

# REVISIÓN FINAL VANESSA\_ERIKA

*por* Erika López

---

**Fecha de entrega:** 19-ago-2019 04:22p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1161529483

**Nombre del archivo:** REVISI\_N\_FINAL\_VANESSA\_ERIKA.docx (53.39K)

**Total de palabras:** 7872

**Total de caracteres:** 41118

## INTRODUCCIÓN

Para ejercer la pedagogía plantea el incremento de la inteligencia natural, como lo han indicado los distintos pedagogos y psicólogos, quienes descubrieron en que el niño es capaz de solucionar problemas mediante las relaciones directas con los elementos, el entorno y la interacción con los otros, de acuerdo como se estipula este progreso en edades prematuras ayudara en los siguientes años de aprendizaje.

Los procedimientos lógicos – matemáticos no son solo mentales e intelectuales, requieren en <sup>5</sup> los niños y niñas de educación inicial la edificación de organizaciones internas y el uso de estas, así como el empleo de los conocimientos básicos, fruto de la acción y relación con los objetos, posibilita la organización, seriación y el conocimiento de números y posteriormente la reflexión.

La instrucción inicial compone uno de los cimientos primordiales para los años subsiguientes, lejos de ser una alternativa se debe explotar al chico para extender su razonamiento lógico dentro de lo que compete al entorno de relaciones lógico matemático, para que en los aprendizajes venideros el niño/a sienta aprecio hacia esta asignatura.

Se puede ver que los niños y niñas muestran considerables inconvenientes en matemáticas en las actividades escolares, inclusive hasta cuando son mayores en la vida laboral, esto se debe a que no se desarrollaron en los niños sus procesos de pensamiento como deberían ser; esto es de acuerdo a las edades, obligaciones e intereses; es por esta razón que el incremento de la inteligencia lógico- matemático debe facilitar una metodología estimulada en donde los niño/as son los constructores de su enseñanza, siendo el educador el encargado de desarrollar su crecimiento, proponiendo el entorno adecuado para desarrollar esta labor, permitiéndole ser autónomo, facilitándole los materiales para desarrollar el auto aprendizaje y la auto evaluación, transformándose en el promotor de la experiencia infantil que sea de completo agrado.

Tomando en cuenta que los rincones o ambientes de enseñanza del salón de clases contribuyen al incremento de la inteligencia lógico-matemático son lugares que proveen fuentes del saber; donde los elementos formativos y la ocupación están estructurados en función de las carencias de aprendizaje de los pequeños, conservando uno específico que es el de lógico- matemático, donde se descubre cúmulo de materiales específicos para

extender el pensamiento lógico del niño/a teniendo como finalidad que logren adquirir experiencias de aprendizaje alentadoras como vincular, recopilar, clasificar, estructurar, efectuar sucesiones, transmitir y manipular el lenguaje.

## CAPÍTULO I

### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La educación debido a los múltiples cambios a nivel mundial, ha obligado que esta se transforme de los ya conocidos procedimientos tradicionalistas, que en algún momento fueron aplicados en la mayoría de docentes cuando estuvo en la etapa de estudiante, donde no se tomaba en consideración otro tipo de estrategias teniendo un aprendizaje mecanizado y no tomando en consideración importantes actividades como el juego por ejemplo, obviando que este representa un sinnúmero de oportunidades para estimular y explotar la creatividad del niño.

En el presente estudio se hará referencia al juego, considerando la relevancia que este posee en la vida del niño y <sup>5</sup> su relación con el desarrollo del pensamiento matemático. Al hablar del término juego dentro del aula de clases, se destacan características esenciales ya que es una actividad que permite al niño estimular la motricidad, el desarrollo físico, el entorno emocional, social y la creatividad, aspectos importantes que conforman el desarrollo integral del niño.

El juego utilizado en el aula de clases como estrategia pedagógica, se define como una actividad que todo niño realiza de forma espontánea, no solo ayuda en el desarrollo integral de su personalidad, sino que, además, tiene una utilización pedagógica que en conjunto con el proceso de enseñanza – aprendizaje, y la forma de adquirir o aumentar su inteligencia e ir creciendo paulatinamente en el mundo del conocimiento, el modo de comunicarse con las demás personas que le rodean e incrementar poco a poco su razonamiento frente a los números. (Chi, Logica matemática en inicial, 2017)

Sin embargo, la integración del juego en el área de las matemáticas, se ha encontrado con dificultades, debido a problemas que enfrentan los docentes con el tema de los materiales didácticos, dificultades en la infraestructura y el pensamiento tradicionalista.

Diversos estudios a nivel mundial, como el realizado por la Unesco en el año 2017, en donde se utilizó una población de niños de diferentes países, con edades comprendidas entre 4 a 5 años, destaca que el 55% de ellos, posee problemas en especial en el área de Lógica – matemática, donde la mayor dificultad la tienen el desarrollo de operaciones básicas, seguido de los cálculos mentales. Las causales de dichas deficiencias se registraron como problemas

en las estrategias utilizadas por los docentes, razones como la falta de material didáctico, utilización de libros y planificaciones obsoletas y la falta y creatividad del docente para innovar el proceso de enseñanza – aprendizaje, todo esto en conjunto han contribuido a que se presente esta problemática en niños en etapa inicial. (UNESCO, 2017)

De la misma forma se encontraron estudios realizados en América Latina, donde se destacó que un alto porcentaje de niños en edades de Educación Inicial poseen problemas en el desarrollo del pensamiento matemático, los niveles están por debajo de lo esperado, así mismo se confirmó que la mayoría de escuelas no poseen específicamente en esta área, recursos didácticos que faciliten el aprendizaje y también se denota la falta de motivación del niño por aprender matemáticas debido a deficiencias en el aprendizaje que recibe por parte del docente. (González & Benvenuto, 2017)

