UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

SEDE QUITO

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

BLOG EDUCATIVO DE JUEGOS SENSORIALES PARA EL DESARROLLO DE NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS

Trabajo de titulación previo a la obtención del

Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Inicial

AUTORA: JOHAN SANTIAGO VILAÑEZ DELGADO

TUTORA: SYLVIA TATIANA ROSERO PALACIOS

Quito-Ecuador
2022

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Johan Santiago Vilañez Delgado con documento de identificación N° 1726754367, manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Quito, julio de 2022

Atentamente,

Johan Santiago Vilañez Delgado
1726754367

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

Yo, Johan Santiago Vilañez Delgado con documento de identificación No. 1726754367, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor de la Propuesta Metodológica: "Blog educativo de juegos sensoriales para el desarrollo de nociones lógico matemáticas en los niños de 2 a 3 años", el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, julio de 2022

Atentamente,

Johan Santiago Vilañez Delgado
1726754367

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Sylvia Tatiana Rosero Palacios con documento de identificación N° 1710288273, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: BLOG EDUCATIVO DE JUEGOS SENSORIALES PARA EL DESARROLLO DE NOCIONES LÓGICO MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE 2 A 3 AÑOS, realizado por Johan Santiago Vilañez Delgado con documento de identificación N° 1726754367 obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción del propuesta metodológica que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Quito, julio de 2022

Lic. Tatiana Rosero Palacios, M.Sc.
1710288273

Dedicatoria

Este trabajo de titulación está dedicado a mi madre Mónica y mis abuelos Mariana y Juan, quienes me apoyaron durante la carrera. Gracias por cuidar y sostener de mi persona en todo momento. Así mismo, agradezco a mi pareja Viviana, quien fue una guía y soporte para seguir adelante dentro de la universidad.

Agradecimiento

Quiero dar gracias a mi tutora Tatiana por el tiempo, ayuda y guía que me brindó durante todo el proceso de realización de mi trabajo. Gracias de igual forma a todos los profesores que en el camino supieron apoyarme con sus conocimientos.

Índice

Introducción 1

1. Problema 2

1.1. Descripción del problema 2

1.2. Antecedentes 3

1.3. Importancia y alcances 3

1.4. Delimitación 5

1.5. Explicación del problema 5

1.6. Pregunta de investigación 8

2. Objetivos 9

2.1. Objetivo general 9

2.2. Objetivos específicos 9

3. Fundamentación teórica 10

3.1. Estado del Arte 10

3.2. Marco teórico 16

3.2.1. Definiciones, caracterización e importancia de los juegos sensoriales 17

3.2.2. Definiciones, enseñanza e importancia de las nociones lógico matemáticas 21

3.2.3. Conceptualización y características del niño de 2 a 3 años 26

4. Metodología 31

4.1. Tipo de propuesta 31

4.2. Partes de la propuesta 32

4.3. Destinatarios: 37

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta: 37

5. Propuesta metodológica 39

Conclusiones 51

Recomendaciones 52

Bibliografía 53

Índice de figuras

Figura 1 40

Figura 2 40

Figura 3 40

Figura 4 40

Figura 5 41

Resumen

La propuesta metodológica que se plantea a continuación tiene por objetivo promover estrategias de aprendizaje basadas en juegos sensoriales para el desarrollo de las nociones lógico matemática en niños de 2 a 3 años a través de un blog educativo. El conocimiento que se persigue es que los niños a través de la percepción sensorial desarrollen su conocimiento con actividades dinámicas y activas en las que participen, jueguen y exploren su medio. El problema que dio origen a esta propuesta es que las docentes que trabajaban con niños de estas edades tienen preferencia por actividades en hojas de un libro de trabajo sin utilizar otros medios como: la naturaleza, la exploración y descubrimiento en materiales o recursos u otras formas de uso del espacio gráfico, que favorecen el aprendizaje del discente.

La metodología planteada para el blog se basa en actividades creadas desde videos, con explicaciones didáctico-educativas. El trabajo se gestionó de la siguiente manera: diseño del contenido del blog, creación de tres maquetaciones de interfaz en cajas, creación de contenidos de simulación y la aplicación en web para su uso. Este blog pondrá ser ubicado en la web por los docentes al buscar temas sobre el juego sensorial. Al visualizar el blog educativo, los docentes que desean planear actividades dinámicas y motivantes para los niños descubrirán en este, un modo de hacerlo con diversas sugerencias para planificar y efectuar una clase. Entre las prestaciones del blog se encuentra la posibilidad de contar con un costo aproximado de materiales.

Palabras clave: blog educativo, nociones, juegos sensoriales.

Abstract

The methodological proposal that follows aims to promote learning strategies based on sensory games for the development of logical mathematical notions in children aged 2 to 3 through an educational blog. The knowledge that is pursued is that children, through sensory perception, develop their knowledge with dynamic and active activities in which they participate, play and explore their environment. The problem that gave rise to this proposal is that teachers who work with children of these ages have a preference for activities on sheets of a workbook without using other means such as: nature, exploration and discovery of materials or resources or other forms of use of the graphic space, which favor the student's learning.

The methodology proposed for the blog is based on activities created from videos, with didactic-educational explanations. The work was managed as follows: design of the blog content, creation of three interface layouts in boxes, creation of simulation content and the web application for its use. This blog will be located on the web by teachers when searching for topics on sensory play. When viewing the educational blog, teachers who want to plan dynamic and motivating activities for children will discover in it a way to do it with various suggestions for planning and carrying out a class. Among the benefits of the blog is the possibility of having an approximate cost of materials.

Keywords: educational blog, notions, sensory games.

Introducción

El presente trabajo propone crear un blog educativo que ayude al desarrollo de nociones lógico matemáticas en el discente, a través de juegos sensoriales. Esto se planteó, por el problema surgido en clases, dado que las docentes para trabajar estas nociones solo utilizaban hojas del libro con una explicación rápida del tema o actividad, es decir los niños necesitaban de estrategia que permita que ellos puedan explorar, manipular, descubrir lo que tenían en su entorno. A partir de ello, se piensa en el aprendizaje a través del juego, en este caso del juego a través de la percepción sensorial.

Este blog educativo está elaborado a partir de actividades en videos y explicaciones didácticas que permitirán a los docentes que lo observen, utilizar estas actividades para fomentar un desarrollo eficaz de estas nociones en el niño de 2 a 3 años. La estructura del trabajo parte de: el problema observado en las instituciones, el fundamento teórico de las categorías conceptuales, la metodología que permite identificar el tipo de propuesta, las partes y las técnicas a utilizar para su creación. Para concluir, cuenta con la propuesta metodológica elaborada mediante el uso de las TICs.

En la actualidad, realizar una propuesta que tenga su base en las herramientas y recursos tecnológicos, permite a los docentes tener acceso a ideas y experiencias que el discente en sus primeros años necesita vivenciar. Con este blog, el educador podrá guiarse hacia una praxis creativa, motivante y que estimule los sentidos de los discentes, para su formación educativa. Así mismo, tiene la utilidad de enseñar al docente a planear actividades que posibiliten al educando construir su aprendizaje de manera activa y participativa.

1. Problema

Para comprender el problema se procede a describirlo y determinar su alcance con los destinatarios que se beneficiará la propuesta metodológica.

1.1. Descripción del problema

En las prácticas pre – profesionales realizadas en diferentes Unidades y Centros Educativos tanto en el norte como sur de la ciudad de Quito, se pudo apreciar que la estrategia metodológica utilizada por las docentes para abordar temas que involucren las nociones lógico matemáticas se basaba sobre todo en la aplicación de hojas del libro de trabajo seleccionado por la institución. Las docentes no planteaban actividades en las que el niño pueda explorar y descubrir, sino sus clases se basaban en una breve explicación sobre el contenido e iban directamente con la hoja de trabajo con los discentes.

Los niños muchas veces mencionaban "esta clase está aburrida", "ya no quiero escribir", "no quiero trabajar con esta hoja", "quiero ir al patio a jugar". Las docentes no tenían una actitud asertiva ante estos comentarios; al contrario, planteaban más actividades con hojas de trabajo, dando como argumento que los niños se portaban mal. Se pudo observar que los niños no se sentían motivados por estar dentro de la clase. Siempre mencionaban que su hora favorita era "el recreo", por lo que, en el aula se distraían con facilidad y jugaban con otros niños dilatando el realizar las actividades con las docentes.

Al salir al patio, las instituciones tenían huertos o espacios verdes en los que se podrían planificar actividades con los niños. Ellos siempre manipulaban y exploraban estos lugares, aunque para trabajar nociones lógico matemática no los utilizaban. A las docentes no les agradaba que los niños ensucien su uniforme. Por esta razón, mencionaban que tenían poco interés en realizar

actividades que impliquen que el niño explore con sus manos o el cuerpo. Las docentes preferían plantear actividades con hojas de trabajo en las que la única manera de ensuciar sus manos era con goma, más no con otro tipo de materiales o actividades que favorezcan al niño el descubrimiento de su entorno, y más aún para el desarrollo de nociones lógico matemáticas.

1.2. Antecedentes

Las prácticas pre profesionales fueron ejecutadas en diferentes Unidades y Centros Educativos particulares tanto en el norte como sur de la ciudad de Quito. Estas instituciones tenían una pensión que se cobra a los padres de familia, para comprar los recursos que se utilizan con los niños. Las docentes, a pesar de tener los recursos para ejecutar actividades que involucren la percepción sensorial, no los utilizaban. Al contrario, para niños de Subnivel I, quienes necesitan actividades con estrategias a través del material concreto, las maestras no usan ningún recurso sensorial, sino hojas impresas o del libro de trabajo, con lápices y pinturas para que los discentes hagan las diferentes tareas.

1.3. Importancia y alcances

Partiendo de la identificación del problema, se plantea una posible ayuda para que los docentes puedan utilizar en sus actividades de clase. Con esto, se plantea una propuesta a través de un blog educativo con juegos sensoriales para el desarrollo de nociones lógico matemáticas dirigida a niños de subnivel I de Educación Inicial, en edades de 2 a 3 años para plantear procesos de aprendizaje a través de la exploración, manipulación y descubrimiento por medio de los sentidos, tomando en cuenta su esquema corporal, cognición y socialización con otros discentes.

A nivel social, este estudio es esencial pues el juego es un derecho del niño y niña. Cuando un niño juega, explora, descubre y experimenta para comprender el mundo que lo rodea. Al hablar

de juego sensorial, se puede decir que cumple con la característica de ayudar al niño a divertirse aprendiendo y explorando, incorporando nuevos conocimientos de los ya establecidos, y construyendo su propio pensamiento, así por medio del juego el niño aprende de otros con la experiencia previa de su hogar (Ministerio de Educación, 2015). Es por esto que, el juego se escoge como una estrategia y a la vez experiencia que favorece el aprendizaje para que el niño construya su conocimiento e interactúe con otras personas.

A partir de una lógica académica, esta propuesta es significativa debido a que está consolidada con distintas experiencias y perspectivas enmarcadas en el juego como tal, desde una herramienta digital de fácil acceso para los docentes que es el blog educativo. Este trabajo presentaría a los docentes una estrategia metodológica con el fomento de indagación y descubrimiento del niño. Por lo que, es importante que el discente manifieste interés por aprender, sea autónomo y construya su conocimiento a partir de sus sentidos. Con esto, el niño empezará a ejercitar su cerebro, creará su propio criterio a partir del ambiente y la estrategia docente. Permite guiar al docente a que el niño involucre su conocimiento a través de los sentidos, siendo una estrategia que promueve el desarrollo del niño desde sus nociones básicas.

Desde una perspectiva personal, este trabajo es importante porque fomenta la obtención de conocimiento acerca de los juegos sensoriales para el aprendizaje de las nociones lógico matemática. Además, es una estrategia de aprendizaje basada en los sentidos de los niños. Así, con el blog educativo el docente que observe podrá ocupar esta estrategia metodológica en el aula de clase, proponiendo a los estudiantes una forma divertida, interactiva y sobre todo el descubrimiento del entorno que los rodea. Además, con esta propuesta se utilizan medios digitales para que sea de fácil acceso al conocimiento de esta estrategia.

1.4. Delimitación

El blog educativo lo pueden utilizar docentes de la Educación Inicial, especialmente del Subnivel I con niños de 2 a 3 años. Este blog tiene diferentes actividades enfocadas en las nociones lógico matemáticas a desarrollar en los educandos. Las actividades que se plantean en base a las nociones, tienen materiales reciclados y no reciclados que son fáciles de conseguir, para aplicar con los niños, utilizando sus sentidos con el propósito de desarrollar nociones lógico matemáticas.

