos didácticos de capacidad de pensar | Reconoce su capacidad de pensar Discrimina los objetos que tiene en base a su forma de pensar |
| | | | Juegos didácticos de resolución de problemas | Resuelve problemas Piensa en varias alternativas para resolver un problema |
| | | | Juegos didácticos de percepción de las diferentes relaciones. | Realiza las relaciones matemáticas Busca varias maneras de relacionar los problemas |

Variable Dependiente:

Tabla N° 02. Operacionalización de la variable: *Pensamiento lógico del área de matemática.*

| Variables de la investigación | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores |
|---|---|---|---|--|
| Pensamiento lógico del área de matemática | La capacidad de encontrar relaciones entre objetos a través de la experiencia directa con ellos se llama pensamiento lógico-matemático, y facilitar el estructurar los pensamientos. (Acosta, 2009) | Capacidad de crear vínculos entre los objetos a través del contacto directo con ellos, lo que ayuda a organizar el pensamiento. | Capacidad de pensar | Reconoce su capacidad de pensar Desarrolla su pensamiento |
| | | | Resolución de problemas | Resuelve problemas Tiene confianza para resolver un problema |
| | | | Percepción de las diferentes relaciones | Realiza las relaciones matemáticas Reconoce las diferencias de las relaciones matemáticas |

3.3 Método de investigación

Para Para ello, se empleará el método hipotético-deductivo, que posibilita la investigación de los datos adquiridos a través del uso .de nuestros instrumentos. Para tal fin, se ejecutará una labor organizada y se examinarán las hipótesis.

3.3.1 Enfoque de investigación

La investigación en curso se realiza con un enfoque cuantitativo, que implica utilizar estadígrafos para evaluar los datos recopilados. Como han expuesto Calderero y Bernardo (2000), los estándares de calidad son la confiabilidad, la validez y el carácter objetivo. Se fundamentos en instrumentos que exigen la medición numérica de sucesos, como encuestas, escalas de medición, pruebas, etc. (p.24).

3.3.2 Tipo de investigación.

Nuestra investigación asume el tipo aplicada, ya que se busca analizar las transformaciones que ocurren cuando se implementa la experiencia, de acuerdo con los límites de la investigación.

La investigación aplicada busca dar respuestas a los motivos de sucesos y fenómenos sociales o físicos; por lo tanto, va más allá de solamente describir conceptos o fenómenos y establecer conexiones entre ellos.

Como su nombre lo señala, sus intereses se enfocan en explicar el contexto y las razones por las que ocurre un fenómeno, además de la competencia entre dos o más variables.

3.3.3 Alcances o nivel de investigación.

La investigación explicativa es aquella que se lleva a cabo para un tema que no ha sido estudiado adecuadamente hasta el momento, y requiere definir prioridades, ofrecer definiciones operativas y mostrar un modelo más investigado. En verdad, es una forma de diseño de investigación que se enfoca en aclarar los elementos de su estudio.

3.3.4 Diseño de investigación.

Propósito de la investigación es comprender y resolver el problema vinculado con la seguridad emocional de los estudiantes de la institución educativa mencionada, y por eso se ha fundamentado en un diseño pre-experimental.

Además, se enfoca en brindar información acerca de la toma de decisiones para crear juegos como una táctica motivadora.

Para una mejor comprensión, tenemos el siguiente esquema:

O1 – X – O2

Donde:

O1: pre test

O2: post test

X: Experiencia.

3.4 Población y muestra del estudio.

3.4.1. Población.

En el presente año 2023, nuestros alumnos se componen de los 187 estudiantes del quinto grado del nivel primario de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner, ubicada en el distrito del Cusco..

Tabla N 03

| Quinto Grado | Cantidad |
|--------------|------------|
| A | 31 |
| B | 30 |
| C | 32 |
| D | 31 |
| E | 30 |
| F | 33 |
| TOTAL | 187 |

Nota: Nóminas de matrícula de la Institución Educativa

3.4.2. Muestra.

En la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner, situada en el distrito del Cusco, todos los estudiantes de quinto grado F son considerados para el año 2023. Hay un total de 33 estudiantes matriculados en este año escolar.

Tipo de muestreo utilizado

El muestreo por conveniencia, que no es probabilístico, se emplea en el muestreo porque la muestra está formada por los alumnos del salón de clases, o sea, aquellos a los que tenemos acceso y están disponibles.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Técnica de recolección de datos

La encuesta, que consiste en recolectar los datos de las estudiantes de 5° grado sobre la variable dependiente, haciendo uso del dialogo de preguntas y respuestas.