En Ecuador diversos estudios y reportes del Ministerio de Educación, a pesar de los múltiples cambios que ha enfrentado el proceso de la educación en el país, aún existen falencias, tomando como referencia el área de matemáticas, se ha detectado que los docentes de esta área no se encuentran debidamente capacitados, aun se utilizan estrategias obsoletas de enseñanza, limitando la creatividad y el aprendizaje de los niños. Otra causal es la no existencia de material didáctico lo que complica aún más la adquisición de conocimientos en esta importante área. (Ministerio de Educación, 2018)

<sup>4</sup> En el Currículo de Educación Inicial implementada en el año 2014, hace referencia al juego – trabajo, una metodología que consiste en que dentro del aula de clases se equipen espacios de aprendizaje que se definen como rincones, en estos lugares el docente debe agrupar niños para que realicen diferentes actividades lúdicas, con la finalidad de incluir a todos los estudiantes para potenciar su creatividad y capacidades. Con la aplicación de esta metodología, el docente puede observar la actuación de cada niño, evaluar su participación y reconocer posibles problemas, para después aplicar y estimular el área en el que estén presentando dificultad. (Ministerio de Educación, 2014)

La mayoría de docentes no considera al juego como una estrategia metodológica dentro del aula de clases, porque a criterio propio es una actividad que requiere la utilización de un tiempo mayor de lo que esta establecido en las horas clases. Otra causa que existe en las limitaciones de esta estrategia se da debido a las falta de planificaciones del docente, obteniendo como consecuencia las deficiencias que se reflejan en el bajo rendimiento y en

las limitaciones en el desempeño que en un futuro afectaran el aprendizaje de la asignatura de matemáticas. (Devia, La enseñanza del pensamiento lógico matemático., 2012)

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia del juego como estrategia innovadora <sup>3</sup> para el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 4 a 5 años.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar técnicas utilizadas en relación al juego y el desarrollo del pensamiento matemático.
- Identificar el grado de efectividad de la aplicación del juego como estrategia en la estimulación y desarrollo de las capacidades cognitivas matemáticas.
- Caracterizar los principales beneficios del juego como actividad motivadora <sup>7</sup> en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas en el nivel Inicial.

### JUSTIFICACIÓN

El presente estudio destaca su importancia ya <sup>2</sup> que se demostrará la eficacia de la integración del juego como estrategia innovadora en el desarrollo del pensamiento matemático de niños de 4 a 5 años, <sup>2</sup> resaltando sus características principales y destacando la relación en la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje en esta área.

Este trabajo es relevante ya que expondrá los diversos criterios de autores, revisando bibliografías actuales, realizando análisis comparativos y obteniendo una visión amplia de la utilización del juego como estrategia en el campo educativo.

El impacto del estudio radica en resaltar la utilización de medios alternativos como <sup>5</sup> el juego para el desarrollo del pensamiento matemático, destacando las actividades y estrategias utilizadas por el docente, para despertar el interés, la motivación y la creatividad en el niño.

<sup>6</sup> Este proyecto es factible desarrollarlo ya que cuenta con material necesario, las fuentes bibliográficas de acuerdo a la necesidad y a futuro podría considerarse como una fuente de información para la utilización de otras investigaciones similares.

El propósito de este proyecto es de facilitar herramientas necesarias a las maestras para que hagan uso correcto de algunas alternativas o estrategias para aplicar en los niños con gran éxito aplicando el juego como un verdadero método de enseñanza, de esta manera el niño se entretiene y aprende divertidamente sin caer en la monotonía de asimilar conocimientos encerrado en un salón de clase.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **El juego**

##### **Definición**

Es una acción que desarrollan todos los seres humanos inconscientemente desde su nacimiento, además es un instrumento que sirve de apoyo y contribuye en los niños y niñas destrezas y vivencias espectaculares de entendimiento, que cada uno de los estudiantes logra en su ámbito. (Bonfill, Las actividades lúdicas en el nivel de inicial, 2015)

El juego está durante toda la vida de los chicos por ser de gran importancia en el medio formativo general, es muy extenso en la práctica del dinamismo infantil en el que se desenvuelven antes, durante y después de la etapa escolar siendo este un mecanismo para lograr identificar actividades comunes con la vida adulta. El juego ha estado vigente en todos los tiempos de la sociedad humana, ya que desde el pasado se ha presentado de generación en generación con distintas clases de materiales y otra forma de adaptar y explicar el juego, pero sigue siendo el mismo.

Además se puede decir que el juego en la enseñanza es una metodología que es empleada por el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para reconocer las destrezas y el talento, donde el niño se va desarrollando y formando académicamente, dando a entender su comportamiento y ofreciendo a cada uno todos aquellos beneficios que nos brinda el mismo.

##### **Características del Juego**

El juego se presenta desde la antigüedad y se traspa de generación en generación desde nuestros ancestros y se ha venido transformando con las diferentes formas o maneras de aplicar, esta es una agilidad libre y espontánea ya que asume de modo ficticio los diferentes roles de la vida cotidiana, provocando placer y agrado por realizar las cosas que les provoca dicha, la diversión es completamente natural por tener un comportamiento típico de toda cultura y época de la humanidad. (Canabal, Matemáticas, Nuevas tendencias en la enseñanza en los niveles de inicial, 2015)

Es evidente que un niño juegue aunque nadie le haya enseñado, es indispensable incluso para los adultos por que ayuda a redimir el estrés y el descanso, en cambio en los niños alcanza un significado más extenso por comprender su entorno e interactúa con el de un modo más adecuado, es ágil y conlleva a realizar ciertos esfuerzos en el instante de intervenir en varios movimientos ya que implica también una mínima agilidad psíquica como razonamiento, deducción, reproducción, vinculación, analizar y transmitir aunque sea una pequeña parte de las acciones que el ser humano adapta cuando juega.