1.5. Explicación del problema

Para descubrir el problema evidenciado se realizaron preguntas a docentes que trabajan con niños de Educación Inicial. La técnica empleada fue la entrevista, porque a través del diálogo con docentes experimentadas en el tema del juego sensorial, se realizó una serie de preguntas de acuerdo a la experiencia observada como estrategia de aprendizaje, tomando en cuenta los objetivos del trabajo de investigación, conociendo sus acciones al ejecutar su plan en el aula de clase. Así mismo, en la entrevista se recibió respuestas variables por parte de las personas entrevistadas, siendo una combinación de datos subjetivos de la vivencia con cada grupo estudiantil (Astudillo, 2015).

El instrumento usado para recolectar información fue un guion de entrevistas semiestructurado con información relevante a preguntar, los cuestionamientos elaborados se los realizó de forma abierta para recoger información o proponer preguntas que surjan al momento del dialogo, de esta forma mientras se preguntaba surgían dudas por parte del entrevistador que eran respondidas por las expertas en el tema del juego sensorial como estrategia metodológica para el desarrollo de nociones lógico matemática (Folgueiras, 2017).

La población que fue objeto de estudio estuvo compuesta por niños y niñas del Subnivel I y Subnivel II de Educación Inicial de 0 a 5 años, de sexo masculino y femenino, de etnia mestiza, de familias de clase media, de instituciones del norte y sur de Quito, así como de Cayambe, fiscales y particulares. Las docentes son profesionales graduadas en el área de la docencia especializada en la Educación Inicial, tituladas en Universidades de Quito, los niños según lo mencionado contaban con recursos para utilizar los juegos sensoriales, así como el acceso a internet y medios tecnológicos.

En base a las entrevistas, se menciona que, el efecto de los juegos sensoriales se evidencia en la contribución al desarrollo del niño, al interés y curiosidad que se genera en el estudiante al utilizar los sentidos. El niño empieza por dominar el conocimiento del entorno desde su propio cuerpo obteniendo experiencias significativas (D1, comunicación personal, 12 de diciembre de 2020). Así mismo, el juego sensorial, fomenta en los niños un descubrimiento y sentido del mundo a través de la experiencia de su propio cuerpo, estableciendo diferentes vivencias, siendo un ser activo ante las actividades que participe, pero hay que mencionar que las docentes por lo general buscan formas distintas de dar sus clases, por desconocimiento o por hacer más rápido de trabajo (D2, comunicación personal, 4 de enero de 2021).

Las características de los juegos sensoriales se basan en, trabajar con diferentes materiales; buscar el descubrimiento en el niño por medio de su curiosidad y exploración del entorno. Las docentes para trabajar los juegos sensoriales, lo realizan 1 vez por semana o quizás al mes, no se evidencia tanto el trabajo con el juego sensorial sino más con libros o hojas. (D3, comunicación personal, 12 de diciembre de 2020). Son juegos que tienen la característica de lograr concentración, memorización, lenguaje en el niño, para la construcción de conocimiento a partir de lo que manipula, conoce, explora y toca, con elementos de la naturaleza y sobre todo con la utilización de

sus 5 sentidos, pero con este tema de los juegos sensoriales hay un conocimiento superficial, no se le da tanta importante, se sabe que son, pero no hay una relevancia de por medio (D1, comunicación personal, 4 de enero de 2021).

En el espacio educativo el juego sensorial genera diversas experiencias de aprendizaje trabajando con los sentidos como: ojos, nariz, boca, oídos y piel, puesto que exploran el entorno, los alimentos, los olores, y los sabores, etc. A veces las docentes no lo trabajan o usan porque mencionan que los niños se ensucian y genera disgusto en algunos padres, así mismo es doble trabajo para la docente (comunicación personal, 6 de enero de 2021). El uso de los juegos sensoriales contribuye en que el niño utilice sus sentidos, manipule objetos de la naturaleza y sobre todo a que el educando mantenga atención e interés por la clase, siendo esta una característica principal que a veces las docentes no la toman en cuenta (comunicación personal, 4 de enero de 2021).

La contribución del juego sensorial radica en que el niño active su cuerpo con el trabajo sensoperceptivo de sus órganos, fortaleciendo su aprendizaje y canalizando su conocimiento (D2, comunicación personal, 8 de diciembre de 2021). De ahí que, el utilizar juegos sensoriales contribuye a estimulaciones por medio de los sentidos, provocando al cerebro establecer entradas de información, de manera que el aprendizaje cambie constantemente, a través de esta estrategia con el juego sensorial, pero esto lo saben maestros que se informan, hay otros que prefieren hacer una planificación tradicional y tratar al niño de estas edades mediante esta metodología (D3, comunicación personal, 6 de enero de 2021).

De este modo, los juegos sensoriales permiten ejercitar sus sentidos para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas. Estas nociones se desarrollan desde la interacción y experiencia del niño con el entorno. Toma en cuenta el aprendizaje y desarrollo en sus distintas áreas. Por lo

que, si las estrategias se basan en hojas del libro de trabajo, el niño carecerá de explorar, manipular, descubrir, dudar, preguntar, siendo habilidades importantes a la hora de aprender estas nociones para después lograr un razonamiento lógico matemático.

1.6. Pregunta de investigación

Con esto se hace la pregunta: ¿qué tipo de propuesta se debe diseñar para el desarrollo de nociones lógico matemáticas que involucre los sentidos de niños de 2 a 3 años?

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Crear una estrategia de aprendizaje basada en juegos sensoriales para el desarrollo de las nociones lógico matemática en niños de 2 a 3 años a través de un blog educativo.

2.2. Objetivos específicos

Analizar los beneficios de los juegos sensoriales para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años.

Definir una propuesta de juegos sensoriales para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años.

Virtualizar la propuesta de juegos sensoriales con aspectos metodológicos – didácticos a través del blog educativo en relación al desarrollo de nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años.

3. Fundamentación teórica

3.1. Estado del Arte

Se procedió a explorar documentos en la base de datos Google Académico para conseguir fuentes referenciales de lo que se ha investigado del tema. El contenido que se investigó es relativamente nuevo, ya que no hay una experiencia sobre los juegos sensoriales como propuesta metodológica para aplicarlo en el desarrollo de las nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años. Por ello, es fundamental seguir investigando sobre esta temática. Según lo investigado, se encuentran varios autores entre artículos científicos, tesis y un libro que realizan una contribución en temas del juego y la educación.

Terrazo, Riveros & Oseda (2020) en su investigación realizada en Perú presentan una aplicación metodológica sobre juegos didácticos para la enseñanza de nociones básicas en la matemática. Para ello, trabajan con 40 niños en la edad de 5 años como grupo experimental. Presentan un enfoque cuasi experimental, con un método científico y experimental. La técnica de muestreo fue no probabilística intencional, porque se elige de manera directa a los discentes que participen en el estudio.

Los resultados del artículo muestran un logro en el desarrollo de nociones matemáticas, porque los juegos didácticos apoyan el aprendizaje del niño, mejorando el nivel de construcción cognitiva en niños de educación inicial. Es así que, la metodología a base de juego didácticos para el aprendizaje de nociones matemáticas del plantel en el que se realizó la investigación, muestra que es imprescindible el uso de estos juegos dentro de la enseñanza.

El artículo de Reikerås (2020) acerca del juego y las matemáticas como una habilidad adquirida en los niños es un estudio cuantitativo basado en una evaluación mediante la experiencia

de 1088 participantes de instituciones de primera infancia en Noruega desde los 3 meses hasta los 2 años y medio de edad. Estas habilidades se evaluaron a través de pruebas con la técnica de observación y puntajes que daban un nivel de comprensión de las actividades, y cómo se relacionaban las habilidades matemáticas y del juego.

Según el investigador, los resultados del estudio indican que los educandos mejoran sus habilidades matemáticas al aplicar en sus acciones el juego, aunque todo depende de la actividad lúdica propuesta. Como conclusión, el conocimiento y habilidad entre las matemáticas y el juego se deben impulsar en edades tempranas, dado que, son una forma en la que los niños exploren su conocimiento y aprendan a través del juego.

El artículo de Dunkley (2020) menciona que las habilidades matemáticas se deben trabajar en edades tempranas por medio del juego con los sentidos. El utilizar el juego sensorial, para la autora, es importante porque permite que los niños fortalezcan su conocimiento y participen activamente en una clase. La autora para su investigación utiliza un enfoque cuantitativo a través de la técnica de observación a niños escogidos para evaluarlos con la experiencia propuesta.

El resultado de esta investigación muestra que por medio de una actividad lúdica que tenga como objetivo principal utilizar los sentidos hay una mejora en la retención del conocimiento e incentiva al docente a planificar experiencias que promuevan un aprendizaje significativo. La conclusión se valoró gracias a la experiencia de los niños, en la cual se entiende al juego sensorial como un método interactivo para planear actividades en una clase.

Tamayo & Restrepo (2017) tratan sobre el juego como un mediador educativo, con el objetivo de entenderlo como un medio para facilitar el aprendizaje de los niños. Es una investigación de carácter cualitativo con un método descriptivo e interpretativo. Los autores buscan información de fuentes bibliográficas confiables que refieran investigaciones sobre la pedagogía y

el juego. Después, utilizan entrevistas y diarios de campo con 8 profesionales en psicología, trabajo social y psiquiatría.

El resultado de la investigación es que se consiguió construir aprendizaje en los niños mediante la dinámica a través del juego, acercándolos a formar su conocimiento a través de experiencias significativas. En conclusión, el juego es una experiencia que permite a los niños expresarse. Es una estrategia imprescindible en la educación y en otros espacios de su vida para construir recuerdos y conocimiento.

Los autores Yang & Wang (2017) en su artículo sobre una propuesta de juego sensorial a través de arena para aumentar la interacción social entre niños. Tuvieron el objetivo de otorgar a los niños un apoyo de interacción sociales a partir de una actividad en la que presente la colaboración de todos los discentes, mediante la manipulación de objetos a través del juego sensorial en la arena. El estudio es cuantitativo a partir de una encuesta como instrumento, para observar el nivel de cooperación y comunicación entre los niños, por medio del juego sensorial.

Los autores llegan al resultado de aludir que los estudiantes tienen un mejor desarrollo académico por medio de actividades que involucren sus sentidos, exploración y descubrimiento de objetos, a través de su percepción. El comportamiento social de los niños se transforma cuando utilizan actividades innovadoras que incluyan medios interactivos, potenciando las conexiones neuronales de un educando. Como conclusión, la autora del artículo observó que mediante el proceso del juego sensorial los niños interactuaban con más frecuencia y es necesario planificarlo en la clase.

Agudelo, Pulgarín y Tabares (2017) en su artículo que trata sobre el desarrollo cognitivo en los primero años de vida mediante la estimulación sensorial. Plantea un enfoque cualitativo por medio del método descriptivo a través de entrevistas y la técnica de observación, para identificar

la ayuda que brinda estimular la percepción sensorial enfocada en un desarrollo cognitivo oportuno en edades tempranas. Los resultados de la investigación mencionan que el utilizar estrategias educativas que impliquen los sentidos, mejora notoriamente una adquisición de conocimientos, a partir de diversas actividades que permitan al discente explorar y descubrir.

Las conclusiones de este artículo se enfocan en que las influencias de los factores externos intervienen en el aprendizaje del niño de manera positiva, puesto que por medio de los sentidos los educandos aprender a ejercitar y participar en la construcción de su conocimiento. Asimismo, el utilizar material concreto es una de las herramientas eficaces para planificar actividades que fomenten la curiosidad e interés en una clase.

Sobre el artículo de Benavides & Gavilanes (2017) en cuanto a la importancia de estimular los sentidos en niños de Educación Inicial Subnivel II, menciona que la construcción de conocimiento depende de actividades que involucren los sentidos del infante. Tiene un enfoque cualitativo con un análisis de textos referenciales sobre la importancia de la estimulación sensorial. Se obtiene como conclusión que los sentidos ayudan a una construcción de conocimiento y también al desarrollo emocional, afectivo y social, dado que los niños a través de los sentidos asimilan su realidad y aprenden de ella.

El artículo de Gómez & Fenoy (2016) sobre la educación patrimonial a través de la estrategia sensorial en educandos de 0 a 5 años, tiene el objetivo de establecer en los niños un aprendizaje significativo en la educación infantil. Estos autores plantean un enfoque de investigación de acción participativa en la que propone que la educación parta de la percepción sensorial.