3.5.2. Instrumento de recolección de datos

Para los instrumentos de medición que se ha utilizado está el Cuestionario de pensamiento lógico del área de matemática, cuya finalidad es de medir las dimensiones del pensamiento lógico (Capacidad de pensar, Resolución de problemas y Percepción de las diferentes relaciones).

Ficha Técnica del Cuestionario de pensamiento lógico del área de matemática

Nombre: Cuestionario de pensamiento lógico del área de matemática

Administración: Individual.

Duración: Alrededor de 30 minutos (completa)

Ámbito de aplicación: Estudiantes del quinto grado.

Significación y estructura: Evalúa los aspectos más relevantes del pensamiento lógico del área de matemática (Capacidad de pensar, Resolución de problemas y Percepción de las diferentes relaciones).

Materiales: Manual, hoja de registros de resultados.

3.6. Aspectos éticos

Para llevar a cabo nuestra investigación, solicitaremos la anuencia de los progenitores de las alumnas de la muestra, con el fin de contar con un apoyo para realizar el trabajo investigativo. Este hecho provoca que los sujetos de estas investigaciones puedan ser rastreados en sus identidades, poniendo en riesgo su privacidad; Por lo tanto, es necesario implementar medidas extras para proteger a las personas que forman parte de estos estudios.

CAPITULO IV: CONCLUSIONES RESPECTO A LAS BASES TEÓRICAS

Primera: Según el aspecto teórico que se considera, el pensamiento lógico es la facultad de los individuos para relacionar conexiones para sucesos, conceptos, cosas abstractos o concretos con el fin de solucionar problemas y llegar así a conclusiones coherentes. Se considera que esta característica es un instrumento demasiado utilitario para la enseñanza y el desarrollo de los alumnos, ya que les permite razonar, construir argumentos, hacer explicaciones coherentes y llegar a la verdad, utilizando para ello la comparación, el análisis, la imaginación y la abstracción.

Segunda: Respecto al razonamiento lógico de los alumnos, la capacitación con estrategias establecidas en actividades lúdicas didácticos es fundamental. En ellos, los maestros pueden aplicar una vasta variedad de actividades con los estudiantes, así como también los materiales y recursos requeridos para ejecutarlas. Las ventajas de emplear técnicas novedosas, junto con un manual o guía, incluyen lograr que las alumnas generen un aprendizaje propio y se motiven a aprender por sí mismos y a aumentar sus niveles de conocimiento.

Referencias Bibliográficas

- Acosta, G. Rivera, L. y Acosta, M. . (2009). Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático.
- Aranguren, M. (2016). Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia.
- Bañares, D. (2008). Medios y Materiales. Aprendizaje en Audiovisuales.
- Bernardo y Calderero. (2000). Aprendo a investigar en educación. Rialp.
- Borja, M. & Martín, M. (2007). La intervención Educativa a partir del juego. Participación y Resolución de conflictos. . Universitat de Barcelona.
- Calero, M. (2003). Educar jugando. . México: Alfaomega. .
- Carazas, M. (2017). Influencia de la aplicación de juegos matemáticos cooperativos en las actitudes hacia el aprendizaje de las matemáticas del Centro de Educación Básica Alternativa “Humberto Luna” de Cusco. Universidad Nacional Mayor de San Marcos filial Cusco.
- Cardoso, E. Cerecedo, M. . (s.f.). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. . Revista Iberoamericana de Educación.
- Carreazo, A. y. (2018). El juego como estrategia pedagógica para el aprendizaje significativo en el aula jardín”. Universidad De Cartagena (CREAD).
- Centeno, R. (2012). El desarrollo lógico matemático del niño a través de las tecnologías de la información y la comunicación. Universidad de Valladolid. Segovia, España.
- Claparede, R. (1969). Psicología del niño y pedagógica experimental. . Buenos Aires: Paidós.
- El Juego como estrategia didáctica para adquirir la noción de número en el área de matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Cuna Jardín N° 160- Mi Primer Aprendizaje - Caballo Cocha” – Mariscal Ramón Castilla departamento de Loreto. (2017). Universidad César Vallejo.
- Encalada, G. (2019). Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de Educación Básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-20219” . .