Es que para el chico el juego la diversión es una satisfacción al momento de interactuar con los demás y enojo en el instante que es interrumpido o puede estropearlo , el entretenimiento es una vía de reconocimiento ya que le proporciona al niño manifestar autónomamente lo que experimenta y lo que entiende, la interacción social y la misiva ayuda a que el juego los empuje a vincularse entre iguales y adultos establece lenguaje afectivo y comprensivo, cualquier elemento puede realizar la función de juguete y, de no haber elemento, el niño lo inventa. (Devia, La enseñanza del pensamiento lógico matemático., 2012)

Las actividades tienen peculiaridades propias y elementales se incrementan en el progreso de los niños y niñas conforme a sus fases, siendo adaptable desde el punto de vista pedagógico por dar a entender la trascendencia que ofrece el mismo mediante el juego, los niños y niñas comprenden e identifican su entorno, lo modifican, lo construyen acorde a su proyección como acción propia que ellos saben manipular con naturalidad, la manera de inventar situaciones de agrado-desagrado por saber desafiar diversas situaciones a lo largo de su vida, hacen que aumente su entendimiento de manera innata. (Martínez, 2012)

Los distintos elementos que para los niños los elaboran como juguetes aumentan la inteligencia, la concentración, la creatividad y otros, para desempeñarse de una forma autónoma e independiente siendo este un motivador al progreso del lenguaje comprensivo y expresivo, reconfortando el desarrollo de socialización y correspondencia, en los juegos a los infantes les ayuda a vincular la realidad con la fantasía, por estudiar el mundo de los adultos sin estar ellos presentes, es decir la imaginación hecha realidad.

Las citadas características del juego, son varios puntos de gran consideración por ser las más relevantes dentro de la formación de los niños, no es cuestión de aprender a jugar si no de exteriorizar intuitivamente las distintas actividades que el juego otorga mediante el entendimiento y la realidad. (Mateos, 2016)

### **Importancia del Juego**

La diversión en los niños, es de sumo interés por ser una ocupación libre e independiente que ayuda a desarrollar la imaginación, las habilidades y muchas destrezas, ya que dan parte a descubrir nuevas costumbres en el medio que los rodea, logrando identificar situaciones interesantes e incómodas que este les brinda, es creador y constructor de conciencia hoy en día por lo general el juego es de vital importancia para el proceso educativo, tomado muy en cuenta como la primordial metodología de enseñanza-aprendizaje en niños y niñas de instrucción inicial. (Rodríguez, Actividades lúdicas en el aula de clases de Inicial, 2017)

Cabe indicar que los juegos son significativos por estar relacionados en el entorno educativo y formativo, siendo una herramienta eficiente para incrementar una gran diversidad de estrategias en la enseñanza- aprendizaje que los docentes planean en sus actividades, el empleo de los juegos en el aprendizaje es de vital importancia porque hace que los niños se mantengan activos en el proceso y desarrollo de sus talentos y habilidades, que trabajen de forma autónoma e independiente, ya sea en grupo o individualmente en diferentes situaciones vinculadas con la realidad, ya que ellos aprenden a reconocer, a diferenciar, a comprobar y vivenciar la vida jugando.

Todas las capacidades e ingenio que los estudiantes manifiestan a través del juego fomentan hábitos, acatan normas y reglas que el juego les impone y así modelan niños y niñas capaces para el futuro.

### **Progreso del juego infantil**

El juego en los niños desde su temprana edad empieza desde la combinación de sus movimientos, su expresión, su incremento del entendimiento y la manera de vincularse con los demás, son algunos de los métodos donde se puede visualizar la función de cada uno, estar al tanto de su crecimiento es un modo de saber si se está realizando cada una de las fases que menciona Piaget. A medida que transcurre el tiempo es de vital interés tomar muy en cuenta todas aquellas funciones que realiza el niño a través del juego. (Villarreal, El rol de las actividades lúdicas en el área de lógica - matemática., 2013)

El reconocimiento de sus partes sensoriales están vinculados a sus primeros meses de vida ya que el niño va apropiándose del conocimiento de su propio cuerpo como: dar giros, empujarse, reptar, pone atención a los diferentes sonidos, balbucea, etc. A los tres meses

coge, sujeta, mordisquea y chupan todos los elementos que se les presente al momento de jugar. A los cinco meses el niño ya empieza a sentir más curiosidad por tratar de trasladarse y lograr ser autosuficiente para interesarse por el juego, tendrá la oportunidad de lograr conocimiento de formas, texturas, etc.

La utilización de juguetes en los niños es a partir del primer año hasta el segundo año de edad, la convicción que tienen por pretender utilizar los elementos los hace más predispuestos a seguir investigando e indagando todas aquellas emociones surgidas libremente del juego. La comprensión fomenta al niño a producir los roles es de enorme agrado en esta edad, ya que se puede adaptar muy fácilmente por conocer explorar elementos durante el tiempo que dura el juego, la exigencia de tener que compartir con otros niños le hace que trabaje con grupos de su misma edad para vincularse socialmente con accesibilidad y naturalidad. (Adinolfi, Recursos en la enseñanza de lógica- matemática, 2014)

La misma que le apoyará a ordenar sus desplazamientos, el palpar, el diferenciar y observar todo aquello que es de su interés será mediante la diversión. Otra intranquilidad que alcanza el niño es por el inclinación de emplear material que elabora manchones o rayones ya que le produce complacencia y albedrio por hacer lo que desee, la participación de un adulto es primordial ya que evitara la manipulación de material toxico y en especial le indicara el lugar apropiado para la elaboración de sus garabateos, la perseverancia de estas actividades creara que el niño vaya tomando dominio sobre el desplazamiento de su motricidad fina.

A la edad de 4 a 5 años, es el principio del inicio escolar, en el cual el niño tendrá que acogerse a las normas que la maestra le plantea a manera de juego y sin titubeo comprenderá y acatará las proposiciones realizadas, el empleo de distracciones, la edificación y clasificación de la lectura conseguirán que el niño se ajuste poco a poco al grupo de manera creativa y social. (Chi, Lógica matemática en inicial, 2017)

A esta edad el niño tiene conciencia de su imagen física y la de los demás, es mucho más ordenado con su convicción y constancia, su espontaneidad por la diversión hace que no le interese concursar si no colaborar y distraerse con niños y adultos, de modo que sabrá entender y acatar las reglas que el juego le aplique, de ser distinto se lamentara por ser un perdedor y no admitirá su derrota.