Utilizan una población de muestra con niños en edades de 0 a 5 años para realizar distintas actividades propuestas, en donde como resultado se menciona que, a través de las percepciones en

los sentidos los educandos, pueden aprender distintas aproximaciones de contenidos y destrezas que serán para un aprendizaje significativo en el niño. La conclusión se fundamenta en la necesidad de realizar actividades que involucren los sentidos para generar un mejor aprendizaje en cuanto a la educación patrimonial, ya que esto conllevará a plantear estrategias creativas en el aula.

El trabajo de titulación de las autoras Cota & Quiña (2017) sobre el aprendizaje infantil en niños con discapacidad mediante la estimulación sensorial, tiene como objetivo identificar las experiencias mediante los sentidos por medio de la exploración del entorno en actividades que vinculen el aprendizaje del niño con experiencias significativas. El enfoque que plantean es cualitativo con un método de revisión bibliográfica. Las autoras plantean una estrategia para trabajar con niños en edades tempranas ofreciéndoles actividades que involucren sus sentidos, por medio del movimiento y exploración del entorno.

La tesis de Barrera (2018) que trata de la estimulación sensorial para el desarrollo de los niños en educación inicial, tiene como objetivo observar como los niños dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje aprenden a través de sus sentidos. El enfoque de este trabajo es mixto, es decir cuantitativo, porque aplican encuestas a madres de familia y docentes sobre el conocimiento en estimulación sensorial y cualitativo porque desarrollan entrevista que aportan al análisis de la investigación. Se llega a la conclusión de que la estimulación sensorial es una de las actividades más oportunas en la educación infantil, dado que ayudan en el proceso de aprendizaje de un niño.

La autora Cevallos (2018) en su tesis sobre el desarrollo de la lógica matemática en la construcción del pensamiento de los niños a través de los sentidos, menciona que para un aprendizaje significativo es necesario utilizar actividades que lleven al niño a construir conocimiento, a través de la percepción sensorial. La autora utiliza un enfoque mixto, cualitativo

y cuantitativo, con un método de explicación y descripción, realizando su trabajo con 73 estudiantes y 8 docentes.

El resultado al que llegó la autora fue que al aplicar actividades que estimulen la percepción sensorial, los niños aumentan sus competencias a través de los órganos como: gusto, olfato, oído, ojos, manos. Así mismo, genera en el educando un reflexión y profundización de temáticas abordadas en clase, desarrollando nociones básicas para futuras construcciones de pensamiento. La autora concluye que los docentes deberían plantear actividades que estimulen la percepción sensorial, porque son una estrategia que promueve el desarrollo de un pensamiento lógico matemático.

En la tesis de Bazan (2020) sobre el efecto de la estimulación sensorial y el desarrollo de un pensamiento lógico matemático en niños de Subnivel II de 3 a 4 años se fundamenta en realizar una propuesta metodológica, para desarrollar competencias a través de la percepción sensorial. Esta investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo. Los instrumentos de la investigación son encuestas y entrevistas, así como la técnica de observación, con el objetivo de obtener información sobre el aprendizaje de los niños en lógica matemática a través de los sentidos.

Los resultados a los que se llegó con la investigación manifiestan que los procesos de enseñanza - aprendizaje a partir de la construcción cognitiva mejoran de manera oportuna el aprendizaje del niño a través de actividades que impliquen los sentidos. Así mismo, la estimulación sensorial puede promover nuevos aprendizajes en los que el educando reflexione y razone sobre la experiencia educativa que plantea el docente.

Martinez (2020) en su trabajo de titulación sobre la estimulación en niños de 4 años mediante juegos sensoriales. Tiene un enfoque cualitativo mediante el método descriptivo y propositivo, conformado por 16 niños de 4 años. Los resultados de la investigación demuestran que

los discentes prestan atención a clases y tienen un adecuado nivel de aprendizaje, al proponer actividades lúdicas a través de los sentidos. Se concluye que los juegos sensoriales estimulan los sentidos de los educandos y aumentan el interés por la clase ejecutada, optimizando su nivel de participación activa.

La tesis de Sandía (2020) enfocada en la estimulación temprana para el neurodesarrollo en niños de Subnivel II, presenta un enfoque cuantitativo con un método analítico, tomando de referencia a 40 niños de 2 a 4 años. Al recolectar la información, se evidencia que al proponer actividades que estimulen los sentidos, se favorece al desarrollo integral de los discentes. La autora concluye que la estimulación sensorial es una propuesta positiva, para desarrollar de manera adecuada la psicomotricidad de los estudiantes en edades tempranas.

En el libro de Córdoba (2018) sobre el desarrollo sensorial involucrado en el desarrollo psicomotor en los niños de 0 a 5 años. Utiliza un enfoque cualitativo y mixto, pues describe, analiza e interpreta datos de los diferentes niños que utilizan en su aprendizaje la percepción sensorial. Refiriendo a que toda persona comienza su aprendizaje desde que nace, pero se debe a los estímulos del entorno. Llega a la conclusión de fundamentar la importancia de usar los sentidos para construir conocimiento en los primeros años de vida, ya que es ahí donde se dan las raíces importantes para el desarrollo de un niño.

3.2. Marco teórico

El presente escrito es una sustentación teórica para apoyar a la propuesta metodológica con el objetivo de diseñar un blog educativo con juegos sensoriales para educandos de 2 a 3 años. Para realizar esta fundamentación se tomó tres descriptores principales que son: juegos sensoriales, nociones lógico matemática y características de los niños de 2 a 3 años.

3.2.1. Definiciones, caracterización e importancia de los juegos sensoriales

Antes de explicar sobre los juegos sensorial, es importante realizar una mención sobre el desarrollo sensorial, puesto que es un proceso que contribuye en el desarrollo del aprendizaje del educando. Esta encargado de la percepción a través de los sentidos. Estas sensaciones se procesan en el cerebro para captar la información, percibirla y trasmitirla a otras personas. El desarrollo sensorial parte de un estímulo que se codifica de manera cognitiva y motriz. Por un lado, la sensación permite establecer un contacto con el medio ambiente, es el primer contacto que la persona realiza con el contexto. Por otra la parte, la percepción es la organización mental de estímulos en el que se vinculan los sentidos y el cerebro (Sisalima & Venegas, 2013).

El desarrollo sensoperceptual forma parte de la educación infantil, pues fomenta el desarrollo cognitivo del niño. Es un proceso de asimilación de actividades a través de los sentidos, con experiencias que el niño reciba de su entorno inmediato. Esto se logra con actividades que involucren la manipulación y exploración a partir de su propio cuerpo. Al poner en contacto al niño con el entorno natural, se promueve el desarrollo de sensaciones, de las cuales orientan al conocimiento de cualidades en objetos, materiales, recursos que rodean su medio (Benavides & Gavilanes, 2017).

Ahora bien, se fundamenta que el juego puede fortalecer el desarrollo de nociones lógico matemáticas desde el trabajo sensorial que tenga el niño con el ambiente. Es una actividad universal, implica procesos a partir del desarrollo integral de los niños y requiere de esfuerzo físico y mental (Muñiz et al., 2014). El juego es una actividad para el pensamiento lógico matemático que puede involucrar la manipulación y exploración, como por ejemplo los juegos sensoriales que destacan el desarrollo de destrezas basándose en los sentidos del educando. Existen varias definiciones sobre los juegos sensoriales, a continuación, se presentarán algunas de ellas.

De acuerdo a (López & Delgado, 2013), los juegos sensoriales son una actividad divertida para el estudiante, ya que no solo utiliza los movimientos de su cuerpo sino sus sentidos. Son un fomento para el desarrollo integral infantil desde el ejercicio manipulativo, ayudado de la curiosidad del niño y el contexto social en el que se desenvuelve. Contribuyen al desarrollo cognitivo, físico y emocional teniendo en cuenta sus intereses desde su faceta de observador, haciendo del infante un ser autónomo que desarrolla sus sentidos.

Meneses & Monge (2001) afirman que, los juegos sensoriales son dinámicos, porque se construyen de manera espontánea y necesaria para el aprendizaje del infante. Son un modo activo de aprender, dado que promueven experiencias significativas y se manifiestan como una actividad placentera, con ejercicios de interés, manipulación y creatividad, fomentando el trabajo con el cuerpo y los sentidos. Los juegos sensoriales al ser dinámicos y activos toman en cuenta la observación, exploración y descubrimiento del entorno para una construcción mental.

Según Gómez (2018), los juegos sensoriales son la estrategia metodológica que trabaja con los sentidos, puesto que mantienen la idea de que los niños al manipular objetos están aprendiendo de su entorno. Son actividades que estimulan: la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto. Se enfocan en el conocimiento del niño con recursos manipulables y observables que permiten activar su percepción.

Para Decroly & Monchamp (2002), son actividades que estimulan los sentidos y se los puede realizar en las primeras semanas de vida del niño, prolongándolos hasta la etapa infantil. Intervienen en el desarrollo de las percepciones sensoriales y su intención es satisfacer al educando mediante actividades que ofrezcan una lógica primordial desde la exploración y descubrimiento. Son una actividad autónoma y lúdica que trabajan desde la manipulación de objetos y el descubrimiento por medio de los sentidos.

López & Delgado (2013) mencionan que, son una estrategia que emplean los docentes, para que los niños tengan una noción de construir su conocimiento a partir de su autonomía. Son constructores de aprendizaje y fomentan en el niño curiosidad, a través de sensaciones percibidas con los sentidos. Ayudan en la construcción de pensamiento y destaca la motivación del estudiante. Son una forma de aprendizaje, un medio social y vital para que el niño libere su energía, ayude al fomento de la imaginación, observación, manipulación con actividades en los procesos cognitivos necesarios para su educación.

Con todas estas definiciones se puede decir que, los juegos sensoriales son una actividad divertida que utiliza los movimientos del cuerpo y los sentidos. Es dinámica, porque es una manera activa de aprender que promueve experiencias significativas, y es una estratega metodológica que se enfoca en el conocimiento del niño a través de su percepción. Con estas definiciones, se mencionarán las características de los juegos sensoriales.

La primera característica de los juegos sensoriales es que son un medio social que favorecen la interacción del discente con el entorno. Con los juegos sensoriales, el niño libera su energía, fomenta y desarrolla la imaginación, observación, manipulación, y se prepara para estar en un entorno social el cual permita reforzar su desarrollo integral. Desarrolla habilidades de manera libre y espontánea acerca de los fenómenos o situaciones de su ambiente, utilizando su percepción (Gómez, 2018).

La segunda característica de los juegos sensoriales es que son actividades lúdicas que proponen ejercicios mentales y físicos con la exploración de objetos. Desarrollan la imaginación, observación, descripción, memoria, como procesos adquiridos para mantener la atención del niño con su participación activa y autónoma (Gómez, 2018). Promueven en el niño experiencias

sensoriales que se plantean a partir de sus intereses y necesidades, recurriendo a su percepción sensorial.

La tercera característica es que promueven en el niño la exploración, curiosidad e intencionalidad en las acciones a realizar. Apoyan al niño en el desarrollo de destrezas de su pensamiento, autonomía y la capacidad innata de sorprenderse acerca de las vivencias para su aprendizaje. Comprenden las situaciones que ocurren a partir de la experiencia con su cuerpo y sus sentidos, mediante la ejecución de acciones con dimensiones cognitivas entre el pensamiento, la percepción y la atención (Decroly & Monchamp, 2002).

La cuarta característica es que despiertan la curiosidad del niño por aprender, mediando su conocimiento a través de experiencias significativas. Ayudan a construir un pensamiento lógico por medio de actividades concretas con objetos reales, provocando en el niño el desarrollo de su imaginación y creatividad (Chamorro et al., 2005). Son juegos que estimulan la reflexión, con experiencias de aprendizaje motivantes e innovadoras.

Cada característica referida es importante y necesaria cuando se consideran a los juegos sensoriales, puesto que liberan la energía del niño y fomentan su observación, manipulación. También, desarrollan la imaginación, descripción, memoria, para la participación activa del discente. Además, sostienen el desarrollo del pensamiento, autonomía, estimulando su reflexión, con experiencias de aprendizaje motivantes e innovadoras. Con esto, se mencionará la importancia de los juegos sensoriales.

Los juegos sensoriales son importantes porque permiten que el niño descubra y explore con elementos que estimulen sus sentidos. Incitan al desarrollo de funciones cognitivas, perceptivas y emocionales, que se representan mentalmente a través de la manipulación y exploración del entorno

(Muñiz et al., 2014). Son actividades que parten del conocimiento del discente para captar su interés y desarrollar destrezas fundamentales para su etapa infantil.

