

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE
ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA
“GAMANIEL BLANCO MURILLO”
PROGRAMA DE ESTUDIOS: EDUCACIÓN INICIAL



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Las actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022

Para optar el Grado de Bachiller en Educación

PRESENTADO POR:

- 1 ESTRELLA COTRINA, Jhuricko Renee
- 2 MAXIMILIANO PABLO, Rubila Mercedes

ASESOR: Hugo TRINIDAD EGUSQUIZA

CERRO DE PASCO – PERÚ

2022

PRESENTACIÓN

Este trabajo se desarrolló con atención a las actividades lúdicas, tanto desde un enfoque general como desde el específico en la I.E. N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco.

La primera parte referido al planteamiento del problema. que comienza estudiando a la problemática educativa; para lo cual se han utilizado diferentes teorías profundizadas en las distintas perspectivas sobre las actividades lúdicas. El trabajo tiene como propósito determinar la efectividad de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022.

Su diseño es descriptivo correlacional transversal porque describe la relación entre las dos variables de estudio en un momento determinado, no experimental porque no se va a manipular deliberadamente ninguna variable mide el grado de relación que existe entre dos o más variables. (Hernández, et al. 2014). Se pretende correlacionar las variables ejes que serán la variable uno denominada actividades lúdicas, con la variable dos pensamientos lógicos matemáticos.

La población de la institución educativa integrada N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito de Simón Bolívar de Rancas, provincia y región Pasco estuvo conformado por 301 estudiantes matriculados en los niveles de educación inicial (44 estudiantes), primaria (171 niños/as) y educación secundaria (186 alumnos). De los 44 niños o niñas del nivel de educación inicial 9 eran del aula de 3 años, 14 del aula de 4 años y 21 de la sección de 5 años. Asimismo, contaba con 37 docentes de los cuales 3 eran del nivel de educación inicial, 10 de educación primaria y 24 del nivel de

educación secundaria.

La muestra se conformó con los 14 niños/as estudiantes y los 3 docentes de la institución educativa y 10 padres de familia del aula de 4 años tal como se aprecia en la Tabla N°1, y se utilizó el criterio no probabilístico intencional, porque su selección estuvo orientada por las características de la investigación (Hernández, et al. 2014), así, esta se establece porque son estudiantes que conforman las aulas donde realizamos nuestras prácticas pre profesionales a lo largo del año.

Palabras claves: lúdicos, pensamiento matemático, innovador

ABSTRACT

This work was developed with attention to recreational activities, both from a general approach and from a specific one in the I.E. No. 31774 "San Andrés" of Paragsha in the Simón Bolívar district of Rancas-Pasco.

The first part refers to the problem statement. that he begins by studying educational problems; For which different theories have been used, deepening the different perspectives on recreational activities. The purpose of the work is to determine the effectiveness of recreational activities in the development of mathematical logical thinking in boys and girls in the 4-year-old classroom of the I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha of the Simón Bolívar de Rancas district – 2022.

The research is quantitative because the indicators are defined in empirical and measurable references. Likewise, in its analysis treaty it has statistical support and is of a correlational level because it will reveal the relationship that exists between the two study variables in a sample or particular context. Hernández, Fernández and Baptista, (2014).

Its design is descriptive, cross-sectional correlational because it describes the relationship between the two study variables at a given time, non-experimental because no variable will be deliberately manipulated, it measures the degree of relationship that exists between two or more variables. (Hernández, et al. 2014).

The aim is to correlate the axis variables that will be variable one called recreational activities, with variable two logical mathematical thoughts.

The population of the integrated educational institution No. 31774 "San Andrés" of Paragsha in the Simón Bolívar district of Rancas, province and region of Pasco was made up of 301 students enrolled in the levels of initial education (44

students), primary (171 children/ as) and secondary education (186 students). Of the 44 boys or girls at the initial education level, 9 were from the 3-year-old classroom, 14 from the 4-year-old classroom and 21 from the 5-year-old section. Likewise, it had 37 teachers, of which 3 were from the initial education level, 10 from primary education and 24 from the secondary education level.

The sample was made up of 14 student children and 3 teachers from the educational institution and 10 parents from the 4-year-old classroom, as shown in Table No. 1, and the intentional non-probabilistic criterion was used, because Their selection was guided by the characteristics of the research (Hernández, et al. 2014), thus, this is established because they are students who make up the classrooms where we carry out our pre-professional practices throughout the year.

Keywords: recreational, mathematical thinking, innovative

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Las actividades lúdicas, en el ámbito educativo, han sido unas herramientas de gran importancia, debido a la manera en la que favorecen el aprendizaje de los niños y niñas. Ello se debe a que, por medio de estas, pueden desarrollar nuevos conocimientos y habilidades para la vida. En esta misma línea un artículo del United Nations Children's Fund (UNICEF, 2018) explica que, durante la edad de 3 a 5 años es necesario el aprendizaje derivado de actividades lúdicas, ya que permite que los infantes exploren y le den un sentido al mundo. Consiguientemente, dicha fundación sostiene que estas actividades deben ser promovidas para la obtención de nuevos aprendizajes y competencias clave. Lo señalado provocó un impacto, puesto que se destaca la influencia que tienen en el desarrollo posterior del infante. En otras palabras, no solo se trata de alguna habilidad que adquiere en el presente, sino que estas perduran a lo largo de sus vidas.

Por otro lado, es menester recordar que el desarrollo de competencias matemáticas durante la primera infancia es importante para los resultados educativos posteriores. Por tanto, resulta necesario reflexionar acerca del enfoque pedagógico que se debe implementar en base a los intereses y necesidades de los estudiantes. De acuerdo con Vogt et al. (2018), algunos docentes consideran que las matemáticas deben estar implicadas en las situaciones cotidianas; mientras que otros opinan que ello se debe realizar por medio del juego y actividades lúdicas. También, existen educadores que creen que ello debe promoverse a través de programas de entrenamiento para matemáticas.

Según los autores mencionados, las actividades lúdicas pueden resultar una herramienta motivadora y poderosa para el aprendizaje. Ello se debe a que es flexible, divertida y permite que los estudiantes se sientan comprometidos y tengan un rol activo en su propio aprendizaje. Sin embargo, las docentes del nivel no lo aprovechan para a partir o por medio de ellas desarrollar y fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático desde los primeros años de edad; la misma que se ha evidenciado que, a pesar de promover lineamientos que trabajen nociones lógico matemáticas desde el nivel pre escolar, la mayoría de los educandos no logran alcanzarlas en grados posteriores. Ello se puede observar en los resultados de las Evaluaciones Nacionales de Logros de Aprendizaje del 2019, pues el 55% de estudiantes está en inicio en el logro de competencias matemáticas, el 30,03% está en proceso y solo el 14,7% se encuentra en satisfactorio (MINEDU, 2019b). Dicha situación resulta alarmante y, por tanto, es necesario que, desde el nivel de Educación Inicial se pueda establecer una base para que los niños y las niñas desarrollen y alcancen competencias matemáticas que les sirvan para la vida. En esta perspectiva y con fines de obtener el grado de bachiller y posteriormente el Título de Licenciada en Educación del Programa de Educación Inicial emprendemos la ejecución del presente Proyecto de Investigación Intitulado LAS ACTIVIDADES LÚDICAS QUE PROMUEVEN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE LA I.E. N° 31774 “SAN ANDRÉS” DE PARAGSHA DEL DISTRITO SIMÓN BOLÍVAR DE RANCAS - PASCO -2022

A partir de ello y teniendo en cuenta uno de los criterios para plantear el problema de investigación propuestos por Kerlinger y Lee (2002) quienes manifestaron que el problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedades; formulamos las siguientes interrogantes a nivel general y específicos:

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la efectividad de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas - 2022?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cuál es la influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático referido a la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas de la sala de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-2022?
- b) ¿Cuál es la efectividad de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático respecto a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar la efectividad de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022.

1.3.2 Objetivos específicos

- a) Precisar el nivel de influencia de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático referido a la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas de la sala de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-2022.

- b) Establecer el grado de efectividad de las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático respecto a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022

1.4. Formulación de las hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Las actividades lúdicas resultan ser muy significativas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022

1.4.2 Hipótesis específicas

- a) Las actividades lúdicas influyen significativamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático referido a la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas de la sala de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-2022
- b) Las actividades lúdicas son muy efectivas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático respecto a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022.