### **La diversión como habilidad creadora**

Considerando que el juego es una forma clara de descubrir lo que el niño tiene en su interior su forma de vida, por medio del juego las maestras pueden darse cuenta como están sus relaciones familiares por la manera de integrarse con los demás compañeritos, su disposición para participar de tal actividad. Es una oportunidad para descubrir sus habilidades y sus debilidades, En el juego el niño descarga su desesperación y ansiedad de descubrir el mundo que le rodea, su autenticidad al proceder en las diferentes actividades que se le designa, se observa su colaboración con sus demás compañeritos al compartir varias normas de juego se puede indagar su espíritu de líder puesto que existen niños que toman la iniciativa y terminan guiando a los demás en la faena del juego. (Crepo, 2012)

En el crecimiento físico.- el ejercicio físico que se demuestra a través del juego en los niños es importante para el incremento físico del ser humano, todos los movimientos que se realizan contribuyen de manera eficaz en el crecimiento del cuerpo es decir cuando practican estas actividades como moverse, caminar, saltar, abrir los brazos y las piernas, correr y sobretodo ayudan a mantener el ritmo normal del corazón ayudando en el proceso de respiración.

En el desarrollo de la memoria. - en la etapa de la niñez el ser humano inicia el incremento de la memoria y lo que más resalta es el juego. El infante se inclina por conocer su habilidad para el juego, ya que encuentra una enorme satisfacción cuando se entretiene con acciones que a él lo divierten y lo entretienen, y de este modo amplía su crecimiento.

Para el desarrollo del carácter.- por medio del juego los docentes y padres de familia pueden aprovechar para afianzar sus rasgos de personalidad, valores que le van a perdurar toda su vida.

De acuerdo a los medios sociales.- los infantes que crecen en las zonas rurales o apartadas de la ciudad podemos decir que sufren un estancamiento con respecto a sus habilidades, ya que no cuentan con la facilidad de obtener juguetes lúdicos que le ayuden a desarrollar su habilidad para exponer ideas ya que se encuentran tan lejos que les resulta difícil o casi imposible de obtener juguetes que les ayude a desarrollar su memoria. (Llobet, 2012)

## **La Lógica-matemática**

### **Descripción de la Lógica-matemática**

La comprensión lógico-matemático.- tiene su inicio en el proceder de la persona y poco a poco la va desarrollando de acuerdo a la manera de razonar y de actuar. Todo esto se desprende de las acciones que el ser humano realiza con determinados elementos. (National Reseach Council, 2014)

En el transcurso de toda labor y correspondencia con los elementos está vigente la lógica-matemática, ya que sin esta unión no se podría tener la ocasión de pensar y razonar naturalmente.

En el estudio de la lógica-matemática los niños entienden pero las maestras somos las delegadas en suministrar el debido material didáctico para que el estudiante logre manipularlo y relacionarlo de acuerdo con su apreciación, la diversión es uno de los métodos que se emplean en la educación además se encuentran presentes en el aprendizaje porque al instante de expresar a través del juego con un elemento, los niños primero lo contemplan para luego utilizarlos, este nexo los lleva a tener curiosidad por su forma, color, tamaño, textura, etc., y da paso a procesar su entendimiento dando lugar a la construcción de su propio criterio, por eso todo elemento determinado debe estar en relación con el ser humano ya que ayudara a desarrollar su conocimiento. (Pruzzo, 2012)

La relación de lógica matemática.- anteriormente se precisaba en el infante la implementación de acciones que se desarrollaban interiormente y el descubrimiento de algunas actividades producto del intercambio de ideas las cuales le facilitan las bases necesarias para afianzar el la mente del niño la ordenación, simplificación y tener la idea de lo que es un número y su valor relativo

Entender a los infantes con elementos de manipulación hace que enlacen las semejanzas y diferencias, asociando los elementos por su tamaño, color, textura y forma, todas estas labores son acciones lógicas que conllevan a un solo fin, alcanzar la concentración y atención de los estudiantes a través de las matemáticas. (Bonfill, Las actividades lúdicas en el nivel de inicial, 2015)

### **Importancia de la lógica matemática en Educación inicial**

La conciencia y las prácticas inventadas por los niños y niñas, favorecen el descubrimiento y el uso de actuaciones orales que se llevan a afecto diariamente y van aumentando paulatinamente en su vocabulario matemático más necesario, de manera que podrá representar notablemente su aprendizaje a través de la representación y su simbolización.

Es increíble como el niño desde su corta edad aprender a desarrollar actividades que los van familiarizando con la adaptación de símbolos aritméticos, y así sucesivamente van aprendiendo a incluir a su vocabulario letras que están conectadas con los números, formando parte de su mundo todos los días. (Ríos, 2016)

En el proceso de enseñanza el maestro debe estar lo suficientemente preparado para que sea capaz de descubrir en sus alumnos los conocimientos previos y que son el indicio para que el tutor pueda continuar con el propósito de enseñar, y todo esto se desarrolla de acuerdo al nivel de complejidad, de acuerdo a lo que necesita conocer.

Se entiende que es importante partir de los conocimientos previos ya que servirán de base para empezar a integrar los nuevos, y estos tiene su relación en base a la comprensión de las habilidades y las destrezas para empezar el estudio de la aritmética y todo esto cuando adjuntan los códigos matemáticos, de esta forma aprenderán la ordenación, cardinalidad y administración de datos.