Además, los juegos sensoriales proponen una estrategia metodológica interesante a planificar para una clase, puesto que el niño se interesa por aprender al explorar con objetos de su medio. Permiten descubrir el entorno físico y social, mediante su mediador llamado docente, el cual a partir de estos juegos fomenta la motivación y atención dentro de la clase (Montero, 2017). Los juegos sensoriales constituyen una forma de adquirir competencias esenciales mediante la exploración en la se involucre a sus sentidos.

También, desarrollan habilidades en el pensamiento del niño con acciones lógicas y precisas al relacionarse con su mundo natural y social. Proporcionan en el discente un aprendizaje autónomo y otorgan capacidades teóricas y prácticas para su vida. Adecuando su conocimiento entre la acción de su mente y la interacción del entorno que lo rodea (Arteaga & Macías, 2016).

Finalmente, favorecen el aprendizaje del niño con el uso de sus sentidos, propiciando su reflexión y conocimiento. Son una propuesta creativa para la enseñanza – aprendizaje de los discentes, porque impulsan habilidades básicas que las pueden poner en práctica a través de la exploración (Agudelo et al., 2017). Ayudan en el aprendizaje del niño con experiencias en la interacción del entorno logrando un aprendizaje significativo.

3.2.2. Definiciones, enseñanza e importancia de las nociones lógico matemáticas

Las nociones lógico matemáticas son un conjunto de experiencias previas que estimulan la construcción de un conocimiento autónomo y un razonamiento lógico. Construyen en el niño vivencias que permiten una participación dinámica a través del movimiento corporal y los sentidos.

También, aportan al pensamiento mediante la interacción con el medio para alcanzar competencias básicas desde el rol activo y cooperación con sus pares (Ortiz, 2009).

De acuerdo a Defaz (2017), son un proceso que implica la construcción de conocimientos y actividades que se logran con la propia actividad del educando. Desarrollan logros en el educando por medio de una transformación cognitiva de acuerdo a la edad, junto con el proceso madurativo, mental y físico del estudiante. Son una fuente proporcional a su proceso de aprendizaje, en donde los niños establecen sus saberes, a partir de conceptos básicos para aprender matemática en grados superiores, conllevando a que exista reflexión, razonamiento, análisis su entorno inmediato.

Según Piaget, son el desarrollo de pensamiento que se edifica en el niño a partir de un proceso madurativo mental. Se forjan con acciones sobre objetos y la reflexión desde el descubrimiento de situaciones en su contexto. Forman parte de un proceso que se adquiere con diferentes actividades, enseñando al niño el desarrollo de capacidades y conocimientos para el aprendizaje de nociones básicas (Bustamante, 2015).

Montessori menciona que, las nociones lógico matemática son un proceso que adquiere en el niño de forma natural con estrategias experimentales de su entorno. A través de ellas, el estudiante mediante la autogestión en su aprendizaje logra conocimientos que permiten entender su contexto. En un proceso de enseñanza - aprendizaje que refuerza el conocimiento a través del contacto con la realidad, por medio de la intención formar su intelecto con diversas estrategias, utilizando los recursos del entorno (Dattari et al., 2017).

Las nociones lógico matemática son procesos que favorecen el desarrollo de un pensamiento reflexivo, en el cual, un estudiante adquiere saberes básicos de acuerdo a su edad. Se vinculan a procedimientos con representaciones mentales a través de la percepción y acción que se trabaje con el cerebro (Tapia et al., 2020). Con el descubrimiento y exploración de objetos que

rodean el entorno del niño, estas nociones, dependerán de estimular al desarrollo cognitivo y la capacidad para resolver problemas desde el contexto en el que se encuentre el estudiante.

Las nociones lógico matemática son un conjunto de experiencias estimulantes, para la construcción del conocimiento. Son habilidades cognitivas que forman un razonamiento para posteriores enseñanzas de la matemática, de acuerdo al proceso madurativo del educando. Son el desarrollo de competencias que se adquieren, a través de actividades para el aprendizaje del niño, mediante la utilización de su entorno.

La enseñanza de nociones lógico matemática se fundamentan en el aprendizaje del niño, desde la propia percepción de sus sentidos con base en la exploración de su contexto. Estas nociones son enseñadas al discente, para que refleje su intelecto, a partir de actividades planteadas por el docente que ayuden en la formación de un razonamiento, en base a la observación y comprobación (Mex et al., 2021). Esta enseñanza debe ser usada para aspectos creativos, en donde los estímulos sean efectivos y planificados con actividades desde un método innovador para los educandos.

Según Dummer & Camozzato (2021), la enseñanza de estas nociones debe estar vinculada al proceso de aprendizaje potenciado a través del contacto con la realidad. Así, el niño construye su conocimiento en función de estrategias que el docente como mediador y guía proporcione, utilizando los recursos de medio para experimentar vivencias que generen participación activa. Como gestores de enseñanza, los docentes logran desarrollar habilidades en el educando que ayuden a formar su conocimiento, a partir de la enseñanza de estas nociones.

Las nociones lógico matemática se enseñan en relación al entorno del niño, con actividades que estimulen sus sentidos, respetando el desarrollo de cada infante, su ritmo de aprendizaje e interacción social. La enseñanza guía al niño en el proceso cognitivo y se promueve a partir de

estímulos y percepciones del entorno. La enseñanza de estas nociones promueve la opción de aprender por medio de estímulos que conduzcan a un proceso de cognición con la autonomía del niño (Ortiz, 2009).

De acuerdo a Defaz (2017), la utilización de juegos y materiales manipulativos son parte de la enseñanza de las nociones lógico matemáticas, como un recurso fundamental en la estrategia docente. El profesor en su proceso de enseñanza enriquece el entendimiento del discente por medio de estrategias como el juego, que estimula su conocimiento. Al enseñar de manera adecuada las nociones básicas, el educando desarrollará aptitudes que vinculen su aprendizaje al desarrollo integral.

El adquirir conocimientos sobre nociones lógico matemática en Educación Inicial tiene su fundamento en la enseñanza, puesto que el niño aprende las nociones básicas por medio del descubrimiento con la vivencia en su entorno. Se proporciona herramientas educativas, en donde el niño a través de las nociones adquiridas, manifiesta sus habilidades y las desarrolla a través de la manipulación, descubrimiento y exploración (Bustamante, 2015). Es por esto, que es necesario mencionar su importancia.

Según Contreras (2018), las habilidades cognitivas como las nociones lógico matemáticas se adquieren de acuerdo a un proceso de enseñanza que involucra la maduración cognitiva del niño, asociándolo como agente activo en la construcción de conocimientos. Son un instrumento conductor de habilidades y destrezas matemáticas que forman los niños en la educación infantil. Su enseñanza tendrá por desarrollar un pensamiento lógico – matemático generado a base de experiencias e interacciones directas con el entorno.

La enseñanza de nociones lógico matemática busca un logro de habilidades cognitivas en el razonamiento del niño. Para esto, el estudiante debe descubrir espacios en los que pueda

manipular y moverse con su propio cuerpo. Todos los conocimientos desarrollados o por desarrollar en el discente, como estas nociones, son parte de un proceso metodológico en la enseñanza, en donde se obtienen habilidades cognitivas, como el razonamiento de situaciones matemáticas en función de la manipulación, descubrimiento y exploración del medio.

La importancia de las nociones lógico matemáticas radica en el desarrollo del pensamiento del niño**,** porque a partir de esto aprende a resolver problemas y reflexionar situaciones de manera consciente sobre los hechos de un determinado contexto. Se vincula a la educación y desarrollo del discente con su proceso de construir conceptos e ideas de su medio. Las nociones lógico matemáticas en el pensamiento del niño se vinculan en el proceso de construcción de conceptos como medio para representar su realidad (Agudelo et al., 2017).

También, las nociones lógico matemáticas son importantes para la adquisición de nociones básicas, ya que posibilitan al educando, interactuar con su contexto. Con estas nociones, se construyen capacidades que resuelven situaciones escolares o sociales, para la aproximación de elementos matemáticos. Así, el discente capta las situaciones con vivencias comprobadas, formándose como individuo capaz de resolver problemas a partir de un razonamiento lógico (Cardoso & Cerecedo, 2008).

Así mismo, su importancia se fundamenta en la utilización de los sentidos, ya que estas nociones sirven para la comprensión y reflexión del entorno, generando aprendizajes básicos en el educando. Las nociones lógico matemáticas están formadas por la transformación del cerebro del niño mientras crece. Las experiencias dinámicas que adquiere forman parte de la contribución matemática, resolviendo problemas y aprendiendo a través de la percepción (Aguayza et al., 2020).

Las nociones lógico matemáticas tienen importancia en la construcción de competencias básicas que forman parte del desarrollo integral del ser humano en situaciones del entorno y su

razonamiento. Generan habilidades cognitivas básicas que, desde la acción individual en el conocimiento del niño, consolidan un pensamiento autónomo y eficaz para aprendizajes matemáticos futuros.

3.2.3. Conceptualización y características del niño de 2 a 3 años

El concepto de niño tiene varias definiciones a lo largo de la historia, puesto que, al estar en constante evolución y cambio, se modifica. Es un concepto construido, desde el pensamiento propio del contexto de cada sociedad. En la antigüedad, el infante desde una cuestión jurídica no era considerado persona, al igual que las mujeres y esclavos. Con el paso del tiempo se empezó constituir su concepto como un grupo humano en situación de desamparo (Ravetllat, 2012).

La noción del término niño refiere a varios factores que se determinan en el ambiente y la sociedad desde distintos puntos de vista que conforman su concepto. Su conceptualización es analizada desde lo psicológico, pedagógico, jurídico, educativo, social (Ravetllat, 2012). El niño puede definirse como una persona menor y sin experiencia, lo cual llegaría a ser una noción en la que el infante no piensa ni actúa, sino depende del adulto, quien ordena e instruye en sus actividades.

Para Satriano (2008), el niño como ser humano se consolida desde los periodos de desarrollo, con un propio ritmo de crecimiento y se forma mediante las diferentes necesidades de acuerdo a su edad y crecimiento. Tiene la capacidad de actuar y pensar sobre las situaciones que ocurre en su entorno. Es una persona con habilidades que atraviesa un proceso evolutivo y desarrollo.

Para Satriano (2008), conforme ha pasado el tiempo, se entiende por niño a un individuo que forma parte de una sociedad, tiene características físicas, cognitivas y culturales que lo

construyen de acuerdo a su edad. Los niños son portadores de una historia y un contexto, forman su pensamiento desde experiencias con la sociedad y la representación mental que se genera con situaciones en la familia y escuela. Desde este concepto, el niño es un ser creador de conocimiento, que se forjan en situaciones sociales que lo desarrollan como persona.

Según Lozano (2016), en la actualidad, el niño es un ser de derechos y obligaciones dentro de una sociedad y es objeto de protección familiar o colectiva. Al formarse como ser de derechos tiene una identidad, nacionalidad, educación, salud, alimentación que son necesidades básicas para todo ser humano del cual es protegido en una sociedad. Se lo considera un individuo con fortalezas que son construidas por la familia o círculo social que lo cuida y protege, con el objetivo de construir un desarrollo integral.

Al considerar al niño como ser de derechos, para el Estado y la familia, el infante es un ser integral que convive con otras personas, forma su pensamiento y desarrolla sus habilidades y competencias. Es una persona que necesita de factores externos e internos para desarrollarse dentro de una comunidad educativa, familiar y social. El derecho del niño como persona se lo aplica para garantizar un conjunto de caminos de protección económica, familiar, social, escolar, en la que el estado tiene el deber de protegerlo y promover su participación activa (de la Torre, 2018).

Las características que tiene un niño de 0 a 5 años, implican el conocimiento de todas las áreas de su ser: físicas, cognitivas, motrices, sociales y emocionales, con sus dos fuentes de aprendizaje que son el hogar y la escuela. En los primeros años de vida, el niño se forma con rápidez. Aumentan sus habilidades, conocimientos y capacidades mediante la exploración con el dominio de sus destrezas propias de cada edad (Papalia et al., 2009).

Según Papalia, Wednkos & Duskin (2009) la característica principal de esta edad es la exploración, descubrimiento, relación con objetos y situaciones concretas en su mundo natural o

social. Los niños de 0 a 3 años están en una etapa cognitiva sensoriomotriz, aprenden por medio de los sentidos. Presta atención a nuevos estímulos, profundizan su conocimiento a través de situaciones y objetos concretos que proporcionan sus cuidadores. Los niños de esta edad están involucrados en la educación desde las herramientas que atribuya su ambiente familiar.