1.4. Justificación de la investigación

1.5.1 Teórica

La presente investigación se justifica porque aportará con conocimientos teóricos conceptuales sobre las actividades lúdicas como estrategia metodológica para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del nivel de educación inicial, específicamente vinculado con

las competencias de resolución de problemas de cantidad y de forma, movimiento y localización

1.5.2 Metodológica

Metodológicamente este estudio propondrá estrategias lúdicas para desarrollar y potencializar el pensamiento lógico matemático en el nivel de educación inicial la misma que se diseñaron, instrumentaron y aplicaron durante el desarrollo de nuestras prácticas pre profesionales en la Institución Educativa Inicial N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito de Simón Bolívar de Rancas de la región Pasco.

1.5.3 Práctica

En la práctica pedagógica esta investigación se justifica porque los resultados nos permiten corroborar la gran importancia que tiene las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico-matemática en los niños de 4 años del nivel de Educación Inicial.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

En el desarrollo del presente trabajo de investigación se realizó un recorrido por otros proyectos, en donde se encontraron estudios y trabajos de grado con temáticas y metodologías que pueden servir como antecedentes para esta investigación. Sin embargo es menester que es pocos trabajos que se han encontrado sobre desarrollo del pensamiento lógico matemático en educación inicial, abundando los trabajos sobre este problema en el nivel de educación primaria.

En este sentido los trabajos que se incluyen los siguientes antecedentes:

A nivel nacional

Guaranga y Guaranga (2016), en su investigación, relaciona las estrategias lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, trabaja con niños de 4 y 5 años determinó las siguientes conclusiones: que los niños aun no desarrollan en su totalidad las habilidades de relacionar objetos con la cantidad, evidenciando cierta deficiencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pero, a su vez, con el desarrollo de estrategias lúdicas desarrolladas durante la investigación se ha logrado mejoras porque ha generado expectativas e interés en los niños y niñas. (p. 92). Herrera (2015), en su investigación, desarrolla una guía de actividades lúdicas y las relaciona con el desarrollo del pensamiento lógico matemático, para ello trabajó con niños y niñas de kínder,

encontró las siguientes conclusiones: que las estrategias lúdicas desarrolladas reflejan una relación significativa con el desarrollo de las capacidades del pensamiento lógico, además se encuentra que las actividades realizadas que mayor aprendizaje logrado requiere de material concreto. De igual forma encuentra necesario que se fomente la formación continua de los docentes en nuevas estrategias que ayuden a la formación de los niños y niñas. (p. 137) Alvares y Santa (2017), en su investigación, estudia el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia, para ello utiliza estrategias lúdicas con los niños y niñas de pre jardín con edades entre 3 a 5 años, encontrándose las siguientes conclusiones: que las actividades lúdicas que generan mayor relación con el desarrollo de las capacidades del pensamiento lógico matemático, son aquellas que guardan relación con su entorno, ya que genera en los niños y niñas mayor atención, por otro lado; se observa que se debe fomentar la formación continua en los docentes para mayor enriquecimiento y diversidad de estrategias que se podrían utilizar para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático. (p. 50).

A nivel internacional

Galárraga Ortiz (2009), de la Universidad Politécnica Salesiana con sede en Quito, realizó la investigación Recurso lúdico para el aprendizaje de nociones matemáticas destinado a niños de cuatro a cinco años. En ésta investigación se concluye que en la actualidad el maestro debe de ir de la mano con la tecnología y los intereses de los niños y recomienda a los docentes actualizarse en recursos didácticos para conocerlos, manipularlos y explorarlos. Chauvín Solano (2006), de la Universidad Politécnica Salesiana realizó un Proyecto de CD interactivo para el desarrollo de operaciones lógico matemáticas destinadas a niños de cuatro a cinco años. Concluye manifestando que el uso de la tecnología en inicial posibilita que los niños obtengan una educación actual y les permite aprender sin darse cuenta que lo están haciendo, ya que es divertido para ellos.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Las Actividades Lúdicas en la Educación Inicial

De acuerdo con Bernal (2015), el término de actividades lúdicas ha sido empleado desde tiempos remotos y durante mucho tiempo se ha relacionado con el ámbito educativo. Ello se debe a que no solo brindan entretenimiento, sino que transmiten valores y aprendizajes importantes para la vida. En ocasiones, dicho término ha sido considerado como un sinónimo de juego. No obstante, ciertos autores explican que existen diferencias entre ambos. Dicho lo anterior, en los siguientes párrafos se expondrán las diferencias, se brindarán definiciones de las actividades lúdicas de acuerdo con diferentes autores, se presentarán sus características, ventajas e importancia durante la primera infancia.

2.2.1.1. ¿Juego es lo mismo que actividades lúdicas?

A lo largo de los años, se ha investigado acerca de la importancia del juego en la primera infancia. Este término ha sido foco de discusión de acuerdo a los distintos contextos históricos. Un ejemplo de ello es el libro *Homo Ludens* de Johan Huizinga, el cual fue publicado en el año 1928, en el que se narra la naturaleza del juego y su rol en dicha época. De acuerdo con Huizinga, citado por Hendricks (2020), el juego no solo se trata de una acción de goce y disfrute, sino de una manera de expresar creatividad y comunicar los ideales de las personas.

Asimismo, otro ejemplo, de acuerdo con Hendricks (2020), es el libro de Brian Sutton-Smith publicado en 1997, *The Ambiguity of Play*, en el cual concluye que el juego permite desarrollar comportamientos de supervivencia en los individuos y el desarrollo de habilidades. Además, Martin (2016) sugiere como ejemplo a Morgan Leichter-Saxby con su publicación del año 2004, *Playwork Principles*, en ella señaló que el juego es una elección libre y autodirigida. Por tanto, las actividades dirigidas no son consideradas como juego.

Lo expresado se relaciona con lo que señala Cepeda (2017), pues explica que el juego es una actividad natural y espontánea que nace del mismo sujeto. Por tanto, aquellas actividades que tienen la dirección de un adulto son consideradas

como actividades lúdicas y se ven con mayor frecuencia en contextos escolares. Ello se debe a que sirven como un método de aprendizaje empleado por el docente.

2.2.1.2. ¿Qué se entiende por las actividades lúdicas?

Las actividades lúdicas se entienden como decisiones pertinentes tomadas por los docentes acerca de su metodología de enseñanza con el fin de adaptarla en base a las particularidades de los estudiantes y del contexto (Ríos, 2019). También se define como una manera en la que los individuos se comunican para expresar, sentir y generar emociones dirigidas al entretenimiento y esparcimiento que les permite vivenciar momentos de goce, alegría o, hasta llanto (Quispe, 2018).

Asimismo, según Rubicela (2018), las actividades lúdicas son herramientas empleadas por los educadores para fortalecer los aprendizajes. De acuerdo con la autora estas actividades resultan eficaces cuando los docentes tienen la iniciativa de innovar en su metodología a partir de los intereses y necesidades de los estudiantes.

2.2.1.3. Características de las actividades lúdicas

De acuerdo con Ríos (2019) las actividades lúdicas se caracterizan por promover la colaboración entre los estudiantes. Ello es resultado de que es importante el apoyo de cada uno de los niños y las niñas para que estas puedan ser eficaces. También, el autor explica que las actividades lúdicas deben poseer un fin pedagógico. En otras palabras, se deben plantear principios de aprendizaje y un tema concreto a enseñar, de modo que los estudiantes adquieran aprendizajes específicos.

Asimismo, las actividades lúdicas deben tener un carácter flexible, de modo a que se ajusten a la realidad y particularidad de cada uno de los estudiantes y, a partir de ello, logren comprender nuevos conceptos que resulten complejos, tal y como precisa Guerrero (2014). Estas actividades deben ser orientadoras, con la finalidad de que se construyan aprendizajes significativos en los educandos.

Adicionalmente, estas actividades se caracterizan por ser placenteras y despertar la curiosidad de los estudiantes. Por medio de las actividades lúdicas los estudiantes pueden disfrutar, divertirse y desarrollar aprendizajes (Aguilar y Amaro, 2018). Según los últimos autores mencionados, estas actividades deben estar conectadas con la realidad, de manera que los niños y las niñas puedan conocer y explorar aquello que los rodea e interactuar con su entorno.

2.2.1.4. Ventajas de las actividades lúdicas en la Educación Inicial

Entre las ventajas de promover actividades lúdicas durante la primera infancia se encuentra la motivación, ya que estas permiten que los educandos se sientan desafiados y sientan curiosidad hacia aquello que se está enseñando, tal y como señala Afari (2012). En adición, de acuerdo con el autor, estas actividades promueven la participación de los estudiantes, debido a que se sienten animados de expresar sus ideas e involucrados en el desarrollo de estas.