#### **4 El currículo de Educación inicial en Ecuador y la lógica matemática**

**4** El Currículo de Educación Inicial del Ecuador constituye en desarrollarse en el ámbito de relaciones lógico-matemática una serie de habilidades y capacidades necesarias en el subnivel N.- 2 y para ello es necesario que las docentes tomen mucha contemplación a los recursos didácticos que se utilizaran en los procesos de construcción del conocimiento. (Ministerio de Educación, 2014)

Es de gran importancia la utilización de los juguetes en la implementación del conocimiento porque con aquellos el pupilo tiene la oportunidad de desarrollar la habilidad de ordenar, clasificar, agrupar de acuerdo al color, tamaño, figura. Y esto lo puede descubrir casi solo siempre y cuando disponga de juguetes didácticos que le permitan aumentar estas destrezas.

La mayoría de los juguetes utilizados por los niños tienen la virtud de ayudarlo a descubrir detalles permitiéndoles reconocer algunas características, para darles diferentes usos y

ampliar la definición de cada elemento. (Navarro, 2017)

Es realmente importante la adaptación de diferentes materiales didácticos para los niños establecer un espacio de juego dentro del aula para los infantes, de esta manera ellos se sentirán motivados para aprender de una manera divertida, dinámica ya que no serviría de nada si dentro de una clase existen juguetes didácticos y no se les facilita su manipulación a los niños por el temor a que se deterioren.

### **Desarrollo Lógico-Matemático y Currículo Base.**

En los establecimientos educativos, actualmente se está trabajando arduamente con respecto a los infantes de preescolar en su desarrollo integral especialmente los menores de 5 años, teniendo presente que estos niños en esta edad son como esponjas que absorben todo tipo de conocimiento que se le transmite y estos se convierten en la base principal para seguir desarrollando los demás años de Educación General Básica y todo aquello hasta años superiores. (Villaruel, El rol de las actividades lúdicas en el área de lógica - matemática., 2013)

El verdadero objetivo del currículo actual es de velar por la integridad del infante a través de ejes transversales que se adaptan a cualquier asignatura que se esté impartiendo, de esta forma se logra que el niño haga conciencia de sus actos y afiance su aprendizaje en valores y aparte de esto incremente su intelecto.

El docente debe crear un ambiente propicio y óptimo para que el niño aprenda de una forma divertida y desarrolle habilidades creativas, cognitivas, interpersonales, lingüísticas, motrices:

- Aprender a cuidar su cuerpo
- Ser capaz de expresar el aprendizaje adquirido

Se determinan los integrantes de un grupo, dispuestos a desarrollar actitudes

- De afecto, ayudar a los demás.
- Edificar una buena imagen de su propia personalidad

Las destrezas en los niños están expresadas, en la manera de resolver situaciones complicadas que se presentan en cualquier momento en nuestro entorno, así es como

demuestra su personalidad y su integridad.

De la forma como el niño se desenvuelve en lo referente a ejercicios de razonamiento, se puede deducir con exactitud como se podrá desenvolver en las demás asignaturas como son Entorno Natural y Cultural, todo lo podemos descubrir de acuerdo a las evaluaciones que se desarrolla en los niños y sacar nuestras conclusiones sobre su capacidad para razonar y resolver problemas de lógico- matemática

### **Pasatiempos como estrategias innovadoras en el área de lógica - matemática**

La práctica de algunos juegos con los niños le ayudara en gran parte a desarrollar su inteligencia y ser más específico y certero en las complicaciones que se le presente en su entorno con las personas que lo rodean y debernos tener claro que las actividades lúdicas que se vayan a desarrollar depende de la edad de cada niño es de decir de acuerdo a su madurez emocional además respetar la forma de aprendizaje de el niño estando cocientes que no todos los niños aprenden de la misma manera, no todos los niños tienen la misma capacidad de razonar y de acuerdo a sus dificultades cognitivas. (Crepo, 2012)

### **Hipótesis de apoyo sobre la lógica matemática**

Según Piaget se refiere a que los niños aprender desde el vientre de su madre ellos sienten todo lo que sucede con la madre de ahí que se aconseja que las madres acostumbren a leer buenos libros de cuentos o de otras historias y sobre todo mantenerse muy tranquila relajada comprender que se realizan una serie de entretenimiento, que le ayudaran en su desarrollo integral y que mejore su capacidad para razonar y que mejor si lo hace desde su interior para luego llevar a la práctica. (Devia, La enseñanza del pensamiento lógico matemático., 2012)

Vygotsky, afirma que los niños son constructores de su propio pensamiento desarrollando algunas actividades, es decir él se detiene en referirse en la forma de procesar la información para aumentar exitosamente las ideas que los niños desean manifestar en su debido momento.

Bruner sostiene <sup>1</sup> este autor expresa que la cultura y el lenguaje de los niños son muy importantes en el aprendizaje integral fortaleciendo sus capacidades, esto se debe inculcar desde edades tempranas para tener un mejor resultado influenciando directamente en el aprendizaje de las matemáticas, como ya se mencionado anteriormente <sup>2</sup> es de vital importancia que se aproveche los primeros años para afianzar los conocimientos pero a

través del juego, lo que el niño aprende con amor y en forma divertida recordara siempre y no lo olvidara jamás, y especialmente la manera de recibir información y interpretarla. (Bonfill, Las actividades lúdicas en el nivel de inicial, 2015)

**Juegos como estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.**

## **JUEGO 1**

### **CAMINATA DE SILUETAS**

**Objetivo:** Elaborar y nombrar los materiales basados en las características, para coleccionar y reunir los materiales según sus cualidades definiendo semejanzas entre ellos.

**Recursos:**

- Siluetas geométricas
- Cartón de muchos colores
- Hilo de algodón

#### **DESCRIPCIÓN**

- Ponemos alrededor del cuello del niño, un collar con cualquier figura geométrica
- Todos los niños deben estar atentos a la salida del primer niño(a), observando con atención la figura que lleva en el cuello y tener presente si hay otro igual con respecto: al tamaño, forma y color.
- Entonces todos los niños que tienen una figura igual, siguen al niño que salió primero
- Se sigue jugando y se clasifica y ordena de acuerdo a la figura tamaño, color y forma
- Para hacerlo más divertido al juego se puede agregar una variante, es decir cualquier niño se le ordena que salga del aula, los demás que quedan dentro del aula se agrupan según la figura luego que han realizado esta actividad se van a sentar, se hace entrar al niño(a) que estaba afuera y tiene que indagar la forma en que se han agrupado los demás niños.