Otra de las características de los niños de 0 a 3 años es que desarrollan habilidades y capacidades que son fundamental para su desarrollo integral. A esa edad empiezan a ser conscientes de su entorno a través de la manipulación y exploración, asimilando su aprendizaje a partir del juego. Son curiosos y quieren experimentar con distintos materiales, si el contexto en el que viven se los permite, teniendo una relación con experiencias concretas en su mundo natural o social (Tovar et al., 2011).

Cognitivamente, logran procesos de organización mental, en donde reciben información a través de experiencias sensoperceptivas y construyen su entendimiento con vivencias estimulantes. Las acciones de los niños en esta edad deben dirigirse al estímulo de los sentidos y la comunicación, de esta forma se estimulará su conocimiento a partir de situaciones innovadores en las que utilice su cuerpo. Estas actividades pueden ser de ayuda para su autonomía y socialización con otras personas (Mounoud & Sastre (trad.), 2001).

Según Blanco (2005), a esta edad, el niño logra desarrollar competencias que construyen su comportamiento y percepción sobre el contexto. En los primeros años de vida el educando realiza procesos intelectuales, a partir de la percepción de elementos y situaciones concretas con las personas. El proceso educativo en la infancia es importante, porque fortalece la adquisición de conocimientos por medio de actividades que formen un aprendizaje significativo y autónomo.

El niño de esta edad atraviesa procesos intelectuales, emocionales, físicos, que sirven de cimiento para aprender y desarrollarse a partir de experiencias relevantes para su conocimiento.

Las percepciones iniciales de su entorno inmediato constituyen una herramienta indispensable para un crecimiento óptimo, convirtiéndolo en protagonista de su aprendizaje (Blanco, 2005). Las bases para su pensamiento concreto se fundamentan en procesos intelectuales con experiencias significativas, que el niño construirá en su entorno.

El niño tiene diversos elementos que caracterizan su ser. Tiene la capacidad de desarrollarse cognitiva y socialmente para construir su conocimiento acerca del mundo que lo rodea. El niño y niña se adecua a la sociedad de acuerdo al conjunto de conocimientos previos que son adquiridos en su ambiente familiar. El niño se caracteriza por ser un sujeto de derechos con conocimientos, destrezas y capacidades, recordando que estos aprendizajes fomentan la construcción de criterios.

El desarrollo infantil es un proceso que empieza con la concepción y tiene aspectos que van desde el crecimiento físico, hasta la maduración del cerebro del educando. El niño se educa a través de un mediador que construye estrategias, en donde su objetivo como guía es que sea autónomo en la construcción de su aprendizaje (Henao et al., 2007). El docente o la familia propician un avance motor, cognitivo, socioemocional y físico con cada contexto infantil, formando un pensamiento social, lógico e integral en el discente, siendo el centro del aprendizaje en procesos madurativos.

El desarrollo del niño implica un cambio progresivo en su crecimiento físico, maduración cognitiva y desarrollo social en un ambiente concreto. Para la edad de 2 a 3 años, el niño se vuelve participativo en procesos de juego, exploración y descubrimiento. Su desarrollo psicomotor se adquiere en vivencias que construyan un proceso reflexivo y paulatino, obteniendo un aprendizaje activo y autónomo que necesita experiencias significativas para su crecimiento (Zárate et al., 2017).

Al desarrollarse el niño en la primera infancia, fortalece las bases de conocimiento y socialización por medio de la educación. Potencia sus habilidades cognitivas y sociales, por medio

de la experimentación con el entorno. Durante esta etapa predomina el aprendizaje a partir del descubrimiento y estímulos que ayuden al crecimiento interno y externo de los niños (Moya & Madrid, 2015). Su crecimiento se estimula a partir de componentes que el contexto proponga para desarrollar sus competencias básicas como ser humano.

Los discentes en la etapa infantil se desarrollan con fuerza, las experiencias tempranas sean positivas o negativas tienen una repercusión a largo plazo, es por esta razón, que se debe tener adecuadas estrategias metodológicas para trabajar con el niño en su educación. Al situar al niño en un contexto escolar y familiar adecuado a sus necesidades, se propone una educación de calidad que provoque en el niño el desarrollo cognitivo, social, emocional y conductual, adaptándose a su contexto (Moya & Madrid, 2015). La educación del niño se vincula con sus necesidades básicas, de ello surge la repercusión en el aprendizaje provocando una forma de construcción de conocimiento en su entorno inmediato.

4. Metodología

Para el diseño de la propuesta se utiliza un método descriptivo por la explicación del tipo de propuesta, las partes y los destinatarios sobre el uso del juego sensorial como estrategia, proponiendo una estructura y ofreciendo una imagen completa con explicación de materiales o recursos que servirán de aprendizaje para las nociones lógico matemática de los educandos, detallando la forma de trabajo a partir de la experiencia docente con esta estrategia de aprendizaje (Ramos, 2020). En esta fase, se presenta la estructura y diseño pedagógico del blog educativo. El blog educativo será de utilidad para una aproximación de las docentes hacia nuevas estrategias que le permitan al niño aprender de manera motivante y exploratoria.

Para validar la propuesta diseñada se explicará todo el proceso de manera sistemática a docentes expertos en el tema, a través de una presentación de la estructura y manejo del blog, junto con las actividades que se proponen para utilizar el juego sensorial como estrategia. A través del blog educativo presentado, se busca una manera de búsqueda del conocimiento hacia una estrategia metodológica que permita construir aprendizajes sobre las nociones lógico matemáticas, a través de la percepción sensorial.

4.1. Tipo de propuesta

Una vez fundamentado teóricamente, para alcanzar el objetivo general se realizará una propuesta didáctica creando un blog educativo, que pretende generar una variedad de actividades lúdicas que pueden utilizar los docentes como una forma de aprendizaje que fortalezca el desarrollo de nociones lógico-matemáticas en niños de 2 a 3 años.

Un blog educativo permite innovar para propiciar conocimientos en los niños con énfasis en lo lúdico, que en este caso se trata de propuestas de aplicación desde juegos sensoriales. El

docente será un guía en el aprendizaje de los niños (Vázquez et al., 2008). El blog busca alejar de una educación escolarizada con libros de trabajo para ejercitar su razonamiento a través de juegos que involucren sus sentidos y logren un óptimo desarrollo de nociones lógico matemáticas.

Este trabajo tiene un enfoque educativo a partir de las pedagogías emergentes, puesto que esta pedagogía utiliza a la tecnología como una opción para alcanzar un desarrollo en destrezas y habilidades en el estudiante, a través de estrategias que puedan utilizar las docentes mediante información a través de las TIC. Es por esto que el diseño se determina a partir de la definición del tipo de propuesta que permitiría resolver el problema evidenciado en las instituciones educativas. La pedagogía emergente utiliza la capacidad que ofrecen las tecnologías a través de la interacción, accesibilidad y creatividad (Adell & Castañeda, 2012).

4.2. Partes de la propuesta

El blog tendrá la siguiente estructura:

Título: el nombre del título al ingresar al blog educativo (Los sentidos en acción)

Sub título: se pondrá debajo del título (Aprendizaje y diversión con solo dar un clic)

1. **Presentación**

Bienvenida: Se coloca un saludo dirigido a los docentes que observarán el blog.

¿Quién soy?: Se coloca una breve información sobre el creador del blog.

¿A quién va dirigido este blog?: Se coloca a las personas que va dirigido este blog (docentes del subnivel I).

Objetivo: Se coloca el objetivo del blog (Proporcionar diversas actividades con juegos sensoriales para el desarrollo de nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años).

2. **El juego sensorial** (enlaces para conocer y profundizar sobre el tema, estos enlaces serán redirigidos en el blog educativo)
    - Definiciones correspondientes al juego sensorial
    - Características del juego sensorial
    - Metodología para la aplicación del juego sensorial para las nociones lógico matemáticas
3. **Secciones (son los apartados que se desplazan en el menú principal para redirigir a enlaces específicos de acuerdo al contenido a explorar)**

PRIMERA SECCIÓN (Exploración visual: en ella se tendrán los conceptos precisos por medio de video explicativos)

1. ¿Qué son los sentidos?
2. Importancia de trabajar con los sentidos para aprender
3. El juego sensorial y los niños

Nota$_1$: Se elaborará en videos en YouTube de los cuales se podrán observan en el blog, o se redirigirá a la plataforma de YouTube.

SEGUNDA SECCIÓN - Aplicación para Subnivel 1 (2 a 3 años) – actividades con juegos sensoriales

Sentido del tacto

1. Piecitos explorando - Se trabajará con la noción de objeto

En esta actividad se realizará un camino de texturas, en donde se explicará cómo realizar la actividad con los niños y que es lo que podrían decir los niños, por ejemplo, si sienten áspero, liso, suave, acolchonado dependiendo al material a utilizar para el camino de texturas.

2. Manos a la curiosidad - Se trabajará con la noción de objeto

Se manipularán distintos objetos colocados sobre una mesa con una tela o a su vez en el suelo donde los niños puedan arrodillarse y observar los objetos de acuerdo a su textura o tamaño, el niño tendrá que decir las características de dichos objetos.

Sugerencias metodológicas: Se coloca sugerencias para aplicar en una planificación de clase (momentos de la clase) y ejecutar la misma.

Sentido de la vista

3. La caja oculta – Noción de orden

Se colocarán distintas cajas de diferentes tamaños y globos llenos de harina de distintos tamaños, estas cajas estarán forradas de diferentes colores para que el niño los pueda observar y manipular. Así mismo estas cajas, estarán en una caja cartón forrada y decorada, sin que se pueda observar lo que hay dentro de esta. La caja de cartón tendrá un orificio por los lados o a su vez en el centro que facilite meter la mano, para tomar cada objeto de la caja. Una vez que se saque todos los globos y se los manipule, se ordena según el tamaño.

4. Veo, veo ¿qué color es? - noción de correspondencia

Con botellas de plástico forradas de lana de color, azul, rojo, y amarillo, se colocan pelotas de espuma flex pintadas de estos colores con temperas. Los niños lo que deberían hacer es colocar cada una de las pelotas pintadas, de acuerdo al color de la lana.

Sugerencias metodológicas: Se coloca sugerencias para aplicar en una planificación de clase (momentos de la clase) y ejecutar la misma.

Sentido del gusto

5. Sabor a todo – Noción de comparación

En dos platos desechables se colocarán distintos alimentos que tienen diferentes sabores entre: dulce y salado para cada plato. Los niños cerrarán los ojos y escogerán uno de los platos, después tendrán que identificar al probar los alimentos si son dulces o salados.

6. Mini chef – noción de clasificación

Se preparará para lo salado un mini sándwich, que tendrá ingredientes como: pan, mayonesa, jamón o mortadela y queso. Para lo dulce se preparará plátano con chocolate líquido y grajeas de colores. Después de esto, tendrán que realizar la preparación y degustar, mencionando las diferencias que encontraron de la preparación dulce o salada.

Sugerencias metodológicas: Se coloca sugerencias para aplicar en una planificación de clase (momentos de la clase) y ejecutar la misma.

Sentido del oído

7. Timbra, timbra mi reloj – noción de espacio

Para esta actividad se puede utilizar la alarma de dispositivos celulares o a su vez de relojes, en donde se tendrá que identificar en qué lugar estaba ubicado el sonido.

8. Sonimundo – noción de objeto

Para esta actividad los niños se deberán poner de espaldas sin observar el objeto y colocar diferentes instrumentos que proporcionen ruido, tanto material reciclable como: canguil en botella, tillos, lentejas, etc. O a su vez instrumentos musicales como: maracas, panderetas, silbatos, etc. Tendrán que hacer sonar el ruido que proporciona el objeto. Se menciona las características de cada uno.

Sugerencias metodológicas: Se coloca sugerencias para aplicar en una planificación de clase (momentos de la clase) y ejecutar la misma.

Sentido del olfato

9. Percibo, juego y descanso – noción de comparación

En frascos, envases o botellas pequeñas, se colocarán distintos tipos de olores como: anís, canela, clavo de olor (cocina) o perfumes, cremas, jabón líquido, shampoo. Cada uno de estos olores serán fuertes o suaves, y se los tendrá que compararlos.

10. Paraíso del olor – noción de correspondencia

Se colocarán tres diferentes bolsitas de té de sabores que tienen distintos aromas, los niños tendrán que oler una de las bolsitas y después oler las cajas para colocar el olor que se parece.

Sugerencias metodológicas: Se coloca sugerencias para aplicar en una planificación de clase (momentos de la clase) y ejecutar la misma.