- Garvey, C. (1985). El Juego Infantil. Madrid: . Madrid: Ediciones Morata S.A.
- Huamán y Valencias. (2017). El juego para desarrollar la psicomotricidad de los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa “Divino Amor” De Santiago- Cusco, 2017. Universidad San Agustín de Arequipa.
- Londoño, Pérez y Valerio. (2018). El juego como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo de los niños y niñas de 5 a 6 años del grado preescolar de la institución educativa Honh F. Kennedy. Colombia: Universidad Santo Tomas - Cau-Sincelejo .
- López, R. (2016). El juego como estrategia del aprendizaje significativo de los contenidos del área de matemática en los alumnos del 3° grado del nivel de educación primaria de la Institución Educativa Daniel Estrada Pérez de Wanchaq- Cusco”. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
- Moreno, L. (2002). Los Medios Audiovisuales en la Educación . Educación y Tecnología.
- Navarro y Arias. (2019). Educar es responder a la pregunta del otro. . Boletín virtual.
- Pugmire-Stoy, M. (1996). El juego espontáneo vehículo de aprendizaje y comunicación. . Madrid: NARCEA S.A. de ediciones.
- Rentería, S. (2017). Uso didáctico de los dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en el grado 11° de la Institución Educativa Tricentenario Del Municipio De Medellín – Colombia. Universidad Norbert Wiener.
- Romero, T. (2016). Pensar la primera infancia: re-pensar la educación. . Educación y Cultura.
- Sánchez y Reyes. (2017). Diseño y Metodología de la Investigación. Lima - Perú: Business.
- Sotelo y Choque. (2017). Diagnóstico del nivel de desarrollo de las operaciones lógicas de clasificación, seriación y noción de número en los niños de cinco años de las instituciones educativas del distrito de alto selva alegre. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- UNESCO. (1980). UNESCO. (1980). El niño y el juego: planteamientos teóricos aplicaciones pedagógicas. . Estudios y documentos de educación.

Valencia, G. y Galeano, D. . (2005). Aprestamiento de la lógico matemáticas. . Universidad Luis Amigó. Medellín, Colombia.

Vargas, R. (2019). Perspectivas actuales de la Educación, . Editorial Siglo XXI.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACION

TÍTULO: “LOS JUEGOS DIDACTICOS COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO EN EL AREA DE MATEMATICA EN LOS NIÑOS DE 5°-F DE LA I. E. CLORINDA MATTO DE TURNER - 2023”

| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPOTESIS GENERAL | VARIABLES / DIMENSIONES | METODOLOGIA |
|--|---|--|--|--|
| <p>¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?</p> | <p>Determinar de qué manera influye el uso de los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.</p> | <p>El uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.</p> | <p>V1: Los juegos didácticos Dimensiones: - Juegos didácticos de capacidad de pensar - Juegos didácticos de resolución de problemas - Juegos didácticos de percepción de las diferentes relaciones</p> <p>V2: Pensamiento lógico del área de matemática Dimensiones: - Capacidad de pensar - Resolución de problemas - Percepción de las diferentes relaciones</p> | <p>Tipo: Aplicada Diseño: Pre experimental O1 – X – O2 Población: Niñas deL 5° de la A a la F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner, que suman a 187 estudiantes. Muestra: 33 estudiantes del 5° grado de educación primaria, sección F. Muestreo: No probabilístico por conveniencia</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos Encuestas Cuestionario del pensamiento lógico del área de matemática.</p> <p>Técnicas para el análisis de datos Estadística descriptiva Estadígrafo de la T de Student Establecimiento de rangos</p> |
| Sub Problemas | Objetivos Específicos | Hipótesis Especificas | | |

- **¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?**

- **¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?**

- **¿De qué manera influye los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023?**

- Describir la influencia del uso de los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.
- Describir la influencia del uso de los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.
- Describir la influencia del uso de los juegos didácticos como estrategia en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner – 2023.

- - El uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la capacidad de pensar del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

- El uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la resolución de problemas del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

- El uso de los juegos didácticos como estrategia influye en el desarrollo de la percepción de las diferentes relaciones del área de matemática en las niñas de 5°- F de la Institución Educativa Clorinda Matto de Turner - 2023.

Cronograma

| N° | ACTIVIDADES | 2023 - 2024 | | | | | | | | | | | |
|----|--|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | A | M |
| 01 | Identificación del problema a trabajar | X | | | | | | | | | | | |
| 02 | Coordinación con la dirección sobre el tema de trabajo | | X | | | | | | | | | | |
| 03 | Elaboración del proyecto de investigación | | | X | X | | | | | | | | |
| 04 | Construcción de la matriz de los instrumentos | | | | | X | | | | | | | |
| 05 | Elaboración de los instrumentos | | | | | | X | | | | | | |
| 06 | Validación y confiabilidad de los instrumentos | | | | | | | X | | | | | |
| 07 | Elaboración de las estrategias a desarrollar en la investigación | | | | | | | | X | | | | |
| 08 | Aplicación de la prueba de entrada | | | | | | | | | X | | | |
| 09 | Ejecución de la experiencia | | | | | | | | | X | X | X | |
| 10 | Aplicación de la prueba de salida | | | | | | | | | | | X | |
| 11 | Realización del informe final de tesis | | | | | | | | | | | | X |
| 12 | Sustentación del trabajo de investigación | | | | | | | | | | | | X |