## JUEGO 2

### RAYUELA DE SILUETAS GEOMÉTRICAS

**Objetivo:** Reconocer las figuras geométricas para establecer similitudes y desigualdades entre los materiales del entorno según sus características

**Recursos:**

- Corredor
- Tizón
- Cartón
- Siluetas de cartón con números impresos

**DESCRIPCIÓN**

- En el patio trazamos una rayuela con las figuras geométricas y designando a cada figura un número por Ejem. Triángulo 1, cuadrado 2, círculo 3, rectángulo 4 y así se sigue avanzando.
- La docente es quien debe explicar las reglas del juego y empezar: Al niño que le toque va a pasar saltando en un solo pie tratando de no pisar las líneas.
- En caso de que un niño(a) no cumpla con las reglas que explico a maestra el niño debe apresurarse a buscar en la caja de figuras, la figura geométrica y el número en donde se equivocó y por lo tanto esta afuera del juego.
- Y para terminar el juego tiene que entregarle a la docente la figura en sus manos, y tiene que decir el nombre de la figura que le toco.

### JUEGO 3

#### LAS CACEROLAS

**Objetivo:** Determinar desigualdades entre los objetos volubles y objetos duros

**Recursos:**

No necesita recursos

**DESCRIPCIÓN**

- Se agrupa a los niños en el patio y se les indica que deben sentarse y cada uno de los representa a una ollita, la profesora es quien representara a la vendedora y los compradores serán dos niños o niñas. Cada niño lleva el nombre de un utensilio de cocina.
- La vendedora recibe al comprador iniciando este dialogo
- Compradora: Tun tun
- Vendedora: ¿Quién es?
- Compradora: Soy ....y dice su nombre
- Vendedora: ¿Qué desea?
- Compradora: Una olla de presión
- Vendedora: Mire tengo esta bonita
- Compradora: ¿Cuánto cuesta ¿
- Vendedora: 25 dólares
- Compradora: Humm le doy 15
- Vendedora: Bueno lleve
- El que hace de vendedora y de compradora se acercan a la niña que hace de ollita de

presión y ella se coloca en cuclillas es decir con las manitos por debajo de las rodillas, la compradora y la vendedora la mesen repitiendo los meses del año y la aflojan en otro espacio así hasta que ya están todos los participantes, las niñas de vendedoras y compradoras se toman de la mano se van a misa y cuando regresan las ollitas se han convertido en perros y las persiguen hasta morderlas.

## **JUEGO 4**

### **EL LABERINTO DE SECUENCIAS**

**Objetivo:** Colocar uno detrás de otro las figuras resaltando la estrategia anterior y posterior

**Recursos:**

- Figuras colocadas una detrás de otra
- Historias o cuento

**DESCRIPCIÓN**

- Dentro del aula la docente procede a contar un cuentito a los niños, fabula o cualquier historia.
- Luego procede a poner las tarjetas en la banca de cada niño pero las tarjetas deben estar con las figuras para abajo para que el niño no vea
- Se les recuerda que nadie puede ver la tarjeta hasta que se les reparta a todos
- Si ya se ha repartido las tarjetas a todos los niños se dice alzando la voz: uno, dos, tres A la voz de tres los niños viran la tarjeta observan bien y empiezan a ordenarlas
- El ganador es el niño que logre ordenar las tarjetas en poco tiempo.

## JUEGO 5

### ¿QUÉ PASÓ ANTES? ¿QUÉ PASÓ DESPUÉS?

**Objetivo:** Ubicar uno detrás de otro las figuras de una historia explicando el patrón que esta delante y atrás para clasificar los patrones de tiempo que se presentan en el diario vivir

**Recursos:**

- Cuento.
- Tres pictogramas de un cuento donde estén dibujadas actividades para que se ordenen según el tiempo de ejecución.

**DESCRIPCIÓN**

- Narrar a los niños un cuento dentro del salón de clases
- Se reparte las tarjetas a los niños pero con la figura para abajo con la intención de que no vean la figura
- Se les recuerda que no deben ver la tarjeta hasta que se les reparta a todos los niños
- Cuando ya se les termina de repartir las tarjetas se dice: En sus marcas listos, ahora
- En el momento que escuchan ahora los niños proceden a ordenar las tarjetas

## **JUEGO 6**

### **LLEGADO A LA META**

**Objetivo:** Considerar los números como memoria de cantidad, para contar colecciones de objetos del 1 al 10 en circunstancia diarias

**Recursos:**

- Un dado grande, del uno al seis en sus caras.
- Cartulinas de colores donde estarán dibujados la grafía de los numerales del 1 al 10 y colocarlas en el piso sobre un camino trazado y debajo de cada una de las cartulinas pegar un sobre con una consigna.

**DESCRIPCIÓN**

- Esta actividad se la desarrolla el patio ya que hay más espacio
- Los niños o niñas empiezan a reunirse en parejas
- Lanza el dado la primera pareja y va avanzando según el número que le salió en el dado
- Luego debe descubrir las indicaciones que tiene en el sobre debajo e la cartulina, de esta manera podrá continuar o retroceder o también continuar jugando
- Continúa la siguiente pareja y siguen el mismo procedimiento
- La pareja que logre llegar al camino será la ganadora

## **JUEGO 7**

### **ADIVINO EL NÚMERO MEDIANTE MOVIMIENTOS CORPORALES**

**Objetivo:** Utilizar los movimientos del cuerpo para desarrollar el pensamiento lógico – matemático.

**Recursos:**

- Ninguno

**DESCRIPCIÓN**

Dentro del salón de clase la docente solicita a sus niños, reunirse entre parejas, se pide a los niños colocarse a espaldas del otro niños, el niño que no está de espaldas procede a dibujar en la espalda del otro compañero con el dedo el número que su profesora está indicando el niño que esta de espaldas tiene que adivinar y si no logra adivinar pierde un punto, luego se intercambian y siguen jugando o se intercambian las parejas.