Nota$_2$: Cada ejercicio que se ejecute tendrá una noción a trabajar y la metodología que se deberá incluir al realizar las actividades, para que los docentes lo puedan realizar. La explicación se dará a partir del video creado y subido en la plataforma YouTube.

Nota$_3$: Se empieza a trabajar con nociones de comparación, correspondencia y clasificación, pero con ejercicios sencillos en los que el niño se adapte a reconocer.

TERCERA SECCIÓN - Materiales

- **¿Cómo conseguir los materiales?** (Se dará una explicación escrita).
- **Sugerencias de otro tipo de materiales** (Explicación de otro tipo de materiales que se pueden utilizar por medio de un video)

4. **Resumen**

Se explica todo lo que se trabajó de manera sintética y se da un mensaje a los docentes para que utilicen esta estrategia de aprendizaje, por medio de un video. Se podrán aumentar sugerencias para la utilización del blog.

5. **Referencias**

Se colocan las referencias utilizadas para explicar el tema del blog educativo.

4.3. Destinatarios:

Este blog está dirigido a docentes que deseen observar una estrategia metodológica como lo es el juego sensorial, enfocado en el desarrollo de nociones lógico matemáticas en niños de subnivel I (2 a 3 años). Este blog tiene por objetivo incluir a los sentidos para que el niño se desarrolle de manera integral y así salir de una educación tradicional, con una respuesta de aprendizaje a través del juego.

4.4. Técnicas utilizadas para construir la propuesta:

Revisión bibliográfica: El trabajo se basará en una revisión bibliográfica que determine fuentes fiables ayudando a sustentar el trabajo de investigación para hacerlo legítimo de la propuesta que se plantea. Se buscarán autores citados e indexados en revistas reconocidas, así como estudios que pueden argumentar el tema con ideas relevantes, con esto se puede entender de mejor forma el trabajo con libros, revistas y hasta páginas web que han sido revisados por gente con experticia, seleccionado el material pertinente a citarlo (Gómez et al., 2017).

Búsqueda de recursos, aplicaciones, plataformas tecnológicas para aplicaciones educativas:

YouTube: Plataforma digital que permite crear y subir contenido audiovisual. Esta plataforma permitirá subir las actividades que se realicen con los juegos sensoriales.

Filmora: Aplicación que permite la edición de videos para hacerlos llamativos. Con esta herramienta será factible realizar los videos para que llame la atención de los docentes.

Métodos didácticos: Estos métodos permitirán demostrar al docente la forma organizada y ordenada para realizar la actividad y que se llegue al objetivo de lograr que el niño aprenda y se divierta a través de los juegos sensoriales.

Materiales didáctico y reciclado: Estos recursos permitirán usarlos para desarrollar las diferentes actividades, y promover el uso de juegos sensoriales.

El blog educativo tendrá diferentes secciones las cuales se podrán navegar. En cada una de las secciones se explicará de manera breve de qué se trata la sección que será visualizada y cómo pueden interactuar. Para observar que tan accesible e interactivo es al final de cada sección se colocará una escala de valoración para calificarlo. También para información extra a proporcionar a la persona que visualice el blog educativo, se colocará un correo antes de referencias bibliográficas.

En el tema de la accesibilidad para los maestros, si los docentes necesitan información acerca del tema, al navegar en la web dicho contenido, lo encontrarán como un hipervínculo de las pestañas de búsqueda.

5. Propuesta metodológica

5.1. Desarrollo de contenidos para el blog educativo

Título: Sentidos en acción

Sub título: Aprendizaje y diversión con solo dar un clic

1. **Presentación**

Bienvenida: Sean bienvenidos todos a este blog educativo. En este espacio encontrarán contenido sobre juegos sensoriales como estrategia metodológica para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas para niños de Subnivel I de 2 a 3 años. Estos juegos que se presentan a continuación son una propuesta de sugerencias que pueden servirles para la planificación y ejecución de actividades con sus niños.

¿Quién soy?

Soy estudiante de noveno semestre de la Carrera de Educación Inicial en la Universidad Politécnica Salesiana. Con la experiencia educativa que he tenido en las prácticas pre profesionales quiero proponer una estrategia en la que el niño aprenda a través del juego y sus sentidos.

Contacto: johanvilanez028@gmail.com

¿A quién va dirigido este blog?: Este blog va dirigido a docentes del Subnivel I que trabajen con niños en edades entre 2 y 3 años.

Objetivo: Promover los juegos sensoriales para el desarrollo de nociones lógico matemáticas en niños de 2 a 3 años a partir de la propuesta de diversas actividades, nociones y contenidos.

2. El juego sensorial

Definiciones correspondientes al juego sensorial	
Es una actividad que estimula los sentidos y se los puede realizar en las primeras semanas de vida del niño, prolongándolos hasta la etapa infantil (Decroly & Monchamp, 2002).	**Figura 1** *Imagen de componentes para el juego sensorial* *Nota. Vilañez, J. (2022). Componentes del juego sensorial.*
Es una estrategia metodológica que trabaja con los sentidos, puesto que mantienen la idea de que los niños al manipular objetos están aprendiendo de su entorno (Gómez, 2018).	

Características del juego sensorial	
Tiene la particularidad de ser una actividad divertida para el estudiante, ya que no solo utiliza los movimientos de su cuerpo sino sus sentidos (López & Delgado, 2013).	**Figura 2** *Imagen de niño tomando bolas de gel* Millenium Kids. (24 de febrero de 2022). [Publicación en fotos subidas con el móvil] [Imagen]. https://bit.ly/38c0Pm9
Desarrollan la imaginación, observación, descripción, memoria, como procesos	

adquiridos para mantener la atención del niño con su participación activa y autónoma (Gómez, 2018).	**Figura 3** *Imagen de niña experimentando con agua* Millenium Kids. (10 de febrero de 2022). [Publicación en fotos subidas con el móvil] [Imagen]. https://bit.ly/3LgJQ0D
Despiertan la curiosidad del niño por aprender, mediando su conocimiento a través de experiencias significativas que ayudan a construir un pensamiento lógico por medio de actividades concretas con objetos reales, provocando en el niño el desarrollo de su imaginación y creatividad (Chamorro et al., 2005).	

Metodología de aplicación del juego sensorial para las nociones lógico matemáticas	
Las nociones lógico matemáticas son un conjunto de experiencias que estimulan la construcción de un conocimiento autónomo, mediante el juego sensorial el niño podrá interiorizar el uso de la percepción a través de los sentidos, reconociendo estas nociones, a través de la exploración no solo de objetos sino de actividades divertidas e innovadoras con sus sentidos (Defaz, 2017).	**Figura 4** *Imagen de niño experimentando con pintura* Millenium Kids. (1 de febrero de 2021). [Publicación en fotos subidas con el móvil] [Imagen]. https://bit.ly/3LWPUvs

Los docentes para utilizar alguna actividad que involucre al juego sensorial deberán planificarla de acuerdo a la noción que requieran trabajar con el niño, esta actividad debe ser guiada por el profesor, y realizada de manera autónoma por parte del niño, como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje en las nociones lógico matemáticas (Bustamante, 2015).	**Figura 5** *Imagen sobre enseñar a usar juego masa* Burba, G. (2010). Enseñar a usar juegos masa. Pixabay. https://bit.ly/3vIjTQS

3. **Secciones**

PRIMERA SECCIÓN (Exploración visual: en ella se tendrán los conceptos precisos por medio de video explicativos)

Temas	Enlaces
¿Qué son los sentidos?	https://youtu.be/5ElFRaSqbu8
Importancia de trabajar con los sentidos para aprender	https://youtu.be/PbsmG0ba8g8
El juego sensorial y los niños	https://youtu.be/Czp00aIfIrU

SEGUNDA SECCIÓN - Aplicación para Subnivel 1 (2 a 3 años) – actividades con juegos sensoriales

Sentidos	Actividad y noción lógico matemática	Enlace	Sugerencias metodológicas
Sentido del tacto	**1. Piecitos explorando (noción de objeto)**	https://youtu.be/BVm1cDc9aoo	✓ Esta actividad se la puede realizar para el momento de desarrollo en la clase, luego de haber activado los conocimientos previos del educando.
	2. Manos a la curiosidad (noción de objeto)	https://youtu.be/Y9kIXGbDK_E	✓ Esta actividad se la puede realizar para el momento de inicio, puesto que se estaría motivando al estudiante para realizar otras actividades que partan de la exploración con las manos.
Sentido de la vista	**3. La caja oculta (noción de orden)**	https://youtu.be/VBweUoibb-c	✓ Esta actividad se la puede realizar para el momento de desarrollo de una clase, en la que el niño primero explore los objetos que se tiene en dicha caja, y después intente ordenarlos según la guía del docente.
	4. Veo, veo ¿qué color es? (noción de correspondencia)	https://youtu.be/0N8sOIfUKoQ	✓ Esta actividad puede ser utilizada para el momento de cierre, en donde el niño después de haber trabajo con los colores, puede realizar una actividad en la que se pueda observar cuanto aprendió sobre el color que corresponde (azul, rojo y amarillo).

Sentido del gusto	**5. Sabor a todo (noción de comparación)**	https://youtu.be/QlZKiuZ6m0w	✓ Esta actividad puede ser usada para el momento de inicio, en donde el niño primero observará todos los alimentos como un recordatorio de conocimientos previos y una motivación para realizar otro tipo de actividades que involucren el sentido del gusto.
	6. Mini chef (noción de clasificación)	https://youtu.be/4oo9sNwZ_nA	✓ Esta actividad la podría utilizar la docente para el momento de desarrollo y cierre, ya que la docente puede dividir la actividad, una parte para la preparación, clasificando los alimentos dulces y salados, con otra parte para darle un cierre a la clase, que sería degustando el alimento que han elaborado y diferenciando entre una preparación de sal y otra de dulce.
Sentido del oído	**7. Timbra, timbra mi reloj (noción de espacio – arriba y abajo)**	https://youtu.be/GtOixjo-9LM	✓ Esta actividad puede ser utilizada para el momento de inicio, porque el niño estaría reconociendo el sonido y el lugar de donde viene. Esta actividad puede estimular al niño desde el inicio, porque despierta su interés al jugar con el reloj.
	8. Sonimundo (noción de objeto)	https://youtu.be/Zh8fS_IZ6BE	✓ Esta actividad puede ser utilizada para el momento de desarrollo, porque el niño tendrá

			diferentes materiales estructurados y no estructurados con los que puede reconocer sonidos y diferenciarlos por lo fuerte o débil que pueda dicho ruido.
Sentido del olfato	**9. Percibo, juego y descanso (noción de comparación)**	https://youtu.be/wLEjWK1oNgI	✓ Esta actividad puede ser usada en el momento de cierre de una clase, puesto que la docente puede utilizar estos recursos guiando al niño a una retroalimentación sobre lo trabajo en cuanto a la percepción del olor. El niño mientras juega, reconoce los olores, y descansa de las otras actividades que realizó en los momentos de inicio y cierre.
	10. Paraíso del olor (noción de correspondencia)	https://youtu.be/wkLv900qqBA	✓ Es una actividad que sería de utilidad para el momento de desarrollo, porque la docente puede guiar al niño después de haber hecho una actividad previa con otros olores. Estas acciones de oler le permitirán al niño el intento de identificar con mejor precisión a lo que huele cada caja con el respectivo sobre, tomando en cuenta que cada caja con sobre debe tener un olor distintivo para que el niño pueda diferenciar.

TERCERA SECCIÓN – Materiales

- **Costo aproximado de los materiales**

Lo que invertirán los docentes por cada actividad realizada con juegos sensoriales para el desarrollo de nociones lógico matemáticas será un costo aproximado de 5 dólares, puesto que muchos de los recursos que se utiliza pueden ser reciclados o los podemos tener en casa. Es decir, son actividades que lo pueden realizar con los niños, de manera que no sea un gasto infructuoso para los docentes.

- **¿Cómo conseguir los materiales?**

Los materiales los pueden conseguir en bazares y tiendas. Cada material tiene un costo razonable para poder utilizarlo y planificarlo según la noción a trabajar con el educando. También podemos utilizar recursos reciclados que se tenga en casa, para abaratar precios. Recordando que el material que se use debe o elabore debe estar en buen estado, puesto que los niños los manipularán, explorarán y descubrirán a partir de ellos junto con la guía del docente.

- **Sugerencias de otro tipo de materiales**

https://youtu.be/SBNRGSpSOfE

4. Resumen

- https://youtu.be/A2SftQhczAM

5. Referencias

Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático*. https://bit.ly/3tSH6Ni

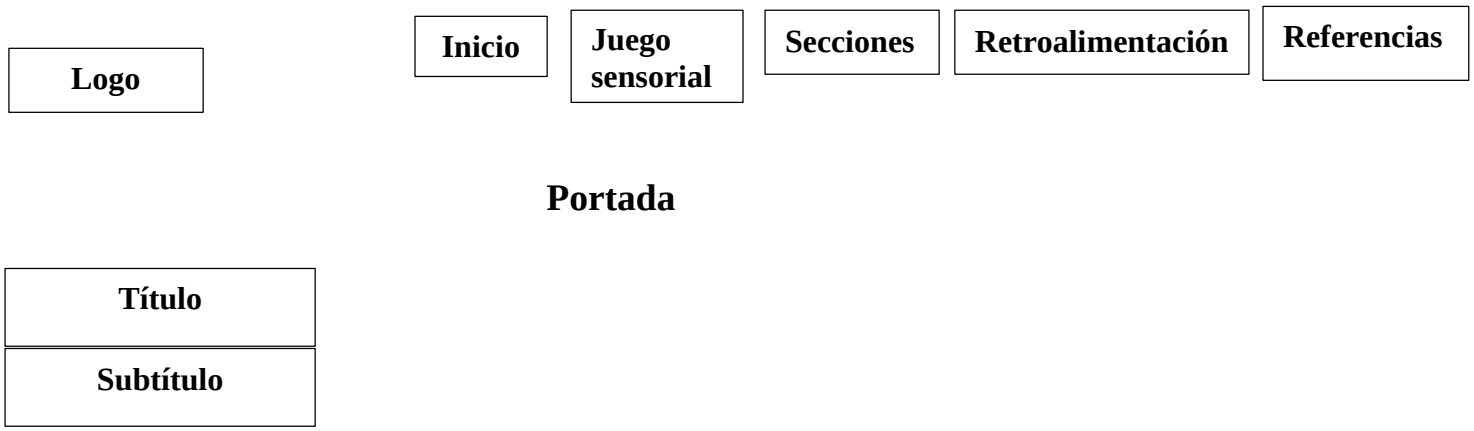
Decroly, O., & Monchamp, E. (2002). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz* (Cuarta). https://bit.ly/3nPmqER

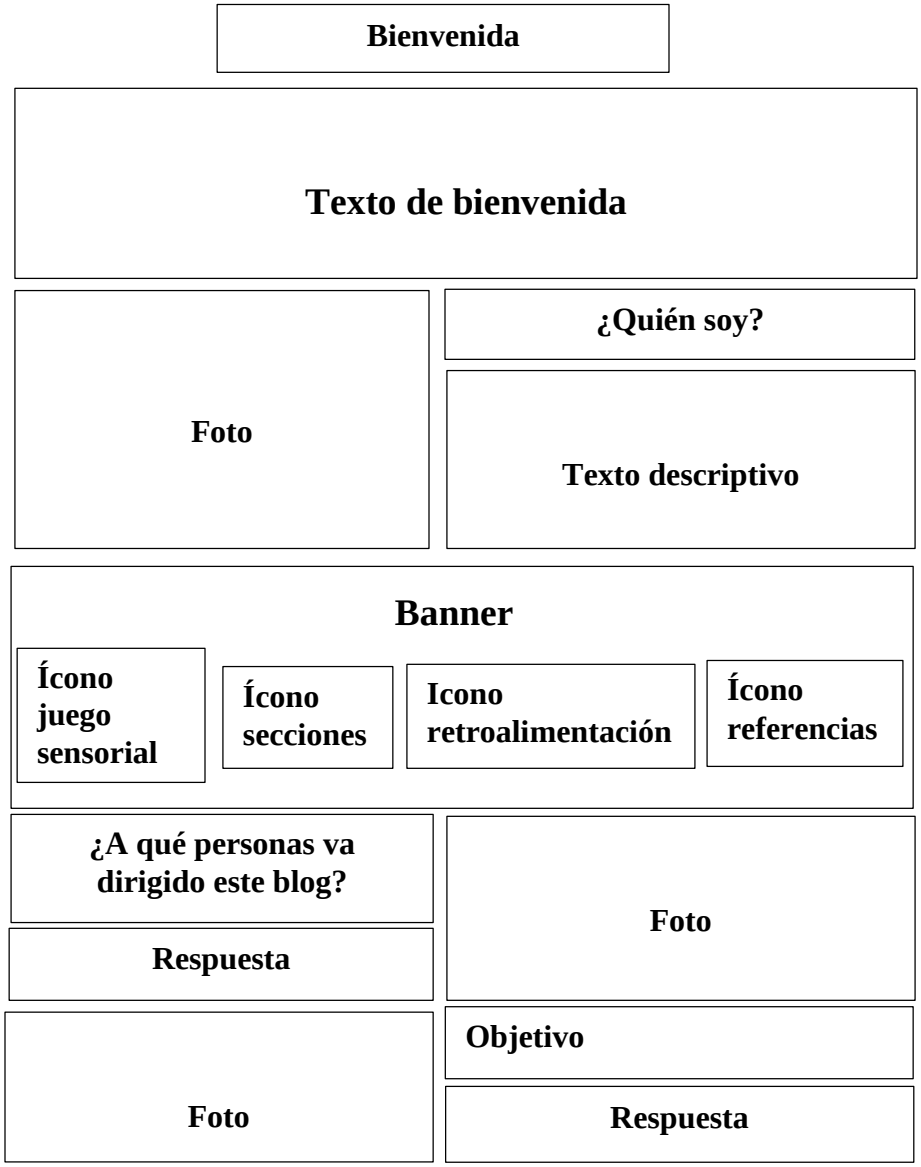
Defaz, G. J. (2017). El desarrollo de habilidades cognitivas mediante la resolución de problemas matemáticos. *Revista Ciencia e Investigación*, *2*(5), 14–17. https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss5.2017pp14-17

Chamorro, M. del C., Belmonte, J. M., Ruiz, M. L., & Vecina, F. (2005). Didáctica de las matemáticas para Educación Infantil. In *Colección Didáctica Infantil*. https://bit.ly/3eaph7y

Gómez, J. F. (2018). El juego infantil y su importancia en el desarrollo. *CCAP*, *10*(4), 5–9. https://bit.ly/3hACvwo

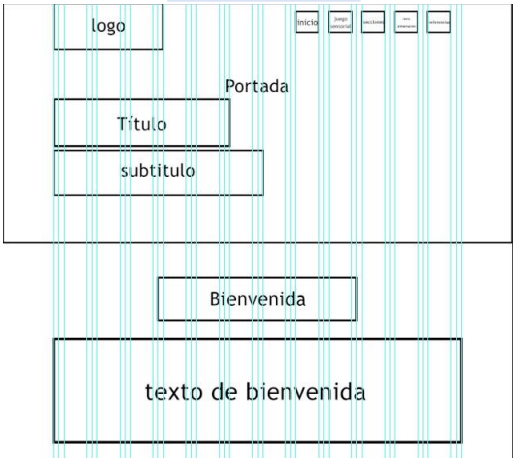
5.2. Maquetación de interfaz en cajas



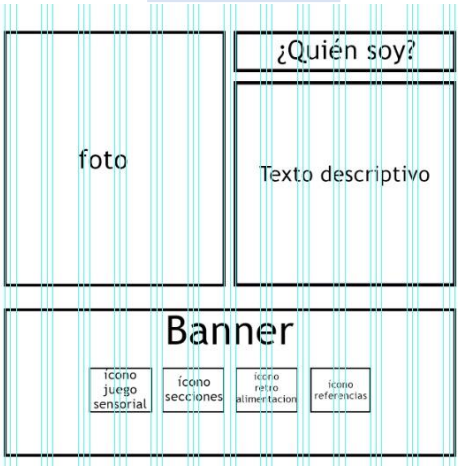


5.3. Maquetación de contenidos de simulación

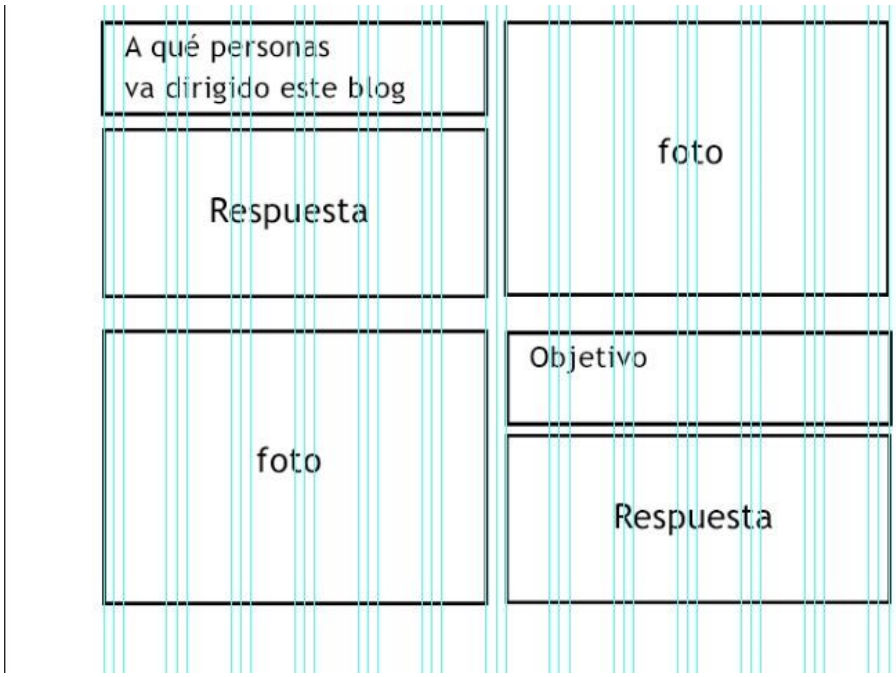
1



2

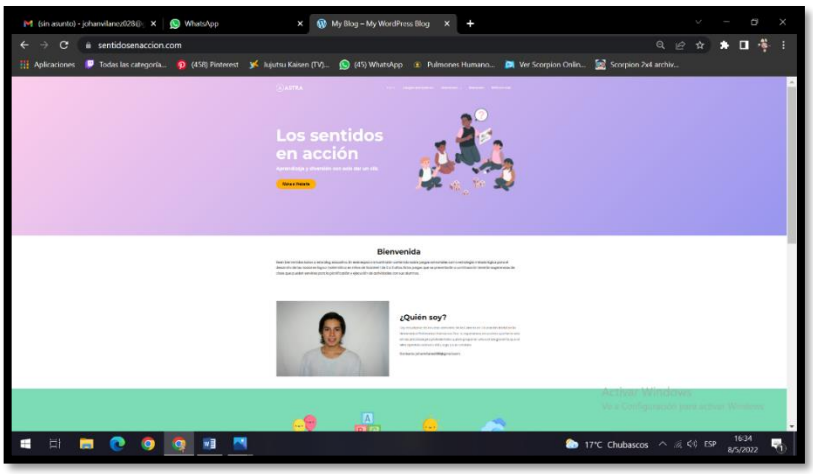


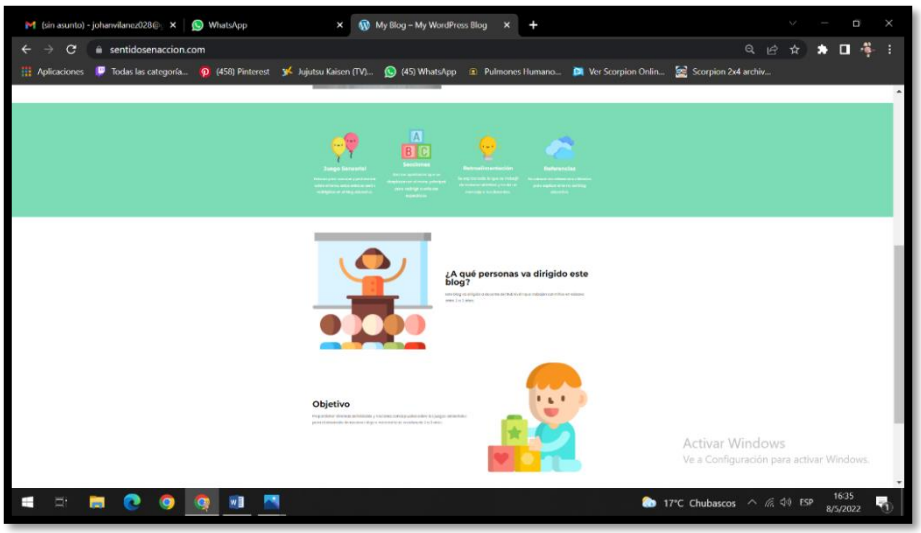
3



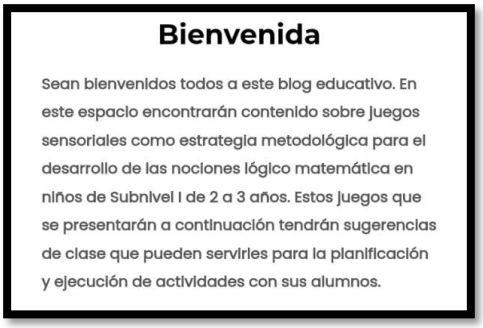
5.4. Aplicación de la maquetación en web

Aplicación del blog vista desde la computadora





Aplicación del blog vista desde el celular



Nombre del sitio web para redirigirse al blog

sentidosenacción.com

Conclusiones

El diseñar un blog educativo puede guiar a un docente a planear actividades en cuanto al juego sensorial, para motivar al niño al aprendizaje de distintas nociones lógico matemáticas. Con este tipo de actividades, el niño podrá motivarse y participar de manera activa en su desarrollo. De esta manera, se facilita al docente una metodología en la que el discente interviene en el proceso educativo a través de la manipulación, exploración y descubrimiento.

El beneficio del juego sensorial para los niños de esta edad, es que ayudan a descubrir el entorno o ambiente en el que están rodeados, incita al educando a contribuir en su desarrollo a través de distintas actividades que estimulen sus sentidos. Así mismo, contribuye en la socialización entre pares, puesto que las actividades se enriquecen al realizarlas con otros compañeros de clase, porque cada uno tendrá una diferente forma de comprender lo que ejecute la docente para cada noción.

Los juegos sensoriales son actividades lúdicas, dinámicas y divertidas para el discente, puesto que utilizan su cuerpo y a la vez su percepción sensorial. Como parte del desarrollo del niño en cuanto a la comprensión y desarrollo de las nociones lógico matemática, son un apoyo para desarrollar este aprendizaje ayudado del interés y curiosidad del niño. De esta manera el educando mantendrá su atención en la actividad, apoyándolo en la formación de destrezas planeadas a partir de vivencias valiosas en las que se genera un conocimiento significativo.

Las docentes en este tiempo de tecnología, tendrán una oportunidad de aprender o aplicar actividades que estimulen al niño, y sobre todo que desarrollen su aprendizaje. Como consecuencia, podrán tener una herramienta tecnológica que encamine a los maestros a innovar sus clases, pasando de una metodología tradicional a una metodología activa en la que el niño es el centro del aprendizaje.

Recomendaciones

- ✓ Las personas que se dirijan al blog educativo, tendrán que utilizar las actividades en función de las planificaciones de clase y las competencias que quieran desarrollar en el niño.
- ✓ Para fomentar un adecuado desarrollo en las nociones, los niños deberán utilizar sus sentidos a través del juego sensorial. De manera que, al realizar las actividades planteadas el discente se divierta aprendiendo.
- ✓ El material didáctico que utilizará la docente y que está sugerido en el blog educativo, podrá ser utilizado o cambiado dependiendo de las necesidades del grupo de estudiantes con los cuales quiera ejecutar una clase.
- ✓ El blog educativo a pesar de que tiene un fundamento pedagógico didáctico, debe ser usado de acuerdo al propósito de la clase. La docente deberá estar informada y fundamentar lo que enseñará para poder lograr un aprendizaje óptimo en los discentes.

Bibliografía

Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes , ¿pedagogías emergentes ? *Tendencias Emergentes En Educación Con TIC*, 13–32. https://bit.ly/3uTAIZ3

Agudelo, L., Pulgarín, L., & Tabares, C. (2017). La Estimulación Sensorial en el Desarrollo Cognitivo de la Primera Infancia. *Revista Fuentes*, *19*(1), 73–83. https://bit.ly/2Rr7ctA

Astudillo, B. (2015). ¿Qué es la entrevista? *Espacio de Formación Multimodal*, 1–9. https://bit.ly/3cvvQAP

Barrera, A. (2018). *La influencia de la estimulación sensorial como herramientoa del desarrollo integral en los niños y niñas del grado párvulos A, del Liceo Campestre Arcoíres del Municipio de Tauramena Casanare* [Universidad Santo Tomás]. https://bit.ly/3GAMcFm

Bazan, K. (2020). *La estimulación sensorial en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños de 3 a 4 años. Guía metodológica para docentes* [Universidad de Guayaquil]. https://bit.ly/3I93LfT

Benavides, J., & Gavilanes, E. (2017). Importancia del desarrollo sensoperceptivo en los niños y niñas del nivel Inicial Dos. *Roca: Revista Científico - Educaciones de La Provincia de Granma*, *13*(4), 107–116. https://bit.ly/3rtBIkC

Blanco, M. (2005). La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia. *Revista Enfoques Educacionales*, *7*(1), 11–33. https://bit.ly/3b9uScD

Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático*. https://bit.ly/3tSH6Ni

Cardoso, E., & Cerecedo, M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, *47*(5), 1–11. https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie4752270

Cevallos, T. (2018). La percepción sensorial en el desarrollo de la lógica matemática en los niños

y niñas [Universidad Técnica de Ambato]. In *Universidad Técnica de Ambato*. https://bit.ly/33hpBzn

Chamorro, M. del C., Belmonte, J. M., Ruiz, M. L., & Vecina, F. (2005). Didáctica de las matemáticas para Educación Infantil. In *Colección Didáctica Infantil*. https://bit.ly/3eaph7y

Contreras, A. A. (2018). Fortalecer la competencia de interpretación matemática a través de la implementación de una estrategia pedagógica. *Actualidades Pedagógicas*, *1*(71), 13–34. https://doi.org/10.19052/ap.4341

Córdoba, D. (2018). *Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor en la infancia* (ic Editori). https://bit.ly/3tz2YRu

Cota, J., & Quiña, N. (2017). Estimulación Sensorial Y El Aprendizaje De Los Niños Y NIÑAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE 03 A 07 AÑOS. In *Universidad Nacional de Huancavelica*. http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1566/T.A.COTA MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Dattari, C., Bonnefont, J., Falcone, C., Giangrandi, B., Gracia, M., Naretto, D., & Souper, C. (2017). *El Método Montessori: Teoría de la Educación*. Universidad Gabriela Mistral. https://bit.ly/3vMHC14

de la Torre, M. (2018). Las implicancias de considerar al niño como sujeto de derecho. *Revista de Derecho*, *18*(18), 117–137. https://doi.org/https://doi.org/10.22235/rd.v18i2.1703

Decroly, O., & Monchamp, E. (2002). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz* (Cuarta). https://bit.ly/3nPmqER

Defaz, G. J. (2017). El desarrollo de habilidades cognitivas mediante la resolución de problemas matemáticos. *Revista Ciencia e Investigación*, *2*(5), 14–17. https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss5.2017pp14-17

Dunkley, A. (2020). Adquisición de habilidades matemáticas y juego sensorial en la niñez temprana. *Proyectos Capstone y Trabajos de Maestría y Tesis*, 33. https://bit.ly/3I1k0Ma

Folgueiras, P. (2017). La entrevista. *Educacao e Pesquisa*, *43*(1), 289–295. https://doi.org/10.2307/j.ctv7fmfjk.12

Gómez, C., & Fenoy, B. (2016). La sensorialidad como estrategia para la educación patrimonial en el aula de educación infantil. *Eari. Educación Artística. Revista De Investigación*, *0*(7), 54–68. https://doi.org/10.7203/eari.7.8010

Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. (2017). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, *17*(184), 1200. https://doi.org/10.1016/j.spinee.2017.04.017

Gómez, J. F. (2018). El juego infantil y su importancia en el desarrollo. *CCAP*, *10*(4), 5–9. https://bit.ly/3hACvwo

Henao, G., Ramírez, C., & Ramírez, L. (2007). Las prácticas educativas familiares como facilitadoras del proceso de desarrollo en el niño y niña. *Agora U.S.B.*, *7*(2), 233–240. https://doi.org/10.21500/16578031.1646

López, E., & Delgado, A. (2013). El juego como generador de aprendizaje en preescolar. *Revista Criterios*, *20*(1), 203–218. https://bit.ly/2SykPrv

Lozano, A. (2016). Los derechos del niño: cuestiones sobre su fundamentación. *Revista Latinoamericana En Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, *14*(1), 67–79. https://doi.org/10.11600/1692715x.1413290515

Martinez, G. (2020). Facultad de Derecho y Humanidades [Universidad César Vallejo]. In *Universidad Cesar Vallejo*. https://bit.ly/325DEHp

Meneses, M., & Monge, M. de los Á. (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. *Educación*,

25, 113–124. https://bit.ly/3f0bU9J

Mex, D. C., Hernández, L. M., Cab, J. R., & Castillo, M. (2021). El desarrollo cognoscitivo de la parábola según Bruner, con el empleo de software educativo. *Revista Científica UISRAEL*, *8*(1), 137–155. https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.402

Ministerio de Educación. (2015). *Guía metodológica para la implementación del Currículo de Educación Inicial*. https://bit.ly/3LpaPpV

Mounoud, P., & Sastre (trad.), S. (2001). El desarrollo cognitivo del niño: Desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos Educativos*, *4*, 53. https://doi.org/10.18172/con.486

Moya, M. del V., & Madrid, D. (2015). La Educación Infantil que queremos: investigaciones y experiencias. *Ensayos: Revista de La Facultad de Educación de Albacete*, *30*(2), 1–9. https://doi.org/10.18239/ensayos.v30i2.934

Papalia, D., Wednkos, S., & Duskin, R. (2009). *Psicolgía del desarrollo de la infancia a la adolescencia* (N. Islas (ed.); Undécima e). https://bit.ly/3b4CaP3

Ramos, C. (2020). Los alcances de una investigación. *Revista CienciAmérica*, *9*(3). https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336

Ravetllat, I. (2012). El interés superior del niño : concepto y delimitación del término. *Educatio Siglo XXI*, *30*(2), 89–108. https://bit.ly/3hDWQ4e

Reikerås, E. (2020). Relaciones entre las habilidades de juego y las habilidades matemáticas en los niños pequeños. *ZDM - Educación Matemática*, *52*(4), 703–716. https://doi.org/10.1007/s11858-020-01141-1

Sandía, L. (2020). La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar. In *Universidad técnica de Ambato*. https://bit.ly/3h5XZkT

Satriano, C. (2008). El lugar del niño y el concepto de infancia. *Extensión Digital: Revista de La Secretaria de Extensión Universitaria - Facultad de Psicología.*, *3*, 1–6. https://bit.ly/3vSymIM

Sisalima, B. K., & Venegas, M. fernanda. (2013). Importancia del desarrollo sensorial en el aprendizaje del niño. *Universidad de Cuenca*, 1–52.

Tamayo, A., & Restrepo, J. (2017). El juego como mediación pedagógica en la comunidad de una institución de protección. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *13*(1), 105–128. https://bit.ly/3nv8gK1

Tapia, J. J., Garcia, D. G., Erazo, J. C., & Narváez, C. I. (2020). Aprendizaje Basado en Problemas como estrategia didáctica para el desarrollo del razonamiento lógico matemático. *Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, *V*(1), 753–772. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.808

Terrazo, G., Riveros, D., & Oseda, D. (2020). Juegos didácticos en el aprendizaje de las nociones matemáticas en la institución educativa Nº 329 de Huancavelica. *Revista Conrado*, *16*(76), 24–30. https://bit.ly/3nv8gK1

Tovar, L. I., Pastor, R., Lemus, L., Ocón, C., & Pérez, M. Á. (2011). El desarrollo de niños y niñas menores de tres años. *El Desarrollo de Niños y Niñas Menores de Tres Años*. https://doi.org/10.22201/fpsi.0000004p.2011

Vázquez, F., López, L., & Pichardo, V. (2008). Una propuesta didáctica para el aprendizaje centrado en el estudiante. *Apertura*, *8*(8), 66–74.

Yang, C., & Wang, S. (2017). Hora de arena: una instalación de juego sensorial destacada de interacción tangible para que los niños aumenten la conexión social. *Transacciones Respaldadas Por EAI Sobre Tecnologías Creativas a Investigar*, *4*(10), 1–8.

https://doi.org/10.4108/eai.4-9-2017.153056

Zárate, A., Castro, U., & Tirado, I. (2017). Crecimiento y desarrollo normal del preescolar, una mirada desde la atención primaria. *Revista Pediatría Electrónica*, *14*(2), 27–33. https://bit.ly/3b9uScD