Otra ventaja de las actividades lúdicas es que, según Ríos (2019), rompen las barreras de la enseñanza tradicional y brinda un proceso de enseñanza-aprendizaje innovador, donde los niños y las niñas adquieren nuevos conocimientos y habilidades que les servirá a lo largo de su vida. El autor mencionado considera otra ventaja, la cual es la interacción que se genera por medio de las actividades lúdicas, pues estas permiten que los estudiantes socialicen con sus compañeros y su docente y; por tanto, se genere un ambiente de comunicación dentro del aula.

También, dichas actividades permiten fomentar la exploración en los niños y las niñas, puesto que pueden manipular distintos materiales o el espacio en el que se encuentran y, por medio de ello, desarrollar conocimientos (Faas, Wu & Geiger, 2017). Estos últimos autores señalan que las actividades lúdicas promueven la iniciativa propia hacia el aprendizaje; sin embargo, explican que ello está supeditado a la naturaleza de las actividades y al espacio en el que se desarrollan.

Sobre la base de lo precisado, las actividades lúdicas poseen distintas ventajas. Entre ellas se encuentra la promoción de la motivación, participación, innovación, interacción, exploración y la iniciativa propia. Lo mencionado contribuye a que los niños y niñas del nivel de educación inicial se sientan involucrados durante las actividades que se realizan dentro o fuera del aula. Asimismo, que sientan interés y curiosidad hacia el aprendizaje.

2.2.1.5. Importancia de las actividades lúdicas en la Educación Inicial

Como se explicó en párrafos anteriores, las actividades lúdicas influyen en el desarrollo y aprendizaje de los infantes. Por un lado, estas actividades contribuyen al desarrollo de habilidades y competencias prosociales en los niños y las niñas, lo cual permite que se comuniquen y socialicen con los demás de forma efectiva (Lai et al., 2018). Según Pizarro y Calderón (2017) lo explicado también influye en la convivencia positiva, pues los educandos se vuelven conscientes de la importancia de esperar su turno para participar, respetar el orden, el espacio y a sus compañeros

Por otro lado, las actividades lúdicas permiten el desarrollo emocional en los infantes. De acuerdo con Gordon et al. (2013) estas contribuyen a la creación de un ambiente seguro, donde los estudiantes pueden expresar sus sentimientos y emociones con los demás. Inclusive, Kirk & Jae (2018) exponen que las actividades lúdicas permiten el desarrollo de la comprensión emocional. Por consiguiente, los niños y las niñas son capaces de interpretar correctamente las emociones de sus compañeros, lo cual les permite responder ante ellas de manera pertinente.

2.2.1.6. Actividades lúdicas que promueven el pensamiento Lógico

Matemático

El desarrollo de competencias matemáticas durante la primera infancia es importante para los resultados educativos posteriores. Por tanto, resulta necesario reflexionar acerca del enfoque pedagógico que se debe implementar en

base a los intereses y necesidades de los estudiantes. De acuerdo con Vogt et al. (2018), algunos docentes consideran que las matemáticas deben estar implicadas en las situaciones cotidianas; mientras que otros opinan que ello se debe realizar por medio del juego y actividades lúdicas. También, existen educadores que creen que ello debe promoverse a través de programas de entrenamiento para matemáticas.

Según los autores mencionados, las actividades lúdicas pueden resultar una herramienta motivadora y poderosa para el aprendizaje. Ello se debe a que es flexible, divertida y permite que los estudiantes se sientan comprometidos y tengan un rol activo en su propio aprendizaje. En este sentido, dado a que la presente investigación está enfocada en dichas actividades, a continuación, se brindará una clasificación de estas y su relación con el pensamiento lógico matemático.

a) Actividades lúdicas psicomotrices y pensamiento Lógico Matemático

Las actividades psicomotrices son aquellas técnicas que permiten desarrollar la capacidad motriz a través de la acción corporal, tal y como explica Macmillan Education (2018). Por medio de dichas actividades, los estudiantes pueden adquirir conocimientos matemáticos como la lateralidad, medidas, peso, etc. Inclusive permite que los infantes se reconozcan y se ubiquen a sí mismos dentro de un espacio y a aquellos elementos que se encuentran a su alrededor, lo cual contribuye de manera positiva en su desplazamiento (Torres, 2018).

Concisamente, las actividades motrices contribuyen a la capacidad motriz por medio del movimiento. Gracias a estas, los infantes construyen aprendizajes matemáticos como la lateralidad, medida, peso, clasificación, entre otros. Una manera de promoverlo es por medio de actividades sensoriales y motoras que favorecen a que los niños y las niñas reconozcan los diferentes estímulos percibidos por sus sentidos y comprendan su esquema corporal, respectivamente.

b) Actividades lúdicas cognitivas y pensamiento Lógico Matemático

Las actividades cognitivas son herramientas empleadas para fomentar el desarrollo de capacidades intelectuales en los estudiantes. Entre ellas se encuentran actividades de manipulación, de construcción y experimentación, tal y como explica Macmillan Education (2018). Dichas actividades contribuyen a que los infantes desarrollen habilidades como la creatividad, la concentración, la observación, expresión verbal, resolución de problemas, imaginación, entre otros.

Inclusive, Pirrone et al. (2018) señalan que las actividades de construcción permiten que los niños y las niñas aprendan las nociones espaciales, puesto que reconocen que los bloques deben ir uno encima del otro, uno al lado del otro o uno frente a otro de acuerdo a lo que desea crear. Además, adquieren conocimientos acerca de las figuras geométricas cuando reconocen las formas de los bloques que están empleando. En adición, de acuerdo con los autores mencionados, los infantes adquieren aprendizajes pre numéricos como lo son las cantidades, puesto que calculan cuántos bloques necesitan para terminar su creación.

También, de acuerdo con Morillas (2014), las actividades que incluyen la experimentación y manipulación permiten que los estudiantes investiguen, reflexionen, brinden análisis y desarrollen el pensamiento crítico. Según la autora dichos procesos se desarrollan a través de la interacción que tiene el niño/a con los elementos de su entorno. Esto se debe a que, por medio de ello, desarrolla la abstracción reflexiva que les ayuda a organizar información y a relacionarla con sus conocimientos previos.

c) Actividades lúdicas sociales y pensamiento Lógico Matemático

Estas actividades favorecen la integración y la socialización durante la infancia. Algunos ejemplos de estas son las actividades de reglas, cooperativas y simbólicas (Macmillan Education, 2018). En estas últimas, los estudiantes

desarrollan la creatividad y la imaginación, pues se basa en representar situaciones que pueden ser reales como imaginarias. Asimismo, los infantes adquieren la noción pre numérica (conteo y cálculo) y el desarrollo del pensamiento abstracto (Dooley et al., 2014).

Adicionalmente, según los autores mencionados, las actividades de reglas implican que los estudiantes sigan instrucciones específicas o negocien sus propias reglas. En este sentido, por medio de ellas, pueden desarrollar el razonamiento, la clasificación y la resolución de problemas. Inclusive, de acuerdo con Dooley et al. (2014), las actividades de reglas pueden favorecer el desarrollo de la noción pre numérica. Una forma de ilustrarlo es por medio del juego “Simón dice”, puesto que se les puede pedir a los infantes dar cierta cantidad de saltos, de palmadas o pasos.

d) Actividades lúdicas afectivas y pensamiento Lógico Matemático

Las actividades afectivas, según Cumpa (2021) son aquellas que involucran sentimientos y emociones, donde el infante se enfrenta a distintas situaciones que le permiten expresarse, controlar sus emociones y resolver conflictos. En estas actividades los niños y las niñas deben pensar de qué manera expresarse y manifestar sus emociones. Por tanto, deben reflexionar y anticipar sus propios comportamientos (González, Solovieva y Quintanar, 2014).

Un ejemplo de lo anterior son las actividades de roles, en las que los estudiantes representan situaciones por medio de una dramatización (Macmillan Education, 2018). Estas sirven como una forma de liberar tensiones de manera activa puesto que los niños y las niñas son capaces de dominar sus temores o frustraciones a través de acciones positivas, tal y como señalan Mamani y Paja (2018).

2.2.2. Pensamiento Lógico Matemático

El término de pensamiento lógico matemático ha sido definido por distintos autores a través de los años. Cada uno de ellos presenta una perspectiva diferente acerca del tema y brinda aportes relevantes en base a resultados de

estudios. Inclusive, algunos de ellos, explican cómo se puede desarrollar el pensamiento lógico matemático desde el nacimiento hasta la adultez. A continuación, se presentará la definición del pensamiento lógico matemático de acuerdo con algunos ensayistas, y tres teorías del desarrollo humano relacionadas con el aprendizaje lógico matemático.

2.2.2.1. ¿Qué es el Pensamiento Lógico Matemático?

Existen diversas definiciones sobre el significado del pensamiento lógico matemático, puesto que diferentes autores lo explican desde su propia perspectiva. Una de estas es la definición que brindan Aguilar, Suárez y Vivas (2016) quienes precisan que son un conjunto de habilidades que contribuyen a la resolución de operaciones, análisis de datos y a la reflexión. Por tanto, los autores destacan que se debe considerar como un aspecto primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ante lo explicado, el pensamiento lógico matemático es un proceso cognitivo que permite el desarrollo de habilidades como la abstracción, la comparación, la clasificación, etc. Inclusive, contribuye al logro de capacidades como el análisis, la reflexión y la creatividad.

2.2.2.2. Implicancias de las teorías del desarrollo en el Pensamiento Lógico Matemático

Por largo tiempo, se han desarrollado teorías en base al desarrollo del infante desde una mirada psicológica. Ello ha permitido conocer nuevos aspectos de las etapas por las que atraviesa el niño o la niña, y aquellos factores que influyen en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Por consiguiente, se han seleccionado estudios de tres teóricos que han sido de influencia debido a sus pioneros descubrimientos. Estos son Piaget con su Teoría del desarrollo cognitivo; Ausubel con su Teoría del aprendizaje significativo y Vygotsky con su Teoría sociocultural.

a) **Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget**

Esta teoría fue propuesta por Jean Piaget. El psicólogo suizo, durante sus investigaciones, intentó responder a cuestionamientos relacionados al desarrollo de los infantes. Entre estos se preguntaba por qué los niños y niñas hablan, por qué cometen los mismos errores a cierta edad, a quiénes se dirigen cuando hablan, entre otros (Babakr, Mohamedamin & Kakamad, 2019). A raíz de ello, comenzó a indagar y observar diferentes casos, lo cual le permitió plantear la Teoría del desarrollo cognitivo. En esta, presentó etapas del desarrollo por el que atraviesan los infantes, las cuales son:

- ***Etapas Sensoriomotora (0-2 Años)***. Según Tuckman y Monetti (2011) esta etapa se encuentra comprendida entre el nacimiento hasta que el infante adquiere el lenguaje. Al principio, el bebé aún no comprende aquello que se encuentra en su entorno. Es decir, aún no puede reconocer si las personas o los objetos están ausentes. No obstante, al final de esta etapa, el niño y niña es capaz de reconocerse a sí mismo en el espacio. También, posee esquemas que le permiten tener permanencia del objeto, por lo que es capaz de representar lo que observa en su mente.
- ***Etapas Preoperacional (2-6 Años)***. Durante esta etapa, el infante utiliza el pensamiento simbólico, que contribuye a que comprenda el mundo que lo rodea (Jaramillo y Puga, 2016). En otras palabras, puede representar sus ideas por medio de símbolos, ya sean palabras o números. De acuerdo con Tuckman y Monetti (2011), Piaget presenta cuatro características para esta etapa. Una de ellas es el egocentrismo, en el cual el niño y la niña piensa que las demás personas perciben los objetos de la misma forma que él. Asimismo, se encuentra la “centración” que sucede cuando el infante enfoca su atención en un solo aspecto del objeto a la vez. Otra característica es el razonamiento no transformacional, donde el niño o la niña se enfoca en el estado inicial de los objetos, mas no en las transformaciones que estos puedan tener. Finalmente, está la irreversibilidad,

que se evidencia cuando el infante no es capaz de regresar y razonar sobre algún aspecto que ha cambiado, sino que lo asumen como algo novedoso.

- ***Etapas Operacional Concreta (6-12 Años)***. El niño o la niña es capaz de comprender y aplicar operaciones relacionadas al pensamiento matemático. Según Tuckman y Monetti (2011), estas operaciones se caracterizan por ser reversibles, por ser acciones que se realizan mentalmente y por ser invariables. Si bien es cierto, el infante ha desarrollado dicha capacidad, aún no puede considerar cada uno de los resultados lógicos posibles. Ello se debe a que no entienden aquellos conceptos abstractos, sino que se guían de las transformaciones observables que tienen los objetos de su entorno (Paltan y Quilli, 2011).

- ***Etapas Operacional Formal (12-Adultez)***. En esta etapa, el sujeto tiene la capacidad de razonar lógicamente y comprender los conceptos abstractos. En este sentido, es capaz de razonar a partir de diferentes posibilidades y realidades (Paltan y Quilli, 2011). Inclusive, pueden formular hipótesis complejas sobre hechos que nunca han sucedido, tal y como señalan Jaramillo y Puga (2016).

Indudablemente, la teoría de Piaget se encuentra relacionada al aprendizaje lógico matemático, pues en cada una de las etapas se puede evidenciar el progreso y el alcance a nuevos conceptos matemáticos. Al inicio, se puede notar que el bebé aún no comprende aquello que se encuentra en su entorno (etapa sensoriomotora). Luego, desarrolla el pensamiento simbólico, donde es capaz de representar contenidos mentales (etapa preoperacional). Ello le permite desarrollar de forma gradual el pensamiento matemático; sin embargo, todavía no entiende conceptos abstractos (etapa operacional concreta). Finalmente, por medio de la exploración y la manipulación de objetos logra adquirir dichos conceptos y utilizar la lógica en distintas situaciones (etapa operacional formal).

b) Teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel.

El psicólogo estadounidense, quien fue influenciado por las enseñanzas de Jean Piaget, elaboró una teoría en 1968 conocida como la Teoría del Aprendizaje Significativo. En esta destaca la importancia de relacionar la información aprendida con aquella que se aprenderá. Lo expresado es conocido también como *meaningful verbal learning*, que se refiere cuando los estudiantes conectan aquello que ya saben con aquello que el docente está enseñando (Johnson, 2019).

Años después, Ausubel decidió ampliar la edición de su libro y modificarlo a partir de investigaciones realizadas, y recomendaciones de estudiantes y compañeros. En consecuencia, nombró su nuevo descubrimiento Teoría de la Asimilación, con el fin de enfatizar la importancia de las interacciones entre los conocimientos existentes y los nuevos conocimientos, y el desempeño que genera en el nuevo aprendizaje (Ausubel, Novak & Hansesian, 1976).

De acuerdo con Sousa et al. (2015) para que dicho proceso de asimilación se produzca, existen requisitos. Uno de ellos es que el estudiante esté dispuesto a aprender, de forma que el aprendizaje no sea mecánico y solo haya un almacenamiento de información, sino que el infante pueda ser proactivo ante los nuevos conceptos enseñados. El segundo requisito es que el contenido presentado posea un significado lógico, coherente y claro, de modo que el estudiante muestre su perspectiva y lo relacione con sus vivencias. En adición Adhikari (2013) agrega un nuevo requisito, el cual es que debe haber una asimilación adecuada de las estructuras cognitivas existentes, con la finalidad de que haya un aprendizaje activo.

c) Teoría Sociocultural de Lev Semionovich Vygotsky.

El psicólogo ruso realizó investigaciones durante sus cortos años de vida que le permitieron brindar supuestos teóricos sobre la definición de la psicología como una ciencia. Dichos estudios generaron discusión en su época, debido a que el autor incluyó aspectos relacionados al contexto político y social de aquel

tiempo, como “el aprendizaje, el desarrollo psicológico, la educación y la cultura” (Tirado, 2010, p. 44).

A raíz de lo señalado nació la Teoría Sociocultural, la cual surgió como una respuesta ante la escasez conceptual existente en dicho tiempo. En esta, explicó que las funciones relacionadas a la psicología humana y la conciencia están relacionadas con el entorno y la exploración de los elementos e individuos que forman parte de la vida social (Suárez, 2015). Asimismo, el teórico ruso señaló en su libro *Mind in Society* que los individuos son seres activos y participantes en su propia existencia. En este sentido, adquieren recursos que les permiten influir en su propio mundo de forma competente (Vygotsky, 1978).

2.2.2.3. Desarrollo lógico matemático en educación inicial

Desde el nacimiento, los individuos generan nuevos aprendizajes por medio de la exploración de su medio y de las vivencias diarias. Ello tiene un impacto en su desarrollo mental que les permite hallar y construir relaciones lógicas por medio de nociones matemáticas, tal y como señala Bustamante (2015). En este sentido, en los siguientes párrafos se explicarán cuáles son estas ideas matemáticas o nociones que se desarrollan en la primera infancia en base a diferentes estudios.

a) Noción de Objeto

Durante la primera infancia o el nivel de educación inicial, los niños y niñas desarrollan la noción de objeto, que se refiere al conocimiento de las características de los objetos por medio de la exploración del entorno. Por ello, Bustamante (2015) expresa que es indispensable brindar un espacio de interacción entre el infante con su medio, de modo que logre descubrir y reconocer las características, semejanzas y diferencias de aquello que lo rodea.

De acuerdo con García et al. (2018), por medio de la noción de objeto, los infantes logran identificar las cualidades externas de los elementos a través de sus cinco sentidos. Un ejemplo de ello, según López (2018) son los colores (primarios y secundarios), las formas (círculo, cuadrado, triángulo, etc.), el

tamaño (grande, mediano y pequeño), longitud (largo, corto), peso (liviano, pesado), textura (suave, áspero, duro, liso), posición (delante, detrás, arriba, abajo), entre otros.

Así pues, la noción de objeto se basa en el conocimiento de las características de los elementos y permite que los infantes logren aprendizajes basados en las propiedades externas de los objetos e individuos que se encuentran en su entorno. En este sentido, es necesario promover espacios donde los niños y niñas puedan explorar por medio de sus sentidos aquellos elementos que se encuentran en su ambiente.

b) Nociones Espaciales

Las nociones espaciales, según Alulema (2019), se entienden como aquellos conocimientos que adquieren los infantes sobre su espacio y ubicación según la posición en la que se encuentran. Estas son importantes, puesto que no solo contribuyen a que reconozcan el posicionamiento de los objetos, sino de sí mismos dentro de un espacio (López, 2018). Lo expresado permite que los niños y las niñas logren comprender términos como cerca-lejos, dentro-fuera, arriba-abajo, derecha-izquierda, encima-debajo, entre otros.

Lo mencionado se desarrolla por medio de la exploración del entorno, pues esta provoca que el infante tenga mayor dominio sobre distintos espacios, tal y como expresa Bustamante (2015). A partir de ello, puede identificar lugares y observar cómo los objetos de su alrededor se mueven y a qué dirección van. No obstante, para que ello se realice, primero es necesario que reconozca su propio cuerpo y de qué manera sus movimientos influyen el espacio. En este sentido, una forma de lograrlo es por medio de la observación de sus movimientos al desplazarse o al estar quieto.

Asimismo, López (2018) precisa que, para adquirir estas nociones el infante pasa por niveles. En el primer nivel, el autor sostiene que este tiene un encuentro con el mundo que lo rodea a través de la exploración, lo cual contribuye a que tenga un concepto general de los elementos. En el segundo nivel el niño/a

logra el análisis, cuando es capaz de analizar las diferentes partes de los objetos y reconocer sus virtudes. En el último nivel, el sujeto organiza sus ideas de forma lógica y formula conceptos más complejos.

En pocas palabras, las nociones espaciales son aquellos conocimientos que contribuyen a que el infante se ubique a sí mismo y a los objetos en un espacio. Para ello, es necesario que, previamente, el infante reconozca su esquema corporal, de forma que sea consciente de los efectos de sus movimientos en el entorno. Inclusive, existen niveles por los que atraviesa. Primero, tiene un encuentro con su ambiente por medio de la exploración. Luego, analiza las partes de los elementos y, finalmente, organiza sus ideas lógicamente.

c) Nociones Temporales

Las nociones temporales, de acuerdo con Méndez (2015), se desarrollan de forma lenta y progresiva, dado a que no se trata de un objeto observable, sino de un concepto abstracto. Ello se debe a que, para entender el significado del tiempo es necesario distinguir el pasado, presente y futuro, y la secuencia de eventos, tal y como señalan Zhang y Hudson (2018). Estas autoras precisan que el conocimiento y comprensión del tiempo es una competencia que abarca varias capacidades cognitivas y lingüísticas.

Además, Zhang y Hudson (2018) señalan que durante la edad de 12-18 meses, los infantes se enfocan en el “aquí y ahora”. Luego, durante los 18-24 meses, comienzan a expresar eventos pasados y futuros durante sus conversaciones. Después, entre los 30 y 36 meses, empiezan a utilizar adverbios de tiempo para indicar cuándo un suceso ha ocurrido. Finalmente, durante los 36-52 meses los infantes utilizan expresiones temporales de forma más libre como “antes” y “después”.

También, las nociones temporales se encuentran relacionada con lo espacial, debido a que cada acción se realiza dentro de un tiempo y espacio determinado. En consecuencia, ambas nociones se desarrollan en conjunto, tal y como menciona López (2018). Esto se relaciona con lo que sostiene Farfán (2017)

en su tesis, puesto que expresa que los infantes son conscientes de que existe una dimensión temporal mediante sus movimientos corporales durante las actividades cotidianas como correr, caminar, saltar, etc. Lo anterior es resultado de que cada acción posee un inicio y un fin, un “antes”, “durante” y “después”.

Adicionalmente, las nociones temporales se encuentran relacionadas a las experiencias de los infantes (ej. el juego), ya que, por medio de ellas, reconocen que existe un “ayer”, “hoy” y “mañana”. En este sentido, el tesista mencionado indica que los niños y niñas deben ser estimulados en la comprensión del tiempo durante las actividades diarias, de forma progresiva pueda construir dicho concepto abstracto.

En función de lo explicado, las nociones temporales consideran el conocimiento y comprensión del tiempo que se desarrolla de forma progresiva, ya que se trata de un concepto abstracto. Al inicio, los bebés se centran en el presente; no obstante, durante su crecimiento logran comprender la presencia de un pasado, presente y futuro. Esta noción está vinculada a las espaciales, dado que los infantes comprenden el tiempo a través de las acciones y movimientos. Inclusive, las nociones temporales se adquieren por medio de las vivencias cotidianas que les permiten ser conscientes de los días.

d) Noción pre numérica

Esta noción se entiende como aquel conocimiento previo a los números que se desarrolla durante la exploración con el ambiente (Ortiz, 2019). De acuerdo con la autora, los infantes antes de los seis años aún no comprenden el número, sino que lo expresan de forma verbal. Consiguientemente, la noción pre numérica contribuye a que los estudiantes sean capaces de entender los distintos significados de los números y cómo estos pueden ser empleados en diferentes contextos.

Asimismo, la noción pre numérica favorece la comprensión de la relación entre los números y las diversas expresiones verbales existentes (López, 2018). Una manera de ilustrarlo es cuando los niños y las niñas son capaces de expresar

las cantidades por medio de palabras como “mucho”, “poco”, “más”, “menos”, etc. Incluso, cuando realizan acciones de comparación, clasificación, seriación, etc.

A raíz de las nociones espaciales, el niño o niña del nivel de educación inicial desarrolla las nociones temporales, pues es consciente de que todo se desarrolla en un lugar y tiempo determinado, lo cual contribuye a que comprenda expresiones temporales como “antes”, “durante” y “después”. Finalmente, dicha noción, en conjunto, permite que adquiera noción pre numérica, que contribuye a que tenga un acercamiento a los números y sus representaciones.

2.2.2.4. El área de matemática en el Programa Curricular del nivel de educación Inicial

En el año 2016, el Ministerio de Educación del Perú aprobó el Programa Curricular de Educación Inicial mediante la R.M. N° 281-2016-ED, la misma que fue modificada mediante la R.M. N° 159-2017-ED; con la finalidad de garantizar el logro de las competencias, capacidades y actitudes en los niños y niñas del nivel de educación inicial y con ello mejorara la calidad educativa (El Peruano, 2016). Este cuenta con las áreas curriculares de Personal Social, Psicomotriz, Comunicación, Castellano como Segunda Lengua, Ciencia y Tecnología, Descubrimiento del Mundo y Matemática. No obstante, la presente investigación está enfocada en esta última, por lo que se desarrollará aquellos puntos inscritos en ella.

Sobre la base de lo precisado, en el Programa Curricular (MINEDU, 2016) se señala que, desde el nacimiento, los bebés exploran su entorno de forma espontánea a través de sus sentidos. Ello contribuye a que puedan recibir información de su ambiente y que desarrollen la habilidad de resolución de problemas. Una forma de ilustrarlo es cuando establecen relación entre los elementos de su espacio, lo cual les permite agrupar, ordenar, reconocer cantidades, localizar objetos, entre otros.

Dicho aprendizaje matemático se da de forma gradual y progresivo, pues está vinculado a “la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal del niño”

(MINEDU, 2016, p. 169). Inclusive, está relacionado al clima de aprendizaje que se promueve dentro del aula, puesto que este debe despertar el interés y la motivación de los estudiantes por medio de actividades basadas en sus edades y necesidades. Por tanto, es fundamental brindar situaciones significativas, donde los niños y las niñas puedan enfrentarse a retos y obstáculos que fomenten la creatividad y reflexión. También, es necesario considerar aspectos como el estado emocional, las creencias y conductas de cada uno de los estudiantes, para que, en base a ello, se pueda fomentar el aprendizaje.

La promoción de dichas actividades permite que los estudiantes logren competencias. Estas últimas, desde una mirada educativa, se entienden como habilidades empleadas en distintos contextos, tal y como señala Acosta (2012). Por esto, la autora explica que las competencias son “saber hacer”, ya que el estudiante es capaz de utilizar sus conocimientos en distintas circunstancias y brindar soluciones a problemas. No obstante, según Trujillo (2014), el desarrollo de estas competencias es pertinente cuando la escuela brinda enseñanzas que puedan ser aplicadas en la vida cotidiana, de forma que la teoría y la práctica tengan una coherencia.

En el área de matemática las competencias, capacidades y desempeños que los niños y niñas del nivel de educación inicial deben desarrollar durante el II ciclo de la EBR en la que se encuentran comprendidos los niños/as de 4 años sobre el que trata el presente estudio son los siguientes:

Competencia 1

La primera competencia inscrita en el área de Matemática es “Resuelve problemas de cantidad” (MINEDU, 2016). Esta se puede evidenciar cuando los estudiantes demuestran interés por explorar aquello que se encuentra a su alrededor, lo cual les permite descubrir nuevas características y aspectos, como formas, colores, pesos, entre otros. A raíz de lo señalado, los niños y las niñas comienzan a establecer relaciones como la comparación, clasificación, suma, etc. Ello se vuelve más complejo a través de los años, puesto que los infantes son

capaces de reconocer otros aspectos que antes no habían tomado en cuenta. Asimismo, otro aprendizaje que se destaca en esta competencia matemática son las nociones temporales, pues los estudiantes las desarrollan por medio de vivencias diarias, siendo progresivamente conscientes de que existe un “antes” y un “después”.

Concisamente, la primera competencia inscrita se desarrolla de forma evolutiva, el estudiante primero descubre las características de los elementos, lo cual, contribuye a que posteriormente establezca relaciones entre estos. Dicha competencia cuenta con tres capacidades y diferentes desempeños que se espera que los estudiantes desarrollen. Entre estos últimos se fomenta la comprensión de conceptos como la comparación, correspondencia, cantidades, peso y tiempo. Lo anterior se encuentra relacionado con la noción de objeto, pre numérica y las nociones temporales mencionadas previamente.

Competencia 2

La segunda competencia es “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. Esta se puede observar cuando los estudiantes se reconocen a sí mismos, a los objetos y a los demás dentro del espacio. Lo explicado se desarrolla por medio de la exploración, cuando el niño se desplaza por su entorno y manipula aquellos objetos de interés personal. Inclusive, a raíz de la exploración que tenga, podrá realizar estimaciones relacionadas a la ubicación o a la distancia de los objetos. Además, tendrá la capacidad de reconocer las características referidas a la forma y el tamaño de los elementos que lo rodean.

A raíz de lo precisado anteriormente, según el MINEDU (2016), cuando el estudiante logra esta capacidad, desarrolla tres capacidades, las cuales son “Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones”, “Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas” y “Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio”.

2.2.2.5. Rol de los actores educativos para promover el Pensamiento

Lógico Matemático

Como se señaló previamente, el pensamiento lógico matemático es un conjunto de habilidades que las personas adquieren por medio de la exploración del entorno. No obstante, en ocasiones, estas son dirigidas o fomentadas a través de experiencias significativas como las actividades lúdicas. Por consiguiente, es relevante tomar en cuenta el rol que cumplen aquellas personas que lo promueven. En este sentido, en los siguientes párrafos se explicará el rol del docente y de los padres de familia en la promoción del pensamiento lógico matemático en los infantes.

a) Rol Del Docente

El docente desempeña un rol importante en la adquisición de aprendizajes para la vida y el desarrollo de los educandos durante sus años de formación, tal y como precisa Hellen (2014). De acuerdo con el autor, este debe ser un facilitador, guía y orientador, de forma que los estudiantes puedan aprender por sí mismos. Ello contribuirá a que estos puedan aplicar los conocimientos adquiridos a la realidad en la que viven y, a partir de ello, generen nuevas vivencias educativas (García y Sepúlveda, 2019).

También, el educador o educadora es promotor de la Zona de Desarrollo Próximo planteada por Vygotsky, puesto que apoya al infante a adquirir conocimientos que todavía no es capaz de alcanzar de forma independiente. Lo señalado se da con la finalidad de que los estudiantes puedan recibir una orientación adecuada para que logren aprendizajes exitosos.

b) Rol de los padres de familia

La familia es el primer espacio de socialización, donde el infante desarrolla un cimiento para el aprendizaje permanente, tal y como señalan Dierking y Borun (2018). Por medio de ella, los niños y las niñas crean experiencias compartidas a partir de la colaboración e interacción. Esta última se desarrolla de forma directa o indirecta; es decir, se produce en situaciones en las

que la familia participa en una actividad planificada o simplemente por medio de actividades espontáneas. Gracias a estos momentos, los infantes generan nuevos conocimientos, adquieren valores y creencias.

2.3. Definición de términos básicos

a) Actividades lúdicas

Las actividades lúdicas constituyen un aliado poderoso para fomentar el aprendizaje de carácter significativo. La lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. Por tanto, en el presente estudio entendemos por actividades lúdicas a los juegos dirigidos o herramientas empleadas por los educadores para fortalecer los aprendizajes. De acuerdo con la autora estas actividades resultan eficaces cuando los docentes tienen la iniciativa de innovar en su metodología a partir de los intereses y necesidades de los estudiantes.

b) Aprendizaje

Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. El aprendizaje es todo aquel conocimiento que se adquiere a partir de las cosas que nos suceden en la vida diaria, de este modo se adquieren conocimientos, habilidades, etc. Esto se consigue a través de tres métodos diferentes entre sí, la experiencia, la instrucción y la observación. (García).

Una de las cosas que influye considerablemente en el aprendizaje es la interacción con el medio, con los demás individuos, estos elementos modifican nuestra experiencia, y por ende nuestra forma de analizar y apropiarnos de la información. A través del aprendizaje un individuo puede adaptarse al entorno y responder frente a los cambios y acciones que se

desarrollan a su alrededor, cambiando si es esto necesario para subsistir.

(Duce)

c) Capacidades

Las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas.

d) Características perceptuales

Son las características observables que definen los objetos. Algunos ejemplos de las propiedades de objetos incluyen el tamaño, el peso, la forma, el color, el grosor y la temperatura.

e) Clasificación

Es la capacidad de agrupar objetos expresando semejanzas y diferencias entre ellos. Esto permitirá, posteriormente, formar subclases que se incluirán en una clase de mayor extensión.

f) Competencias

La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético.

g) Correspondencia

Es la acción que significa que a un elemento de una colección se le vincula con un elemento de otra colección. Es la base para determinar el “cuántos” al contar y es una habilidad fundamental en la construcción del concepto de número.

h) Desempeños

Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Son

observables en una diversidad de situaciones o contextos. No tienen carácter exhaustivo, más bien ilustran actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel. Los desempeños se presentan en los programas curriculares de los niveles o modalidades, por edades (en el nivel inicial) o grados (en las otras modalidades y niveles de la Educación Básica), para ayudar a los docentes en la planificación y evaluación, reconociendo que dentro de un grupo de estudiantes hay una diversidad de niveles de desempeño, que pueden estar por encima o por debajo del estándar, lo cual le otorga flexibilidad.

i) Establecer relaciones

Se refiere a cómo el niño, por propia iniciativa, hace correspondencias, enlaces y conexiones –entre su cuerpo y los objetos, entre los objetos mismos, entre personas y hechos– como resultado de las comparaciones que realiza durante su exploración en su entorno inmediato.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Identificación de las variables de investigación

3.1.1 Definición conceptual

Variables	Definición conceptual
V1: Actividades lúdicas	Las actividades lúdicas se entienden como decisiones pertinentes tomadas por los docentes acerca de su metodología de enseñanza con el fin de adaptarla en base a las particularidades de los estudiantes y del contexto (Ríos, 2019). También se define como una manera en la que los individuos se comunican para expresar, sentir y generar emociones dirigidas al entretenimiento y esparcimiento que les permite vivenciar momentos de goce, alegría o, hasta llanto (Quispe, 2018).
V2: Pensamiento lógico matemático	Para Aguilar, Suárez y Vivas (2016) pensamiento lógico-matemático es un conjunto de habilidades que contribuyen a la resolución de operaciones, análisis de datos y a la reflexión. Asimismo, se entiende como una acción del ser humano que le permite relacionar los conocimientos previos con las nuevas vivencias adquiridas por medio de la manipulación de objetos, el razonamiento y el pensamiento abstracto, tal y como sostienen Díaz y Neria (2018).

3.1.2 Definición operacional

Variable 1: Actividades lúdicas		
Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Las actividades lúdicas son herramientas innovadoras y pertinentes utilizadas por los docentes en base a los intereses y necesidades de los estudiantes para enseñar algún tema en específico. Ello contribuye a que vivencien momentos de disfrute y desarrollen nuevos	Actividades lúdicas psicomotrices	Noción de objeto
		Noción espacial
		Noción temporal
		Noción pre numérica
	Actividades lúdicas cognitivas	Noción de objeto
		Noción espacial
		Noción temporal
		Noción pre numérica

aprendizajes por medio de actividades entretenidas y de esparcimiento.	Actividades sociales	lúdicas	Noción de objeto
			Noción espacial
			Noción temporal
			Noción pre numérica
	Actividades afectivas	lúdicas	Noción de objeto
			Noción espacial
			Noción temporal
			Noción pre numérica

Variable 2: Pensamiento lógico matemáticas		
Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Es un conjunto de procedimientos, técnicas y métodos lúdicos que permiten el desarrollo de desempeños, capacidades y competencias de las áreas de psicomotricidad, matemática, comunicación, personal social y ciencia y tecnología	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas
		Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones
		Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones
		Comunica su comprensión sobre las geométricas y sus transformaciones
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas

3.2. Tipo, nivel y diseño de la investigación

3.2.1. Tipo y nivel de la investigación.

La investigación es de tipo cuantitativo porque los indicadores se definen en referentes empíricos y medibles asimismo, en su tratado de análisis tiene apoyo estadístico y es de nivel correlacional porque dará a conocer la relación que existe entre las dos variables de estudio en una muestra o contexto particular. Hernández, Fernández y Baptista, (2014).

3.2.2. Diseño de la investigación

Su diseño es descriptivo correlacional transversal porque describe la relación entre las dos variables de estudio en un momento determinado, no experimental porque no se va a manipular deliberadamente ninguna variable mide el grado de relación que existe entre dos o más variables. (Hernández, et al. 2014). Se pretende correlacionar las variables ejes que serán la variable uno

denominada actividades lúdicas, con la variable dos pensamientos lógicos matemáticos.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población de la institución educativa integrada N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito de Simón Bolívar de Rancas, provincia y región Pasco estuvo conformado por 301 estudiantes matriculados en los niveles de educación inicial (44 estudiantes), primaria(171 niños/as) y educación secundaria(186 alumnos). De los 44 niños o niñas del nivel de educación inicial 9 eran del aula de 3 años, 14 del aula de 4 años y 21 de la sección de 5 años. Asimismo, contaba con 37 docentes de los cuales 3 eran del nivel de educación inicial, 10 de educación primaria y 24 del nivel de educación secundaria.

3.3.2. Muestra

La muestra se conformó con los 14 niños/as estudiantes y los 3 docentes de la institución educativa y 10 padres de familia del aula de 4 años tal como se aprecia en la Tabla N°1, y se utilizó el criterio no probabilístico intencional, porque su selección estuvo orientada por las características de la investigación (Hernández, et al. 2014), así, esta se establece porque son estudiantes que conforman las aulas donde realizamos nuestras prácticas pre profesionales a lo largo del año.

Tabla 1

Categoría	Aula			Total
	3 años	4 años	5 años	
Estudiantes	9	14	21	44
Docentes	1	1	1	3
Padres de familia	9	2	21	10

Fuente: Elaboración propia

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Técnicas

Para la recolección de la información se utilizaron diversas técnicas, las cuales se han seleccionado porque fueron los más adecuados para lograr los objetivos propuestos de acuerdo con el tipo de investigación caracterizada en este proceso. En este sentido utilizamos las técnicas de:

- Observación estructurada
- Observación directa
- Encuestas
- Análisis documental

3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos de investigación que hemos empleado entre otros son los siguientes: una lista de cotejo sobre las actividades lúdicas como estrategia metodológica que consta de 10 ítems y otra lista de cotejo sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático que consta de 10 ítems. Ambos instrumentos fueron organizados según sus dimensiones correspondientes con sus respectivas escalas dicotómicas y fueron aplicados simultáneamente. Asimismo, se aplicó un cuestionario de 5 preguntas a los docentes y otra con la misma cantidad de ítems a los padres de familia

CAPITULO IV

MARCO PRÁCTICO

4.1. Diagnóstico del contexto

A razón de que en nuestras prácticas pre profesionales del XI y XII ciclos que lo desarrollamos a lo largo del presente año 2022 en el nivel de educación inicial de la I.E. N° 31774 “San Andrés” de Paragsha, del distrito Simón Bolívar de Rancas de la región Pasco a mérito de nuestros estudios de Formación Inicial Docente en el Programa de Estudios de Educación Inicial y de la suscripción del convenio de cooperación interinstitucional entre nuestra alma mater de la Formación Docente de la Región Pasco la EESPP “Gamaniel Blanco Murillo” y la institución educativa referida; observamos que las actividades lúdicas son poco apreciadas especialmente por los docentes como una herramienta básica para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del nivel de educación inicial, a pesar que es sumamente importante incluirlas en la práctica educativa por la importancia que menciona Palomino (2020) ya que favorecen la inteligencia, aportan a la resolución de problemas, favorecen el razonamiento lógico, establecen relaciones y proporcionan orden y sentido a las acciones. Manifestamos esto en virtud de que las maestras de educación inicial de la institución educativa donde efectuamos nuestras prácticas aún continúan desarrollando la función docente de manera tradicional porque pretenden estimular el pensamiento lógico matemático a través de largas explicaciones o exposiciones mientras los

niños y las niñas escuchan, sentaditos en sus lugares y en silencio o en su defecto a través de la reproducción de muestras, de trazos básicos, números o letras, sin antes propiciar la interacción con medios y materiales concretos.

4.2. Sistematización de la información

La sistematización de la información se realizó con varias visitas para aplicación del instrumento en la institución educativa integrada N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito de Simón Bolívar de Rancas, provincia y región Pasco, esto se basó en la organización y el análisis minucioso de los datos que fueron recopilados durante los procesos de la investigación. Se llevó a cabo mediante los siguientes pasos:

En un primer paso, se ha seleccionado toda la información con el instrumento de investigación; lista de cotejo a los niños y niñas de la I.E.I. la institución educativa integrada N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito de Simón Bolívar de Rancas, provincia y región Pasco, se llevaron a cabo durante las sesiones de clases, lo que permitió que los niños y niñas demuestren sus habilidades con las actividades lúdicas.

La lista de cotejo estuvo centrada en sus variables y en las dimensiones de nuestra investigación.

Y en lo concerniente a la validación de la información se ha considerado la lista de cotejo, porque es un instrumento de investigación que utiliza un nivel de calificación para conocer el nivel de logro de los niños y niñas sobre determinados temas, se asume opciones de respuestas en un “sí” o “no”.

4.3. Evaluación de los resultados

Luego de la consolidación de las informaciones, se han valorado los resultados. De igual manera, se tuvo una apreciación minuciosa y crítica de la investigación, tomando en cuenta sus principios, su eficacia y su relevancia en su desarrollo. De igual manera es muy importante identificar todas las limitaciones y desafíos encontrados en la investigación. También luego de la consolidación se realizó la evaluación de los resultados concluyendo con un trabajo de investigación que determinó la validez del mismo y que posteriormente se ha obtenido las respectivas conclusiones y sugerencias.

4.3.1. Interpretación y evaluación de los resultados

Esta parte son consideradas como etapas determinantes que implican el análisis y el sentido a los datos recopilados durante el estudio. Se procesaron todos los datos recolectados con el instrumento respectiva, técnicas de análisis según el tipo de investigación. Este proceso buscó identificar los patrones, las tendencias y las relaciones entre variables de la investigación.

Tomando en cuenta estas actividades, se ha obtenido de manera intacta la motivación para interactuar con los niños y niñas.

a) Aplicación de los resultados.

La aplicación de los resultados de las actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I.E. n° 31774 "San Andrés" de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022, se refiere a que los niños y niñas aprenden interactuando, jugando y se ponen en práctica las actividades, hallazgos y conclusiones que se obtuvieron en este trabajo.

Se considera como una herramienta importante que categoriza la consistencia de los resultados y hallazgos, lo que permite la recolección de datos que se concuerdan a nuestro trabajo, se optó por emplear la lista de cotejo, donde se captó el desenvolvimiento de los niños y niñas de la I.E.I. I.E. N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022. Entonces interpretamos los diferentes aspectos referidos a la investigación.

Variable Las actividades lúdicas antes de aplicar la investigación.

Cuadro N° 01.

Observación de entrada: Dimensión Actividades lúdicas en Ordena y clasifica objetos altos y bajos

Ítem	Ordena y clasifica objetos altos y bajos	Si	No	Total
1	Señala objetos altos y bajos	5	9	14
2	Agrupar objetos altos y bajos	6	8	14
3	Ordena objetos de bajo a alto	4	10	14
4	Ordena objetos de alto a bajo	7	7	14

Fuente: Lista de cotejo realizado a los niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 “San Andrés” de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022

Interpretación de los datos.

Como se observa en el cuadro N° 01 en referido a la información proporcionada por la lista de cotejo de la dimensión Ordena y clasifica objetos altos y bajos de la variable Las actividades lúdicas. Los resultados fueron los siguientes:

Ítem N° 1. Señala objetos altos y bajos, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 9 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 5 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 2. Agrupa objetos altos y bajos, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 8 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 6 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 3. Ordena objetos de bajo a alto, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 10 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 4 niños obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 4. Ordena objetos de alto a bajo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 7 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 7 niños obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Cuadro N° 02.

Observación de entrada: Dimensión Identifica figuras geométricas de la variable Actividades lúdicas.

Ítem	Identifica figuras geométricas	Si	No	Total
1	Señala el círculo	6	8	14
2	Señala el cuadrado	7	7	14
3	Señala el triángulo	6	8	14
4	Señala el rectángulo	7	7	14
5	Señala el óvalo	4	10	14
6	Señala el rombo	5	9	14

Fuente: Lista de cotejo realizado a los niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 "San Andrés" de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022.

Interpretación de los datos

Al observar el cuadro N° 02 Observación de entrada: Dimensión Identifica figuras geométricas de la variable las Actividades lúdicas que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 años de la I.E. N° 31774 "San Andrés" de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-Pasco-2022. Los resultados fueron de la siguiente manera:

Ítem N° 1. Señala el círculo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 8 niños y niñas obtuvieron como resultado "No" según la escala de calificación, de la Lista de cotejo, mientras que 6 niños y niñas obtuvieron como resultado "Si", según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 2. Señala el cuadrado, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 7 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 7 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 3. Señala el triángulo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 8 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 6 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 4. Señala el rectángulo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 7 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 7 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 5. Señala el óvalo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 10 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 4 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

Ítem N° 6. Señala el rombo, de un total de 14 niños y niñas, se pudo observar que 9 niños y niñas obtuvieron como resultado “No” según la escala de calificación, de la lista de cotejo, mientras que 5 niños y niñas obtuvieron como resultado “Sí”, según la escala de calificación de la lista de cotejo.

CONCLUSIONES

1. La efectividad de las actividades lúdicas fortalecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022.
2. El nivel de influencia de las actividades lúdicas mejoran el desarrollo del pensamiento lógico matemático referido a la resolución de problemas de cantidad en los niños y niñas de la sala de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas-2022.
3. El grado de efectividad de las actividades lúdicas fortalecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático respecto a la resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los niños y niñas del aula de 4 años de la I.E. N° 31774 San Andrés de Paragsha del distrito Simón Bolívar de Rancas – 2022.

SUGERENCIAS

- 1) En los planes de estudio dan espacio para desarrollar estrategias metodológicas en el aprendizaje como un conjunto de actividades, técnicas y medios que permiten planificar de acuerdo con las necesidades de la población estudiantil, de acuerdo a las competencias, con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.
- 2) Se debe tener presente que la empatía y el manejo de actividades lúdicas que fortalezcan la inteligencia emocional están orientadas fundamentalmente a mejorar la relación entre el estudiante y el docente.
- 3) Los docentes de las instituciones educativas de Pasco deben desarrollar actividades lúdicas para seguir logrando aprendizajes en el aula con los estudiantes para fomentar el hábito de estudios y estar conscientes también que es necesario actualizarse en metodologías de innovación para contribuir a mejorar la calidad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aypay, A. (2016). Investigating the role of traditional children's games in teaching ten universal values in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, 62, 283-300, Recuperado de <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1097907.pdf>
- Anderson, J., MSU Extension Family and Consumer Science Agent, Cascade County, Bailey, Family and Human Development Specialist, MSU. (2010, abril) The Importance of Play in Early Childhood Development. Montana State University. Recuperado de <https://www.tulsaeducare.org/wp-content/uploads/2012/01/Educare-Content-G-Articles-Importance-of-Play-Article.pdf>
- Aníbal, L. (2007). Qué es la educación. *Educere*, 39(11), 595-604. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>
- Betancur, T. (2010). La interacción entre niños de 3 a 5 años durante los procesos de socialización (Licenciatura). Recuperado de http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/649/1/Interaccion_ninos_3_a_5_anos_procesos_de_socializacion.pdf
- Bodrova, E. & Leong, D. (2005). The importance of play: Why children need to play. Recuperado de: <file:///C:/Users/ibeth/Downloads/WhyChildrenNeedPlayScholastic2005.pdf>
- Borda, P., Dabenigno, V., Freidin, B. & Guelman, M. (2017). Estrategias para el análisis de datos cualitativos. Recuperado de http://209.177.156.169/libreria_cm/archivos/pdf_1605.pdf
- Castilla, C., Buitagro, M., Camacho, Y. & Vanegas, Y. (2014, 20 de mayo). Influencia del juego como pilar de la educación en el desarrollo del lenguaje oral y escrito por medio de los juegos de mesa. *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*. Recuperado de file:///C:/Users/ibeth/Downloads/juego_como_pilar_de_educaci%C3%B3n.pdf
- Castillo, L. (2004). Análisis documental. Recuperado de <https://www.uv.es/macass/T5.pdf> Cormack, M. (2004). Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación del menor de 6 años. *Acción Pedagógica*, 13(2), 154-161. Recuperado de <file:///C:/Users/ibeth/Downloads/Dialnet-EstrategiasDeAprendizajeYEnsenanzaEnLaEducacionDel-2970397.pdf>
- Delgado, M. (2011). Aprendo con el juego en mi aula de Educación Infantil. *Pedagogía Magna*. Recuperado de <file:///C:/Users/ibeth/Downloads/Dialnet-AprendoConElJuegoEnMiAulaDeEducacionInfantil-3629257.pdf>
- Díaz, C., Suárez, G & Flores, E. (2016). Guía de Investigación. Recuperado de http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/133219/GUIA-DE-INVESTIGACION-EN-EDUCACION_21_11_16.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Díaz, Juan Jose (2006). Pre-school Education and Schooling Outcomes in Peru. Recuperado de http://www.grade.org.pe/upload/publicaciones/archivo/download/pubs/preschool_jjd.pdf
- Domínguez, S. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7214.pdf>
- Estrada, V., Febles, J., Passailaigue, R., Ortega, C. & Mendoza, L. (2015). La educación virtual. Diseño de cursos virtuales. Recuperado de <https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/2017/09/investigacion/libros/educacion-virtual.pdf>
- Federación de enseñanza cc.oo. de Andalucía. (2011). El juego en la etapa infantil. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8764.pdf>
- Fortoul, M. (2008). La concepción de la enseñanza según los estudiantes del último año de la licenciatura en Educación Primaria en México. Perfiles Educativos, 30 (119), 72-89. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v30n119/v30n119a5.pdf>
- García, S. (1995). Sobre el concepto de juego. Ediciones Universidad de Salamanca, 7, 125-132. Recuperado de https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/69213/Sobre_el_concepto_de_juego.pdf;jsessionid=949836C98119BE6705AE4F5043A0575B?sequence=1
- Garfella, P. (1997). El devenir histórico del juego como procedimiento educativo: el ideal y la realidad. Ediciones Universidad de Salamanca, 16, 133-154. Recuperado de <file:///C:/Users/ibeth/Downloads/Devenir%20hist%C3%B3rico%20del%20juego.pdf>
- Gonzales, M. (2020). La educación virtual: la enseñanza en los niños de inicial. Trujillo: Universidad Católica los ángeles chimbote. Recuperado de <https://www.uladech.edu.pe/index.php/uladech-catolica/la-universidad/todas-lasnoticias/item/4545-educacion-virtual-la-ensenanza-en-los-ninos-de-inicial.html>