## **JUEGO 8**

### **UNO, DOS Y TRES A JUGAR**

**Objetivo:** Desarrollar el pensamiento crítico a la hora de poner atención en la práctica de actividades

**Recursos:**

- Cajas de cartón
- Numerales 1, 2 y 3

#### **DESCRIPCIÓN**

La docente les solicita a los niños formar un círculo, y procede a explicarle es que consiste el juego: Entonces de una cajita los niños van sacando los números que están dentro de la cajita. Cuando nombra el 1 los niños tienen que lanzar un fuerte grito, si escuchan el 2 deben imitar a un pato “cua-cua-dos, si nombra al número 3 empiezan a sacar a lengua como serpiente tres veces y así continua. Entonces el niño que gana pasa a reemplazar a la maestra y si algún niño se equivoca esta descalificado y tendrá que salir fuera del círculo, y así se continúa hasta que vaya quedando el niño triunfador.

## **JUEGO 9**

### **LAS CALAVERAS**

**Objetivo:** Expresar los números del 1 al 5, con el propósito de incrementar el razonamiento lógico

**Recursos:**

- Ninguno

#### **DESCRIPCIÓN**

La maestra solicita a los niños cuando están en el patio, formar un círculo cogidos de las manos, entre ellos nombran a un niño que va a representar a la calavera mientras tanto los niños empiezan a girar y repiten "Cuando el reloj indica la 1 salen de su tumba las calaveras, tumba tumba laca tumba, el niño comienza a imitar a una calavera realizando los movimientos de un esqueleto, y cuando nombran el numero 5 los niños se sueltan y empiezan a correr si el niño que va hacia de calavera los atrapa ese niño es quien hará de calavera y así siguen jugando hasta que todos participen o también si se desea se aumentan más números.

## **JUEGO 10**

### **CLASIFICACIÓN DE FIGURAS GEOMÉTRICAS**

**Objetivo,** - Hacer que el estudiante aprenda a identificar y clasificar figuras geométricas, poniendo a prueba su capacidad retentiva y desarrollando el pensamiento lógico matemático.

#### **Recursos**

Figuras geométricas que posean un total o más de 48 piezas, estas deben tener las siguientes similitudes:

- Color: los básicos, amarillo, azul y rojo.
- Forma: Circulo, rectángulo, cuadrado y triangulo.
- Tamaño: piezas pequeñas y grandes.
- Grosor: De tipo delgado y grueso.

#### **DESCRIPCIÓN**

La docente tiene el libre albedrío de aplicar la actividad tanto dentro como fuera del aula, para el desarrollo de este juego, la docente va a pedir que formen grupos de 5 estudiantes, le va a proporcionar a cada grupo bloques lógicos que van hacer manipulados por los estudiantes. La orden va a estar contra reloj, la orden será de clasificar los bloques de acuerdo a tamaño, su forma, y color. De esta manera el estudiante va aprendiendo a manejar la capacidad de resolución de problemas por medio del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

Para lograr los objetivos del presente estudio se empleó la Investigación Bibliográfica – Documental, según (Sampieri, 2015) informa que esta clase de investigación nos sirve para recibir información aplicando algunos procesos, como recolectar la información, seleccionar, clasificar, evaluar y por ultimo analizar todos los datos recopilados de estudios en forma empírica estos pueden ser empíricos, impresos, en forma gráfica, en físico o de forma virtual y nos puede ayudar como campo de información conceptual, teórica, metodológica y realizar una buena indagación.

Explicamos a continuación que para llevar a cabo esta investigación se ha consultado algunos medios de información como: artículos de periódicos, revistas científicas, tesis de grado y además alguna información en internet, es decir utilizamos los medios tecnológicos ya nos prestan gran ayuda para el tema a tratar obteniendo datos de absoluta confiabilidad para sostener este trabajo de investigación

En esta investigación nos ha servido de gran apoyo el método analítico – Sintético es un proceso que se dedica a investigar el origen de las cosas o de los fenómenos., vamos a descifrar la palabra análisis, que viene del griego análisis y significa descomponer algo en sus partes para poderlas estudiar detenidamente poco a poco, en resumen este método empieza por estudiar un todo en general para luego distribuirlo en sus partes y estudiarlas paulatinamente, y luego la relación que tienen entre sí, es decir que va de lo más simple a lo más grande o complejo, en resumen se estudian una por una las piezas de algún trabajo y luego se unen una a una para formar todo el trabajo en general (Sampieri, 2015)

## CAPÍTULO IV

### DESARROLLO DEL TEMA

De acuerdo a las investigaciones, muchos autores coinciden en que el desarrollo del pensamiento lógico matemático posee diversos mecanismos y estrategias que el docente puede aplicar a la hora de impartir las clases en el aula. De esta forma el autor (Correa, 2017) explica el rol del docente debe estar en constante capacitación, debido a las exigencias actuales en educación, se debe de mantener al tanto de las nuevas formas de enseñanza, en especial en los niveles iniciales, muy aparte de las actividades diarias y cotidianas que tiene que realizar, como por ejemplo, enseñar a pensar, razonar, descubrir, enseñar a desarrollar en la parte critica desde los niveles de inicial, y en lo que corresponde al desarrollo del pensamiento lógico matemáticas, este debe ser más interactivo, es conocido que el esta asignatura en la edad inicial sabe presentar problema, tanto por la dificultad o porque el docente no ha despertado en interés por aprender de sus estudiantes, afectando el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Luego de este importante aporte del autor , coincide con (González & Benvenuto, 2017) que explica que hasta la actualidad existe falencias en lo que corresponde el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las escuelas, en especial en América Latina, debido a problemas de adquisición de recursos didácticos, muchos docentes aun utilizan métodos o estrategias tradicionales lo que conlleva a que los estudiantes del nivel inicial de aburran o en el peor de los casos no presenten ningún interés por aprender la asignatura. Son muchos los factores que predisponen que el desarrollo del pensamiento lógico – matemático debe ser estimulado de forma dinámica, lo que quiere decir es que se debe de innovar constantemente esta área, debido a que los niños a esa edad de 4 a 5 años, se distraen con facilidad, es necesario implementar actividades que impliquen mezclar diversión y aprendizaje.

