

ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICA PÚBLICA MONTERRICO

PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE



MONTERRICO
Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública

EL JUEGO COMO HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE DE NOCIONES
MATEMÁTICAS EN EL NIVEL INICIAL

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER
EN EDUCACIÓN

AGUILAR GIRON, Julia Elizabeth

ROQUE MOGROVEJO, Raquel Marilyn

TELAYA PEREZ, Melissa Fabiola

ZATÁN AQUINO, Lizeth Guadalupe

ASESOR:

MG. CIEZA PAQUIYAURI, Franklin Pedro

Lima, diciembre de 2021

ÍNDICE

Introducción	1
Delimitación y planteamiento del problema	2
Justificación	3
Objetivos	4
CAPÍTULO I: Marco teórico conceptual	4
Enfoques teóricos	4
El juego	4
Las nociones matemáticas	6
Antecedentes	7
Antecedentes Internacionales	7
Antecedentes nacionales	7
Conceptualización	8
El juego	8
Características del juego	9
Beneficios del juego	11
Nociones matemáticas	12
Número	14
Clasificación	15
Seriación	15
Correspondencia	17
CAPÍTULO II: Marco metodológico	18
Conclusiones	21
Referencias	22
ANEXOS	26
Matriz de investigación	26
Ficheros	27
Registro de páginas electrónicas	37

Introducción

Los niños, desde el momento que nacen, tienen contacto con las matemáticas, debido a que, el mundo en que vivimos, está rodeado de estas y, por tanto, se observan cotidianamente.

Según Bedon y Silva, (2016) como se citó en Chavez, (2019), las nociones matemáticas no son ajenas al entorno familiar y social cotidiano de los niños, ya que, desde muy pequeños, se encuentran inmersos en situaciones matemáticas expresadas por un determinado lenguaje, asimismo teniendo vivencias en los juegos que realiza.

Presentada la importancia que tienen las matemáticas en los niños. El trabajo de investigación considera al juego como una herramienta de carácter primordial para desarrollar nociones matemáticas en el nivel inicial. De tal manera que, asegure una educación pertinente y de calidad, para todos los niños de este nivel y brindar a las docentes un medio para poder comprender, detallar, aclarar, explicar, tomar decisiones y brindar respuestas frente a determinadas situaciones, haciendo uso de técnicas, nociones y herramientas matemáticas, partiendo de las nociones que se pueden desarrollar desde la infancia.

Es por ello que, se tiene como finalidad la recopilación de información para reconocer la importancia de este en nuestro Programa de Estudios de docentes en formación para el servicio de los niños del nivel inicial.

Finalmente, en el primer capítulo de este documento, trataremos el marco teórico sobre las nociones matemáticas en los niños del nivel inicial y el juego como

herramienta para lograrlo. Mientras que en el capítulo dos, se presentará la metodología a desarrollar.

Delimitación y planteamiento del problema

El presente tema, contiene información bibliográfica digital relevante que nos permite investigar y obtener información especializada en menor tiempo y confiabilidad, por lo que consideramos un tema viable para alcanzar los objetivos que nos planteamos como grupo investigador. Los logros del mismo, servirán para obtener nuevas perspectivas acerca del tema elegido. Ayudando a la recopilación de información que servirá para aumentar el conocimiento de otras estudiantes o colegas, así como mejorar la práctica, aplicando el juego como una herramienta en el nivel inicial.

Conocer sobre el juego y entenderlo como una herramienta es necesario para actualizar la información que se tiene sobre ella. Muchos padres de familia no le dan la importancia necesaria al juego, que siempre es utilizada por los niños para conocer el mundo que los rodea. El juego, como herramienta de aprendizaje, no es valorado de la manera en que se espera, ya que solo se suele confundir como una recreación y no una oportunidad de aprendizaje. Por otro lado, las nociones matemáticas, en su mayoría de veces, pueden resultar complejas porque no son aplicadas de manera lúdica, divertida y atractiva. Por este motivo, se plantea investigar sobre la importancia y valoración del juego en el aprendizaje de las nociones matemáticas.

En consecuencia, se formuló la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera se utiliza el juego en el aprendizaje de nociones matemáticas en los niños de nivel inicial? con el fin de conocer la utilidad que este tiene.

Justificación

Las matemáticas se han considerado una herramienta básica y fundamental para la comprensión del mundo que nos rodea. El aprendizaje de nociones matemáticas se desarrolla desde la infancia, e irá evolucionando a través de distintos medios, preguntas, herramientas y estrategias que ayudarán al niño a comprenderla.

Es necesario, por lo tanto, que se apliquen las matemáticas a la vida cotidiana, de manera dinámica, lúdica y entretenida para lograr aprendizajes significativos en los niños menores de 6 años, rango que nos hemos enfocado por pertenecer al Programa de Estudios de Educación Inicial. Es así, como grupo investigador, consideramos importante conocer la valoración del juego como herramienta de aprendizaje en el nivel inicial para la adquisición de nociones matemáticas.

La presente investigación documental informativa, se encargará de describir lo más relevante sobre el juego como herramienta en el aprendizaje de nociones matemáticas en el nivel inicial, con el fin de sistematizar la información que obtengamos de diversas fuentes, para el aporte de nuevos enfoques.

Objetivos

Objetivos generales

Sistematizar la información sobre el juego utilizado como herramienta para desarrollar nociones matemáticas en el nivel inicial.

Objetivos específicos

- Recopilar información necesaria sobre el juego y las nociones matemáticas.
- Identificar al juego como una herramienta para generar aprendizajes matemáticos en el nivel inicial.
- Tipificar información y estrategias sobre cómo podemos usar el juego como herramienta para desarrollar las nociones matemáticas en el nivel inicial.

CAPÍTULO I: Marco teórico conceptual

Enfoques teóricos

El juego

El juego es considerado por muchos como una necesidad del ser humano, ya que tiene la necesidad constante de comunicarse, sentir, expresarse, pero sobretodo sentirse feliz. Dentro de esta actividad (juego), la persona es capaz de encontrar y saciar todas estas necesidades. Toda actividad lúdica está orientada al

entretenimiento, la diversión y el esparcimiento, que nos lleva a gozar, gritar, reír e incluso, en algunos casos, llorar. Convirtiéndose en una verdadera fuente de emociones.

Jean Piaget, el juego forma parte de la inteligencia del niño, como un elemento importante para favorecer el razonamiento. Los trabajos de Piaget valorizan el juego como instrumento de la evolución intelectual o del pensamiento, como instrumento de adaptación a la realidad natural y social. En ese sentido, el juego es una forma poderosa que tiene la actividad constructiva del niño, pero adicionalmente es importante para desarrollar sus competencias sociales.

Johan Huizinga, el filósofo y antropólogo holandés, en su famosa obra *Homo Ludens* (el hombre que juega) plantea la creación de un puente entre el *Homo Faber* (el hombre que fabrica), y el *Homo Sapiens* (el hombre que piensa), tiene como resultado ser un planteamiento importante en el estudio relacionado con el juego. Tomando como punto de partida una proposición particular: lo más tradicional de una cultura es el juego. El juego no pertenece exclusivamente al hombre, también pueden jugar los animales y se entregan por completo al juego, además el hombre no ha enseñado a jugar a los hombres ni a los animales, el juego surge espontáneamente.

En resumen, el juego es una actividad que realizan tanto hombres como animales y este surge de manera natural. Asimismo, el juego cubre las necesidades del ser humano, por ejemplo: comunicarse, expresarse, sentir y sentirse feliz de manera libre. Por otro lado, se considera al juego como una de las principales bases de la

civilización. Resaltando la importancia que tiene este para el ser humano desde los primeros años de vida, el cual le permite conocer su mundo y explorarlo de forma placentera.

Las nociones matemáticas

Los niños tienen la necesidad de explorar de manera natural todo aquello que está en su espacio haciendo uso de sus sentidos para poder obtener la información de este y resolver problemas de su quehacer diario. Asimismo, en el Programa Curricular de Educación Inicial (2016) se menciona que, los niños, durante la exploración actúan y establecen relaciones que les permite agrupar, clasificar y, en base a sus propios criterios, poder realizar correspondencias.

Según el autor Vygotsky sustenta que los niños van a aprender en la interacción que tengan con su medio natural, cultural y social. Además, el niño ya trae consigo algunas nociones matemáticas, como: nociones espaciales, conteo, agrupaciones, las cuales deben ser fortalecidas en cada actividad realizada.

Las matemáticas son consideradas como una herramienta en la vida diaria. Alsina (2004) afirma que, estas nacen para ser un instrumento en la vida del hombre y se reconoce su valor a lo largo del tiempo. En la antigüedad, se presenciaba dos tipos de matemáticas: empíricas (útil o funcional) y filosofía (explica creaciones). En la actualidad, las matemáticas no se trabajan por separado.

En resumen, las matemáticas están presentes en las actividades que realicen día a día y las nociones matemáticas se logran mediante la exploración, juego o

interacción que tenga el niño o niña. Son nociones que al inicio resultan complicadas, pero se van trabajando poco a poco y son de gran utilidad en la vida cotidiana. Por otro lado, para trabajar las nociones matemáticas con los niños, se realiza a través de diversos juegos que le permitan interactuar con el medio que lo rodea.

Antecedentes

Antecedentes Internacionales

García (2013) en su estudio menciona que al aplicar juegos educativos se incrementa el nivel de aprendizaje y conocimiento de las matemáticas, en estudiantes de ciclos menores, evidenciando el logro de los objetivos planteados previamente. El momento lúdico brinda aprendizaje y cambia la manera en que los estudiantes van a realizar las diversas actividades que se interrelacionan con su entorno; también le brindan el conocimiento que mejora el nivel de su aprendizaje (p, 12).

Collado (2011), en su investigación acción EL JUEGO EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA, se orientó a la observación de cambios de concepciones, entre los docentes y estudiantes, sobre la enseñanza y aprendizajes de las matemáticas, partiendo de las propuestas didácticas que tienen como base el juego (p. 10).

Antecedentes nacionales

Barreto, Contreras y Picho (1999) como se citó en Barrios y Muñoz (2017), mencionan en el trabajo de investigación que, la actividad lúdica direcciona el aprendizaje de los niños del primer grado de educación primaria. Quienes demostraron que los juegos sirven de incentivo y estimula un aprendizaje sin dificultades, y que el

juego y la infancia se hallan íntimamente unidos de manera, es decir; no hay infancia sin juego y no hay juego sin infancia (p. 15).

En el niño se desarrolla la capacidad de ordenar los objetos por las semejanzas o diferencias que presenten de manera sensorial. Adquiriendo así la capacidad de seriar y clasificar simultáneamente. Piaget discrimina dos tipos de acciones, siendo una de tipo física y otra de lógico matemático.

En cuanto a lo mencionado, primero consiste en relacionar, seriar, contar los objetos que se utilizan para una actividad determinada, conduciendo al niño a un aprendizaje operativo. Respecto al segundo tipo de actividad física, considera la exploración de los materiales para obtener información o características visuales, como: color, forma, tamaño, peso, etc. Conduciendo al niño a un aprendizaje figurativo (Camac y Ottos, 2018).

Conceptualización

El juego

El juego, según Croos (2016), como se citó en Camac y Ottos (2018), es una de las actividades principales en la vida del niño, debido a que podrá aprender diferentes habilidades que le permitirán reconocer su entorno y explorar el mundo que lo rodea desde que ha nacido (p. 19). Es decir, mediante el juego cada niño podrá ir adquiriendo diversas destrezas, las cuales serán de gran utilidad en la exploración que este ejerza cada día a lo largo de su vida.

El juego tiene un papel importante en el desarrollo integral de los niños. Además, en la revista de Innovación en Formación Profesional, mencionan que, la pedagogía actual toma al juego con fines educativos, siendo un elemento motivacional que facilita el aprendizaje y hace que este sea más significativo y agradable para los estudiantes.

Por otro lado, Morocho (2018) menciona que los niños obtienen un mayor aprendizaje si este se realiza de una forma más divertida y sin estrés (p. 35). Es decir, este principio presenta como resultado que los niños puedan aprender a través del juego, teniendo en cuenta que al hacerlo obtienen un aprendizaje de manera divertida y libre de estrés.

Del mismo modo, Quintanilla (2016), hace mención en las estrategias lúdicas considerándolas como instrumentos importantes al momento de resolver problemas, con el fin de contribuir en la activación de procesos mentales y tomando al juego como herramienta para desarrollar una amplia variedad de contenidos.

En síntesis, el juego es una actividad realizada por los niños con el fin de obtener nuevos aprendizajes. Además, no solo se puede tomar como una actividad recreativa, sino que, en la actualidad, se utiliza como herramienta para el logro de diversos aprendizajes y que estos puedan ser más significativos para ellos.

Características del juego

Como característica primordial del juego, es que este, tiene un fin en sí mismo, en contraste a otras actividades que contienen un objetivo externo. Por ello, es la razón

por la cual el juego es la actividad más utilizada en los niños menores de seis años. Además, Vada menciona algunas características que son propias del juego, siendo las siguientes:

- Es una actividad que genera placer a quien lo practica. Así mismo, se lleva a cabo sin querer alcanzar un objetivo alejado al propio ejercicio.
- Es una actividad espontánea, es decir no requiere de motivación o preparación específica en el niño, ya que, siempre se encuentran dispuestos a iniciar uno u otro tipo de juego. Teniendo en cuenta la función de la necesidad e interés del momento en el que es realizado.
- Es placentero, divertido, voluntario, y la mejor parte de ello es que, no es obligatorio. Además, genera alegría, debido a que permite al niño divertirse, aunque no sea esta su finalidad.
- A través del juego, encontramos un medio de aprendizaje. El cual aporta grandes beneficios en el aprendizaje de los niños, como: conocer el entorno y favorecer las relaciones sociales.
- El juego permite resolver conflictos, debido a que los niños los ignoran y continúan con la actividad, o pueden proponer ellos mismos sus reglas y acuerdos dentro del mismo.
- Tiene un carácter de formalidad para el niño, teniendo en cuenta que, el juego representa una de las actividades más importantes en su vida durante ese periodo de tiempo. Es su trabajo y deber. Mientras es pequeño puede jugar y aprovechar esos años de vida al máximo.

Beneficios del juego

Practicar el juego en el nivel inicial, se considera una herramienta primordial utilizada por la docente porque permite acercar a los adultos al aprendizaje de los niños, simplificando la adaptación de los niños con sus pares. Además, les permite lidiar con las inseguridades o miedos que tienen los niños en diferentes situaciones, tales como: la adaptación de inicio del año académico, aprender sobre un tema desconocido para él, conocer a nuevos amigos o compañeros que formarán parte de su círculo social, conocer una nueva maestra, la cual le brindará aprendizajes, entre otros.

Barrios y Muñoz (2017), mencionan que el juego tiene algunos beneficios, siendo estos los siguientes:

- Generar construcciones sociales positivas, esta actividad se basa en las relaciones solidarias, afectivas y positivas con sus pares. Posibilitando su desarrollo moral.
- Desarrollar habilidades sociales como la empatía y cooperación, ambas necesarias para resolver conflictos de forma conjunta. Desarrollando así la socialización de los niños y horizontalidad de las relaciones.
- Desarrollar capacidades comunicativas, ya que, pueden expresarse y liberar sus estados de ánimo, percepciones, emociones y conocimientos de forma placentera.
- Permite reforzar la confianza en sí mismo y sus capacidades.

- Desarrollar su imaginación.

Asimismo, el juego, en las nociones matemáticas, se puede utilizar como herramienta para desarrollar el aprendizaje. Es por ello que, Valega (2016) sostiene la importancia de poder enseñar matemáticas desde temprana edad para desarrollar su razonamiento matemático, porque la matemática cumple un papel fundamental en el desarrollo cognitivo.

Además, estas buscan desarrollar el pensamiento abstracto; es por ello que, se considera necesario realizar diversas actividades lúdicas donde se evalúen los saberes previos de los niños para tomarlos como punto de referencia para las próximas actividades que promoverán el desarrollo de las nociones matemáticas.

Nociones matemáticas

Los niños, desde que nacen, exploran de manera original todo lo que está a su alrededor y hacen uso de todos sus sentidos para poder captar diferentes tipos de información y poder resolver diversos problemas que se les presentan a lo largo de su vida. En el Programa Curricular de Educación Inicial (2016) se menciona que, los niños, durante la exploración actúan y establecen relaciones que les permite agrupar, organizar y poder realizar correspondencias siguiendo sus criterios.

Por otro lado, el área de matemáticas permite al niño comprender su contexto y crear constantes relaciones con el medio que los rodea a través de la manipulación de

objetos concretos y así llegar a resolver problemas que se presentan en su vida cotidiana.

El desarrollo de las nociones matemáticas se traduce en:

- Resuelve problemas de cantidad.
- Resuelve problemas de forma.
- Resuelve problemas de movimiento.
- Resuelve problemas de localización.

Siendo estas las dos competencias del área de matemática que ayudan a favorecer el desarrollo del pensamiento lógico en el niño, teniendo en cuenta las características de cada grupo etario. Además, la docente debe generar en el aula un ambiente de aprendizaje propicio para desarrollar el pensamiento lógico del niño, haciendo uso de herramientas lúdicas y materiales concretos que faciliten el desarrollo del área.

Quispe (2018) menciona que las nociones matemáticas son avances progresivos que ayudan al desarrollo cognitivo de los niños, a través de la exploración, manipulación e interacción con los objetos de su entorno próximo o cotidiano. Esta exploración de los objetos, le permite al niño establecer comparaciones, realizando así semejanzas o diferencias de sus características físicas de cada objeto. Permitiéndoles así, clasificar, seriar, relacionar o agrupar.

Las nociones matemáticas, para Peña (2018), son modificaciones cognitivas que van a ir desarrollando los niños a través de todos sus sentidos, al poder experimentar y

manipular los objetos que se encuentran en su entorno, haciendo posible que, clasifiquen, ordenen, comparen formas, entre otros (p. 3).

Podemos decir entonces, que las nociones matemáticas son procesos complejos, que se desarrollan en los niños a través de la exploración y experimentación de los objetos, originando ellos mismos sus criterios para crear relaciones entre los diversos elementos, permitiéndoles clasificar, seriar, ordenar, entre otros. Todo partiendo de la percepción de sus sentidos.

Está en manos de los adultos, maestros o tutores brindarles un aprendizaje significativo a los niños, empleando herramientas lúdicas en un ambiente cálido y agradable, para lograr una formación de éxito.

Número

Para Díaz (2015), la noción de número va relacionada al conteo y al resultado. Por un lado, el número es asociado con el conteo, el cual consiste en asignar un número a cada elemento de un grupo o conjunto. Por otro lado es la que tiene como resultado el tamaño de dicho grupo o conjunto (p. 43). Los niños alcanzarán esta noción a través del conteo de los elementos u objetos más próximos, es decir, todos aquellos que manipulan diariamente, como: juguetes, alimentos, objetos, etc.

Además, a partir de actividades lúdicas, los niños pueden abordar situaciones de adición o sustracción sin tener la necesidad de realizar operaciones, llevándolo a la vida cotidiana.

Cuando el niño cuenta objetos, lo que hace es asignar al objeto un “nombre”. En el nivel inicial, el niño, primero repite el nombre de cada número por memorización, y más adelante es consciente entre la relación que establecen el número y la cantidad de este.

Clasificación

La clasificación produce una secuencia de reacciones cognitivas a través de las cuales los niños pueden agrupar objetos según similitudes y diferencias, según diversos criterios, siendo estos: tamaño, forma, color, entre otros. Estas relaciones sirven de base para la construcción del pensamiento lógico-matemático.

Arias T. y García M. (2016) mencionan que la clasificación es una operación lógica primordial en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, tomando en cuenta la relación que se crea entre el concepto y el número (p. 47).

La clasificación es una relación mental que realizan los niños del nivel inicial, al agrupar los objetos según sus semejanzas o diferencias. Por ello, los niños eligen el criterio que tendrán en cuenta para clasificar, los cuales pueden ser: color, forma, tamaño, etc. En la mayoría de los casos, los niños del nivel inicial clasifican los objetos por su percepción visual.

Seriación

La seriación implica ordenar elementos teniendo en cuenta las relaciones de comparación entre los elementos las cuales pueden ser distinguidas visualmente por el

niño y de esta manera ellos pueden identificar y discriminar los elementos de un conjunto específico. Esta noción de orden matemático le permite a cada niño distinguir cada elemento de un grupo y además de ello poder indicar el elemento que se encuentra antes de este o después de este.

Es por ello que viene a ser una capacidad que el niño desarrolla, la cual sirve para ordenar un grupo de elementos teniendo en cuenta una o varias dimensiones. Además, también implica una coordinación mental en el niño mediante la cual realiza relaciones transitivas reversibles, ya que es una operación lógica que consiste en establecer conexiones entre elementos que son distintos en algún aspecto y ordenarlos. Esta operación puede ser realizada de forma creciente o decreciente y requiere las relaciones lógicas de transitividad y de reciprocidad.

Según Chuquimantari (2015), como se menciona en Morocho (2018), la seriación es una organización de objetos considerando una misma característica, la cual puede ser: grosor, tamaño, etcétera. En otras palabras, los objetos se contrastan uno por uno estableciendo un orden. Otra forma de construir una serie es cuando los objetos son ordenados por tamaño, puede ser: creciente o decreciente. Por ello, esta noción matemática es necesaria para poder comprender, posteriormente, la ubicación de los números según su posición como los números ordinales (p. 46).

Balcázar (2018) alude que esta noción se apoya en organizar los objetos conforme a sus dimensiones sea de forma creciente o decreciente (p. 3). En el nivel

inicial, esta noción se concibe como la capacidad para ordenar elementos, teniendo en cuenta un criterio en común como mínimo.

Los niños deben realizar comparaciones según el tamaño, color, forma, peso, etc. Ellos deberán cuestionarse sobre la relación que existe entre los objetos que deben manipular o explorar, para que así puedan obtener información sensorial de estos. Posteriormente, esto les ayudará a crear la escala numérica.

Correspondencia

La correspondencia implica establecer un vínculo o una relación la cual sirva como canal, nexo o unión entre los elementos. Esto significa que a un elemento de un conjunto se le vincula con un elemento de otro conjunto, según alguna relación existente o convencionalmente establecida por el niño. Esta noción admite formar concepciones de uniformidad, asimismo gracias a ello sintetizar las similitudes y llegar al concepto de clase y número.

Bustamante (2015) hace referencia a la correspondencia como la creación de vínculo en los objetos, siendo en conjuntos pequeños parecidos en la cantidad de cosas estableciendo concepciones de clases y número (p. 4). La correspondencia en las nociones matemáticas es la relación de igualdad entre un elemento u otro, teniendo en cuenta que estos se pueden relacionar de acuerdo a las características o los criterios que presenten.

Además, las correspondencias en las nociones matemáticas se materializan en tres niveles o tipos:

- *Correspondencia del objeto - objeto con encaje.* Este tipo se observa cuando el niño o niña ha logrado comparar objetos y puede encontrar la relación de manera directa entre dos objetos o la funcionalidad que tengan. Por ejemplo, candado - llave.
- *Correspondencia objeto - objeto.* Esta hace referencia a la relación de un objeto con otro, es decir, la manera más sencilla de poder relacionar elementos. Por ejemplo, plato - cuchara.
- *Correspondencia objeto - signo.* Se evidencia cuando el infante puede comparar un objeto real con el signo que este pueda tener. Por ejemplo, el niño y su nombre.

CAPÍTULO II: Marco metodológico

Nuestro trabajo de investigación es de modalidad investigación aplicada. Según, Lozada (2014), la investigación aplicada busca generar conocimiento con aplicación directa. Esta investigación presenta un valor extra por el uso del conocimiento que proviene de una investigación básica (p.35). La investigación presentada, tiene como objetivo la búsqueda y recolección de conocimiento con la finalidad de enriquecer la cognición científica sobre temas como nociones matemáticas y el juego, ambas adquiridas de diversas fuentes.

Asimismo, presenta un enfoque cualitativo. Tomando en cuenta a Hernández, Fernández y Baptista (2014), nos mencionan que el enfoque cualitativo hace uso del análisis y compilación de diferentes antecedentes con el objetivo de refinar los diversos cuestionamientos que se encuentran en la investigación o poder fomentar interrogantes actuales y así llegar a una interpretación (p. 7). En la presente investigación se realizará una recolección de datos y el análisis de estos para poder precisar la pregunta que se propuso investigar.

Además, la Guía Metodológica (2020) señala que una investigación con diseño documental se sustenta en la recopilación de indagación de diferentes fuentes, indagando sobre un tema basado en documentos escritos u orales (p. 7) La presente investigación es de diseño documental, porque, tal como se mencionó anteriormente, busca recopilar información de diversas fuentes. Esta información es recogida, organizada y descrita para luego ser interpretada con el fin de responder a una determinada interrogante. Así como el cumplimiento de los objetivos propuestos al inicio de la investigación.

Por otro lado, el Manual de la Guía Metodológica (2020) nos menciona que la investigación es de tipo informativa, ya que se ocupa de presentar la información importante sobre un argumento específico que viene de diferentes fuentes sin aprobarlas, en ella se encuentran estudios en un área del conocimiento específico (p. 7) La presente investigación se encarga de presentar información sobresaliente en relación a un determinado tema, siendo este: juego y nociones matemáticas, adquirido de diversas fuentes.

Finalmente, para la realización de este trabajo de investigación se utilizaron dos instrumentos, siendo los siguientes: fichero y registro de páginas electrónicas.

Según la Guía metodológica (2020) el fichero es considerado un archivo que contiene fichas, las cuales están ordenadas sobre diversos temas que se tratarán en la investigación. Mientras que, el registro de páginas electrónicas describe de manera precisa el contenido de las diversas páginas electrónicas que se emplean en nuestra investigación e incluyen las direcciones de acceso.

Conclusiones

En conclusión, la presente investigación ha sistematizado la información relevante sobre la utilización del juego como herramienta para poder enseñar las nociones matemáticas, rescatando los beneficios que tiene este y reconociendo las características del mismo. Es importante resaltar, que el juego debe ser una herramienta que deben utilizar las docentes del nivel inicial de manera constante.

Además, como grupo investigador, hemos recopilado la información necesaria sobre el juego, los teóricos mencionados sustentan al juego como herramienta. Por otro lado, en el nivel inicial tomamos el Programa curricular y consideramos, en las nociones matemáticas, la conceptualización de esta para comprender mejor lo sustentado.

Así mismo, luego de recolectar información del juego, hemos encontrado diferentes enfoques y puntos de vista que consideran al juego como una estrategia o herramienta.

Sin embargo, como grupo investigador consideramos al juego una herramienta vital, utilizado por las docentes para generar aprendizajes de forma significativa en el desarrollo de habilidades y capacidades, según la edad y características de cada niño o grupo de niños. En este caso, el juego que realizan los niños del nivel inicial, es utilizado como una herramienta para desarrollar nociones matemáticas.

Referencias

- Alayza, M; Revilla, D; Sánchez, A; Sime, L; Tafur, R y Trelles, L. (2020) *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- https://www.researchgate.net/profile/Diana_Revilla/publication/343426365_LIBRO_LOS_METODOS_DE_INVESTIGACION_-_MAESTRIA_2020/links/5f29733da6fdcccc43a8e56a/LIBRO-LOS-METODOS-DE-INVESTIGACION-MAESTRIA-2020.pdf#page=7
- Barrios, O y Muñoz, F. (2017) *Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico - matemático en niños de 5 años en la institución educativa Sagrada Familia de Concepción* [Tesis para optar el título de Licenciada en pedagogía y humanidades, Universidad Nacional del Centro del Perú].
- <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3429/Barrios%20Pantoja-Mi%C3%B1oz%20Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bautista, J. (s.f). *El desarrollo de la noción de número en los niños* [Archivo PDF].
file:///C:/Users/Julia/Downloads/145-233-1-PB.pdf
- Camac, R; Ottos, V. (2018) *Juegos infantiles y aprendizajes de nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa El Progreso-Satipo* [Tesis para optar por el título de segunda especialidad profesional de Educación Inicial, Universidad Nacional de Huancavelica].
- <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castro-Inostroza, A., Rodríguez-Nieto, C.A., Aravena-Pacheco, L., Loncomilla-Gallardo, A., Pizarro-Cisternas, D. (2020). *Nociones matemáticas evidenciadas en la práctica cotidiana de un carpintero del sur de Chile*. *Revista Científica*, 39(3).

<https://doi.org/10.14483/23448350.16270>

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión].

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Cruz, A. (2016) *Los juegos educativos en el aprendizaje de matemáticas en los alumnos de 2° grado de la I.E. Ludwig Van Beethoven del nivel primario del distrito de Alto Selva Alegre de Arequipa, 2015* [Tesis para optar el grado académico de Magíster en Ciencias, Universidad Nacional de San Agustín].

<http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5324/EDMcrcaae.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chuquimantari, G. (2015) *El juego como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matemática en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Puebli libre - Lima, 2015* [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Educación Inicial].

http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/124/Gina_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delgado, L; Herreño, M. (2018) *Revisión documental: El estado actual de las investigaciones desarrolladas sobre discriminación hacia personas con discapacidad auditiva en países latinoamericanos de habla hispana entre los años 2009 al primer trimestre de 2018.*

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6807/TP_DelgadoAmayaLizethMacklauth_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

EESPP Monterrico. (2020) *Guía Metodológica de Investigación* [Archivo PDF].

file:///C:/Users/Julia/Downloads/Gu%C3%ADa%20metodol%C3%B3gica%20de%20investigaci%C3%B3n-10%20octubre%202020-EESPPM.docx.pdf

EESPP Monterrico. (2020) *Manual Investigaciones con fines de graduación y titulación* [Archivo PDF]. file:///C:/Users/Julia/Downloads/Manual%20

Investigaciones%20con%20final%20de%20graduaci%C3%B3n%20y%20titulaci%C3%B3n_ESPPM_11%20octubre%202020.docx.pdf

Eugarrios, R. (2018) *Uso de Material Didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de las nociones matemáticas de los niños y niñas de III Nivel de Educación Inicial de la Esc. Bernd Koberstein del municipio de Matagalpa, primer semestre de 2017.* [Monografía para optar al título de Licenciada en Pedagogía con mención en Educación Infantil, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].

<https://repositorio.unan.edu.ni/10125/1/6944.pdf>

Hernández, R; Fernández, C y Baptista, M. (2014) Metodología de la investigación

[Archivo PDF]. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria.*

Revista electrónica "CIENCIAMÉRICA". núm. 3, diciembre, 2014, pp. 34 - 39.

[file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20(2).pdf)

Mestre, M. (2016) *El valor del juego dentro de las aulas de matemáticas. Recursos*

didácticos [Trabajo de investigación para obtener el Grado de Educación Infantil, Universitat de les Illes Balears].

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3975/Mestre_Rodriguez_Maria_Teresa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MINEDU. (2013) *Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?*

<http://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs2inicial/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf>

Ministerio de educación del Perú. (2016). *Programa curricular de educación inicial.*

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263-"El Carmen" San Ignacio en el año 2018.*

[Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación Primaria,

Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJ_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro, C. (2020). *El software educativo “pipo” como recurso didáctico para facilitar la adquisición de las nociones matemáticas básicas en niños de cinco años en la institución educativa particular “sis” Chulucanas- Piura* [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Educación Inicial].

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17485/EDUCACION_INICIAL_NOCIONES_MATEMATICAS_NAVARRO ESTRADA CLARA LUZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sierra, M. (2018) *Proyecto Playmath juegos y rondas infantiles como un medio facilitador en el fortalecimiento de las nociones Matemáticas en primera infancia, a partir del nivel de párvulos* [Proyecto de grado para optar al título de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Educación Artística, Facultad de Educación, Corporación Universitaria Minuto de Dios].

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6419/T.EA_SierraPerezMacaslypLoredana_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNAN. (2015) *Técnicas de investigación documental* [Archivo PDF].

<https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>

ANEXOS

Matriz de investigación

Problema	Objetivos	Unidad de análisis	Categorías	Técnica e instrumentos
¿De qué manera se utiliza el juego en el aprendizaje de nociones matemáticas en los niños menores de 6 años?	Sistematizar la información sobre el juego utilizado como herramienta para desarrollar nociones matemáticas en niños menores de seis años.	Juego	Definición	DOCUMENTAL
			Características	Fichero Registro de páginas electrónicas
			Beneficios	
	Recopilar información necesaria sobre el juego y las nociones matemáticas.	Nociones matemáticas	Seriación	
	Identificar al juego como una herramienta para generar aprendizajes matemáticos en niños menores de seis años.		Clasificación	
	Tipificar información y estrategias sobre cómo podemos usar el juego como herramienta para desarrollar las nociones matemáticas en el nivel inicial.		Número	
			Correspondencia	

Ficheros

Según Bautista, la correspondencia presenta tres tipos, siendo los siguientes:

- A. Correspondencia objeto – objeto.** Este tipo de correspondencia se da cuando los niños logran relacionar un objeto con otro encontrando cierta relación (cualidad que el niño logra determinar según criterio propio).
- B. Correspondencia objeto – objeto de enganche.** Este tipo de correspondencia se da cuando el niño, logra comparar objetos y encuentra una relación de complemento directo entre un objeto y otro, es decir que un objeto se busca relacionar con parte que le corresponde para tener funcionalidad.
- C. Correspondencia objeto - signo.** Este tipo de correspondencia se da cuando el niño logra comparar un objeto real con su representación a nivel de signo.

Bautista, J. (s.f). *El desarrollo de la noción de número en los niños* [Archivo PDF]. file:///C:/Users/Julia/Downloads/145-233-1-PB.pdf

Barreto, Contreras y Picho (1999), realizaron el trabajo de investigación La actividad lúdica en la dirección del aprendizaje de los niños del primer grado de educación primaria, quienes demostraron que los juegos sirven de incentivo y estimula un aprendizaje sin dificultades, y que el juego y la infancia se hallan íntimamente unidos de manera que se puede decir; no hay infancia sin juego y no hay juego sin infancia (p. 15).

Barrios, O y Muñoz, F. (2017) *Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico - matemático en niños de 5 años en la institución educativa Sagrada Familia de Concepción* [Tesis para optar el título de Licenciada en pedagogía y humanidades, Universidad Nacional del Centro del Perú].

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3429/Barrios%20Pantoja-Mi%C3%B1oz%20Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Según Barrios y Muñoz (2017), algunos de los beneficios que podemos mencionar del juego, son los siguientes:

- Genera construcciones sociales positivas, esta actividad se basa en las relaciones solidarias, afectivas y positivas con sus pares. Posibilitando su desarrollo moral.
- Desarrolla habilidades sociales como la empatía y cooperación, ambas necesarias para resolver conflictos de forma conjunta. Desarrollando así la socialización de los niños y horizontalidad de las relaciones.
- Desarrolla capacidades comunicativas, ya que, pueden expresarse y liberar sus estados de ánimo, percepciones, emociones y conocimientos de forma placentera.
- Permite reforzar la confianza en sí mismo y sus capacidades.
- Desarrolla su imaginación.

Barrios, O y Muñoz, F. (2017) Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico - matemático en niños de 5 años en la institución educativa Sagrada Familia de Concepción [Tesis para optar el título de Licenciada en pedagogía y humanidades, Universidad Nacional del Centro del Perú].

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3429/Barrios%20Pantoja-Mi%C3%B1oz%20Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

García (2013) en su estudio menciona que al aplicar juegos educativos se incrementa el nivel de aprendizaje y conocimiento de las matemáticas, en estudiantes de ciclos menores, evidenciando el logro de los objetivos planteados previamente. El momento lúdico brinda aprendizaje y cambia la manera en que los estudiantes van a realizar las diversas actividades que se interrelacionan con su entorno; también le brindan el conocimiento que mejora el nivel de su aprendizaje (p. 12).

Camac, R; Ottos, V. (2018) *Juegos infantiles y aprendizajes de nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa El Progreso-Satipo* [Tesis para optar por el título de segunda especialidad profesional de Educación Inicial, Universidad Nacional de Huancavelica].

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Primero consiste en relacionar, seriar, contar los objetos que se utilizan para una actividad determinada, conduciendo al niño a un aprendizaje operativo. Respecto al segundo tipo de actividad física, considera la exploración de los materiales para obtener información o características visuales, como: color, forma, tamaño, peso, etc. Conduciendo al niño a un aprendizaje figurativo (p. 30).

Camac, R; Ottos, V. (2018) *Juegos infantiles y aprendizajes de nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa El Progreso-Satipo* [Tesis para optar por el título de segunda especialidad profesional de Educación Inicial, Universidad Nacional de Huancavelica].

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Balcázar (2018) alude que esta noción se apoya en organizar los objetos conforme a sus dimensiones sea de forma creciente o decreciente (p. 3).

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión].

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Para Bustamante (2015), la noción de correspondencia hace referencia a la correspondencia como la creación de vínculo en los objetos, siendo en conjuntos pequeños parecidos en la cantidad de cosas estableciendo concepciones de clases y número (p. 4).

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión].
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Según Quispe (2018) las nociones matemáticas son procesos progresivos, favorecen el desarrollo cognitivo sobre la base de la experimentación, la manipulación y la interacción con los objetos que se encuentran en el ambiente y contexto del niño en su vida diaria. (p. 3).

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión].
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Para Peña (2018), “las nociones matemáticas son procesos que experimentan los niños, utilizando sus sentidos de manera vivencial, al experimentar los procesos de clasificar, ordenar, comparar formas, etc” (p. 3).

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Valega (2016) sostiene la importancia de poder enseñar matemáticas desde temprana edad para desarrollar su razonamiento matemático, porque la matemática cumple un papel fundamental en el desarrollo cognitivo. (p. 4).

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial* [Trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en Ciencias de la Educación, Universidad Peruana Unión]. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Collado (2011) en su investigación acción denominada “El juego en la enseñanza de la matemática” estuvo orientado a observar el cambio de concepciones de estudiantes y docentes sobre la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas a partir de su participación en propuestas didácticas que influyeron el juego” (p. 10).

Chuquimantari, G. (2015) *El juego como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matemática en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Puebli libre - Lima, 2015* [Tesis para optar el título

profesional de Licenciado en Educación Inicial].

http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/124/Gina_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Croos (2016) el juego es la actividad principal en la vida del niño; a través del juego aprende las destreza que le permiten sobrevivir y descubren algunos modelos en el confuso mundo en el que ha nacido (p. 19).

Camac, R; Ottos, V. (2018) *Juegos infantiles y aprendizajes de nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa El Progreso-Satipo* [Tesis para optar por el título de segunda especialidad profesional de Educación Inicial, Universidad Nacional de Huancavelica].

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

El Manual de la Guía Metodológica sostiene que, la investigación de tipo informativa “se encarga de mostrar la información relevante sobre un tema específico que viene de diversas fuentes sin aprobarlas, en ella se encuentran estudios de un área del conocimiento específico (según programa de estudios de formación docente)” (p. 7).

EESPP Monterrico. (2020) *Manual Investigaciones con fines de graduación y titulación* [Archivo PDF].

file:///C:/Users/Julia/Downloads/Manual%20 Investigaciones%20con%20final%20de%20 graduaci%C3%B3n%20y%20 titulaci%C3%B3n_ ESPPM_11%20octubre%202020.docx.pdf

Hernández, Fernández y Baptista (2014), “un enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (p. 7).

Hernández, R; Fernández, C y Baptista, M. (2014) Metodología de la investigación [Archivo PDF].

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Para Lozada (2014) “la investigación aplicada tiene por objetivo la generación de conocimiento con aplicación directa y a mediano plazo en la sociedad o en el sector productivo. Este tipo de estudios presenta gran valor agregado por la utilización del conocimiento que proviene de la investigación básica” (p. 35).

Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*. Revista electrónica “CIENCIAMÉRICA”. núm. 3, diciembre, 2014, pp. 34 - 39. [file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20(2).pdf)

En el Programa curricular de Educación Inicial, se menciona que los niños y niñas adquieren información o pueden resolver problemas cotidianos a través de la exploración que hayan realizado en su entorno. En ese momento, ellos podrán establecer relaciones, entre objetos, que les permitan agrupar, ordenar y realizar correspondencia, de acuerdo al criterio que propongan. Cuando ya adquieren esas nociones, podrán ir resolviendo algunas más complejas referidas a forma, movimiento y cantidad.

MINEDU. (2016) Programa curricular de Educación Inicial [Archivo PDF].

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Para Arias T. y García M. (2016) mencionan que la clasificación es una operación lógica primordial en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, tomando en cuenta la relación que se crea entre el concepto y el número (p. 47).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263 - "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Para CHUQUIMANTARI V. (2015) la seriación es una organización de objetos considerando una misma característica, la cual puede ser: grosor, tamaño, etcétera. En otras palabras, los objetos se contrastan uno por uno estableciendo un orden. Otra forma de construir una serie es cuando los objetos son ordenados por tamaño, puede ser: creciente o decreciente. Por ello, esta noción matemática es necesaria para poder comprender, posteriormente, la ubicación de los números según su posición como los números ordinales (p. 46).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263- "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación

Primaria,

Universidad

César

Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Para DIAZ E. (2015). La noción de número va unida a diversos significados. Por un lado, el número se asocia con la actividad de contar, que consiste en asignar un número a cada elemento de un conjunto o colección. Otra opción es la que resulta de establecer el tamaño de un conjunto o colecciones (p. 43).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263 - "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Según el autor Vygotsky, como se citó en Morocho (2018), sustenta que el estudiante aprende en interacción con su medio natural, cultural y los seres con los cuales se relacionan mediante la comunicación. De acuerdo con nuestra tesis el niño desde su ambiente cultural en la cual se interrelaciona el ya trae consigo algunas nociones matemáticas como: agrupaciones, nociones espaciales, conteo, en las mismas que hay que fortalecerlo con los conocimientos matemáticos que desarrollamos en nuestras sesiones diarias (p.21).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263 - "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Según la revista Innovación en formación profesional (2017), manifiesta que el juego tiene un papel primordial en el desarrollo integral del niño, es utilizado por la pedagogía moderna porque se enfoca en facilitar y hacer más ameno el aprendizaje. (p.35).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263- "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morocho (2018), menciona que el juego Es el principio del “enseñar deleitando”, máxima que se acuñó tras descubrir que los niños aprenden mejor y más rápidamente si lo hacen de una forma divertida y sin estrés (p.35).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263- "El Carmen" San Ignacio en el año 2018*. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación

Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Para Quintanilla N. (2016), las estrategias lúdicas son consideradas como un importante instrumento en la resolución de problemas, contribuyen a activar procesos mentales entre las misma se puede mencionar el juego, éste hace desarrollar una amplia variedad de objetivos y contenidos. Existen diversos tipos de juegos, los que implican la mente, otros demandarán de parte de quienes los despliegan un uso físico y los lúdicos que propician una enseñanza (p. 25).

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263-*

“El Carmen” San Ignacio en el año 2018. [Tesis para obtener el título profesional de licencia de Educación

Primaria, Universidad César Vallejo].

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Registro de páginas electrónicas

Alayza, M; Revilla, D; Sánchez, A; Sime, L; Tafur, R y Trelles, L. (2020) *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación.*

https://www.researchgate.net/profile/Diana_Revilla/publication/343426365_LIBRO_LOS_METODOS_DE_INVESTI

[GACION - MAESTRIA 2020/links/5f29733da6fdcccc43a8e56a/LIBRO-LOS-METODOS-DE-INVESTIGACION-MAESTRIA-2020.pdf#page=7](https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Barrios, O y Muñoz, F. (2017) *Actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico - matemático en niños de 5 años en la institución educativa Sagrada Familia de Concepción.*

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3429/Barrios%20Pantoja-Mi%C3%B1oz%20Ponce.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bautista, J. (s.f). *El desarrollo de la noción de número en los niños* [Archivo PDF]. file:///C:/Users/Julia/Downloads/145-233-1-PB.pdf

Camac, R; Ottos, V. (2018) *Juegos infantiles y aprendizajes de nociones matemáticas en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa El Progreso-Satipo.*

<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1651/T.A.CAMAC%20Y%20OTTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castro-Inostroza, A., Rodríguez-Nieto, C.A., Aravena-Pacheco, L., Loncomilla-Gallardo, A., Pizarro-Cisternas, D. (2020). *Nociones matemáticas evidenciadas en la práctica cotidiana de un carpintero del sur de Chile.*

<https://doi.org/10.14483/23448350.16270>

Chavez, N. (2019) *Nociones matemáticas: una revisión teórica para el nivel inicial*.

https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/2452/Noemi_Trabajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Cruz, A. (2016) *Los juegos educativos en el aprendizaje de matemáticas en los alumnos de 2° grado de la I.E. Ludwing Van Beethoven del nivel primario del distrito de Alto Selva Alegre de Arequipa, 2015*.

<http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5324/EDMcrcaae.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chuquimantari, G. (2015) *El juego como Estrategia para el Logro de Número y Operación en Matemática en Niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial 059 Andrés Bello de Puebli libre - Lima, 2015*.

http://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/UPLA/124/Gina_Tesis_Licenciado_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Delgado, L; Herreño, M. (2018) *Revisión documental: El estado actual de las investigaciones desarrolladas sobre discriminación hacia personas con discapacidad auditiva en países latinoamericanos de habla hispana entre los años 2009 al primer trimestre de 2018*.

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6807/TP_DelgadoAmayaLizethMacklauth_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

EESPP Monterrico. (2020) *Guía Metodológica de Investigación*.

file:///C:/Users/Julia/Downloads/Gu%C3%ADa%20metodol%C3%B3gica%20de%20investigaci%C3%B3n-10%20octubre%202020-EESPPM.docx.pdf

EESPP Monterrico. (2020) *Manual Investigaciones con fines de graduación y titulación*.

file:///C:/Users/Julia/Downloads/Manual%20 Investigaciones%20con%20final%20de%20graduaci%C3%B3n%20y%20 titulaci%C3%B3n_ ESPPM_11%20octubre%202020.docx.pdf

Eugarrios, R. (2018) *Uso de Material Didáctico en el proceso de enseñanza aprendizaje de las nociones matemáticas de los niños y niñas de III Nivel de Educación Inicial de la Esc. Bernd Koberstein del municipio de Matagalpa, primer semestre de 2017*. <https://repositorio.unan.edu.ni/10125/1/6944.pdf>

Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*.
[file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Julia/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749%20(2).pdf)

Mestre, M. (2016) *El valor del juego dentro de las aulas de matemáticas. Recursos didácticos*.

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3975/Mestre_Rodriguez_Maria_Teresa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MINEDU. (2013) *Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?*

<http://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs2inicial/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf>

Ministerio de educación del Perú. (2016). *Programa curricular de educación inicial.*

<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>

Morocho J. (2018) *Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263- "El Carmen" San Ignacio en el año 2018.*

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25863/Morocho_PJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro, C. (2020). *El software educativo "pipo" como recurso didáctico para facilitar la adquisición de las nociones matemáticas básicas en niños de cinco años en la institución educativa particular "sis" Chulucanas- Piura*

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17485/EDUCACION_INICIAL_NOCIONES_MATEMATICAS_NAVARRO ESTRADA CLARA LUZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sierra, M. (2018) *Proyecto Playmath juegos y rondas infantiles como un medio facilitador en el fortalecimiento de las nociones Matemáticas en primera infancia, a partir del nivel de párvulos.*

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6419/T.EA_SierraPerezMacaslypLoredana_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNAN. (2015) *Técnicas de investigación documental*. <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>