(Devia, La enseñanza del pensamiento lógico matemático., 2012) destaca la importancia que debe dársele al desarrollo del razonamiento lógico-matemático desde edades tempranas, puesto que los niños/as de educación inicial se necesitan desarrollar destrezas en el ámbito de relaciones lógico- matemática según lo establece el nuevo currículo y la investigación se dirige a fortalecer este desarrollo. Este estudio aporta de manera considerable a la investigación, esto coincide con los aportes realizados por Piaget, donde se hace notar que

para desarrollar el pensamiento lógico-matemático se requiere de estructuras mentales que permitan al niño/a abstraer para luego reflexionar.

El pensamiento lógico es la manera o forma de razonar que tiene un individuo y sirve de sobremanera para definir o edificar algún objeto de investigación con respecto al mundo que le rodea. La edificación cognitiva dan inicio a las resoluciones lógicas y se desprenden primero de actividades en las cuales le permiten diferenciar o relacionar un conjunto de datos, luego de las maniobras sensoriales e intelectuales, y luego las presentación.

(Correa, 2017) Explica que el ámbito comprende lo referente a las de destrezas necesarias que permiten el desarrollo del pensamiento lógico-matemático; destacando que el docente debe ser dinámico para desarrollar estos procesos mentales.

(Martín, Juegos didácticos como estrategias de aplicación en el area de logica - matemática, 2014) Considera conveniente ayudarlos a desarrollar sus propios procesos; por ejemplo si se quiere enseñar a contar hay que empezar por objetos del medio, luego objetos dibujados y por último que ellos mismos hagan o generalicen las relaciones numéricas de manera conveniente, respetando los criterios de cada uno y no como una obligación exacta de lo que el adulto quiere saber. También se reflejó que para desarrollar el pensamiento lógico matemático, utilizan actividades importantes que generan este desarrollo destacando medir, contar, seriar y un resultante del 25% desarrollan otras, las cuales no fueron señaladas.

(Devia, La enseñanza del pensamiento lógico matemático., 2012) Realiza un estudio acerca del pensamiento lógico matemático en educación infantil Realiza un análisis acerca del pensamiento lógico-matemático en educación infantil. Donde hace referencia a que el trabajo docente se desarrolle con actitudes positivas para que estas sean transmitidas a ellos en el proceso, también toma en consideración los recursos materiales en el aula para lograr mejores resultados en el proceso.

Para el desarrollo del pensamiento en nuestros niños es importantes que en nuestras aulas adecuemos una área en donde el niño pueda jugar libremente y desarrollar habilidades para ello debemos proveer delos materiales didácticos necesarios para incrementar su pensamiento lógico-matemático en los infantes.

Por medio del juego el niño tiene la oportunidad de expresar su individualidad, mediante patrones de expresiones divertidas las cuales les van a servir para adquirir madurez en sus

actuaciones mentales y le den la oportunidad de adoptar buenos rasgos de conducta que le van a servir para su vida futura y poder incrementar su imaginación.

El infante necesita de experiencias placenteras y libres que permitan desarrollar su pensamiento, siendo un agente motivador el juego, actividad que desarrollan a gusto, puesto que son los mayores protagonistas y el docente un guía que observa y orienta la actividad complementándola y aprovechándola al máximo para obtener resultados positivos en el desarrollo de estructuras mentales. (Rodríguez C. , 2013)

Las actividades lúdicas juegan un papel muy importante en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños y niñas del nivel inicial, con las cuales entran en juego los recursos didácticos que simulan situaciones de los juegos acomodándose al entorno; se pudo notar que las docentes en sus actividades diarias las utilizan, apoyándose en los juegos tradicionales como medio motivador, así como en el trabajo en los ambientes o rincones de aprendizaje.

Los recursos didácticos utilizados por las docentes contribuyen al éxito del proceso de desarrollo de las destrezas mentales y lógicas, resultando necesario e imprescindible que se trabaje con los materiales, para hacer que los niños/as manipulen objetos, se inter-relacionen con ellos, descubran su mundo y por consiguiente añadan sus propios análisis acerca de lo que están construyendo.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES**

- Se concluye que si existe una incidencia del juego en el desarrollo del pensamiento matemático en niños de 4 a 5 años, debido a la importancia que posee las actividades lúdicas en el campo de la educación, los constantes cambios en educación han permitido que se innoven y se creen nuevas formas de enseñanza.
- Las diferentes técnicas que se pueden aplicar con relación al juego y el desarrollo del pensamiento matemático, incluyen la inclusión de rincones educativos donde la docente puede aplicar su creatividad a la hora de realizar actividades, con recursos didácticos de fácil obtención.
- Son múltiples los beneficios que ofrece el juego en lo que corresponde al desarrollo del pensamiento lógico matemático, desde la facilidad que posee de la aplicación y por considerarse una actividad enriquecedora que causa y acapara la mayor atención en los niños, convirtiéndolo en una estrategia innovadora.

# REVISIÓN FINAL VANESSA\_ERIKA

## INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

1%

FUENTES DE  
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Manuela Beltrán  
Virtual

Trabajo del estudiante

1%

2

Submitted to Universidad Rafael Landívar

Trabajo del estudiante

<1%

3

Submitted to Universidad de Costa Rica

Trabajo del estudiante

<1%

4

Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS

Trabajo del estudiante

<1%

5

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1%

6

repo.uta.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

7

repositorio.itesm.mx

Fuente de Internet

<1%

8

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

<1%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo