

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL II.

ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.

Autor: María Angélica Guerrero Rodríguez ¹

Rafael Tejada Díaz²

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: mguerrero4094@utm.edu.ec

Fecha de recepción: 17-02-2022

Fecha de aceptación: 29-03-2022

RESUMEN.

El presente artículo tiene como objetivo mejorar el pensamiento lógico matemático de los niños de educación inicial, mediante la implementación de actividades lúdicas que contribuirá para el aprendizaje y su desarrollo cognitivo. Esta investigación se desarrolló en la unidad educativa "Simón Bolívar" del cantón Rocafuerte, la muestra se obtuvo a través del muestreo probabilístico por lo cual se seleccionaron 29 niños de educación inicial II; el enfoque que se utilizó fue mixto donde se encontraron apreciaciones cualitativa y cuantitativas; los métodos aplicados correspondieron al inductivo-deductivo que estableció un diagnóstico situacional que caracterizó la variable fundamental del estudio, el bibliográfico que sirvió para la recolección de información. Los instrumentos utilizados fueron la entrevista, la encuesta, la observación y la evaluación diagnóstica, por medios de los cuales se pudieron evaluar los resultados mediante el estudio de triangulación. Posterior a la recopilación de información teórica y los métodos e instrumentos aplicados para la evaluación y recolección de datos. Se concluyó que las actividades lúdicas son una

¹ Estudiante de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación, carrera de Educación Inicial. Universidad Técnica de Manabí. Correo: mguerrero4094@utm.edu.ec, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9179-0682>, Manabí, Ecuador.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas (Phd). Posdoctorado en la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil en Formación de Competencias en la Educación Superior. Licenciado en Educación. Master en Pedagogía Profesional. Profesor titular No 1. Tiempo completo y asesor en gestión curricular en la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Director del Grupo y Proyecto de investigación PROINNOEDUCA. <https://orcid.org/0000-0001-8098-9661>, rafael.tejada@utm.edu.ec.

herramienta efectiva e indispensable para el desarrollo del pensamiento lógico matemático para niños de educación inicial II.

PALABRAS CLAVES: Actividades lúdicas; pensamiento lógico matemático; rincón lúdico; rincón de construcción.

FUN ACTIVITIES FOR THE DEVELOPMENT OF LOGICAL MATHEMATICAL THINKING IN CHILDREN OF INITIAL EDUCATION II.

ABSTRACT.

The importance of this article is to improve the mathematical logical thinking of children through the implementation of playful activities that will contribute to learning and cognitive development in children of initial education. This research was developed in the "Simón Bolívar" educational unit of the Rocafuerte canton, the sample for the research was obtained through probabilistic sampling, which selected 29 children of initial education II, the approach that was used was the mixed one where they found qualitative and quantitative assessments, the applied methods corresponded to the inductive-deductive one that established a situational diagnosis that characterized the fundamental variable of the study, the bibliographic one that served for the collection of information. The instruments used were the interview, the survey, the observation and the diagnostic evaluation by means of which the results could be evaluated through the triangulation study. The collection of theoretical information and the methods and instruments applied for the evaluation and data collection concluded that recreational activities are an effective and indispensable tool for the development of mathematical logical thinking for children of initial education II.

KEY WORDS: Recreational activities; mathematical logical thinking; playful corner; construction corner.

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad la educación inicial tiene como finalidad potenciar habilidades afectivas y cognitivas concretas. Al desarrollar el pensamiento lógico matemático a edad temprana se facilitará el desarrollo de habilidades e inteligencia concreta, es necesario estimular al niño o la niña de forma adecuada para obtener un mejor desempeño durante todo el proceso de cada etapa de su vida, fortaleciendo su contexto de una forma crítica y reflexiva sobre la forma de ver y analizar su cotidianidad.

La importancia de esta investigación radica en que se mejorará el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II, permitiendo que el niño o la niña construya y organice sus conocimientos a través del despliegue de todo su potencial cognitivo y logre adquirir nociones básicas de tiempo, espacio, cantidad, tamaño, textura, forma y color, mediante la interacción con su entorno y de las experiencias podrá construir nociones básicas y relacionarlas para la resolución de problemas.

Para González y Rodríguez (2018) las actividades lúdicas son estrategias metodológicas muy importantes en el nivel inicial; mediante estas podemos crear un ambiente cálido, armónico y de confianza entre los estudiantes, generando la adquisición de nuevos conocimientos que les ayuden a potenciar los sentidos, sensaciones y emociones, ayudando a mejorar las diferentes áreas del desarrollo, entre ellas el lenguaje, la psicomotricidad, lo cognitivo, lo socio afectivo, enriqueciendo la capacidad de comunicarse, de expresarse y de comprender e interpretar el mundo que les rodea. (p.5)

Según Parada (2018) el pensamiento lógico matemático es algo subjetivo; existe de forma diferente en cada uno de nosotros. El niño lo construye de forma individual a través de la abstracción reflexiva que surge de las experiencias al relacionarse con los objetos del mundo. Estas experiencias se organizan en su mente estructurando sus conocimientos, que no olvidará, por tener su origen en una acción vivida por el mismo. Para comprender la relación que tiene como ser individual con el resto del mundo, con su entorno, el tiempo, el espacio, las cantidades. Para el desarrollo de su razonamiento y del pensamiento analítico y crítico, la resolución de conflictos, y para afrontar dificultades y problemas.

Al existir la inadecuada aplicación de las actividades lúdicas y la inexistencia de un espacio adecuado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II, se evidencia dificultades para el desarrollo de las habilidades cognitivas concretas, lo cual ha motivado la realización de este estudio.

Para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación Inicial II, del cantón Rocafuerte, se propone la implementación de las actividades lúdicas mediante la elaboración de una estrategia pedagógica que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje del infante, lo que contribuirá a mejorar las herramientas necesarias para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático y obtener resultados óptimos. Ante lo expuesto, el objetivo de la investigación es Implementar actividades lúdicas para el desarrollo

del pensamiento lógico matemático que contribuirá para el aprendizaje en niños de educación inicial II.

DESARROLLO

Desde el criterio de Rodríguez, et al., (2015) la lúdica es una manera de vivir la cotidianidad, es decir sentir placer y valorar lo que acontece percibiéndolo como acto de satisfacción física, espiritual o mental. La actividad lúdica propicia el desarrollo de las aptitudes, las relaciones y el sentido del humor en las personas y predispone la atención del niño en motivación para su aprendizaje. (p.11)

Rodríguez, et al., (2015) coinciden en que las actividades lúdicas llevadas al aula se convierten en una herramienta estratégica introduciendo al niño al alcance de aprendizajes con sentido en ambientes agradables de manera atractiva y natural desarrollando habilidades. Por lo anterior se generan niños felices dando como resultado habilidades fortalecidas, niños afectuosos, con disposición a trabajar en el aula, curiosos, creativos en ambientes que propician y amplían su vocabulario y la convivencia, cautivando a su entorno familiar y con ello el interés de los padres hacia los eventos escolares. (p.11)

La actividad lúdica presenta una importante repercusión en el aprendizaje académico, al ser uno de los vehículos más eficaces con los que los alumnos cuentan para probar y aprender nuevas habilidades, destrezas, experiencias y conceptos, por lo que resulta conveniente la aplicación de programas encaminados hacia una educación compensatoria, que aporten equilibrio emocional al desarrollo evolutivo de la niñez. Para ello, se requiere de un cambio en la mentalidad del maestro(a), que lo lleve a restaurar el valor pedagógico del juego. (Domínguez, 2015, p.15)

El juego es una técnica participativa de la enseñanza encaminado a desarrollar en los niños métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación; es decir, no sólo propicia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que además contribuye al logro de la motivación por las asignaturas; o sea, constituye una forma de trabajo que brinda una gran variedad de procedimientos para el entrenamiento de los niños en la toma de decisiones para la solución de diversas problemáticas.

El juego es una actividad imprescindible para la evolución cognitiva, comunicativa, afectiva y social del ser humano, ya que permite el desarrollo de las funciones básicas de la maduración psíquica. A través

del juego las emociones se potencializan, siendo el estado emocional de la persona un factor importante que determina el potencial del desarrollo humano; pues si bien la cognición ha aportado una gran plasticidad adaptativa al ser humano, que le ha permitido sobrevivir prácticamente en cualquier ambiente, la vida emocional sigue siendo el cimiento sobre el cual se sustenta el psiquismo, por lo que actualmente resulta incuestionable que la emotividad sea un factor fundamental en la toma de decisiones adecuadas. (Domínguez, 2015, p.16)

El pensamiento lógico matemático es aquel que surge a partir de las experiencias directas y que desarrolla la capacidad de comprender los conceptos abstractos a través de los números, formas gráficas, ecuaciones, formulas, matemáticas y físicas. El pensamiento lógico matemático se va generando a medida que los niños crecen, más aún cuando comienzan a leer, escribir y comprender sencillas cuentas matemáticas. Los niños tienen la capacidad de aprender de las experiencias anteriores y tomar una decisión frente a una situación o problema. (Santamaría, et al., 2004)

Según Piaget (1984) el conocimiento lógico-matemático es el que no existe por sí mismo en la realidad (en los objetos). La fuente de este razonamiento está en el sujeto y este la construye por abstracción reflexiva. De hecho, se deriva de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El conocimiento lógico matemático es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. El conocimiento lógico matemático surge de la abstracción reflexiva, ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismo. (Santamaría, et al., 2004)

Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar didácticas de procesos que le permitan interaccionar con objetos reales, que sean su realidad.

Noción de números:

- a. Alineamiento: de una sola dimensión, continuos. Los elementos que escoge son heterogéneos.

- b. Objetos Colectivos: colección de dos o tres dimensiones, formadas por elementos semejantes y que constituyen una unidad geométrica.
- c. Objetos Complejos: Iguales características de la colectiva, pero con elementos heterogéneos. De variedades: forma geométrica y figuras representativas de la realidad.

Clasificación: constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferentes, se define la pertinencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases. La clasificación en el niño pasa por varias etapas:

- a. Transitividad: Consiste en poder establecer deductivamente la relación existente entre dos elementos que no han sido comparadas efectivamente.
- b. Reversible: Es la posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguiente y menor que los anteriores.

Seriación: Es una operación lógica que, a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente. La seriación pasa por las siguientes etapas.

- a. Primera etapa: (5 años). Sin conservación de la cantidad, ausencia de correspondencia término a término.
- b. Segunda etapa (5 a 6 años): Establecimiento de la correspondencia término a término, pero sin equivalencia durable.
- c. Tercera etapa: conservación del número.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para la inteligencia matemática y fundamental para el bienestar de los niños y niñas, ya que este tipo de inteligencia va más allá de las capacidades numéricas, aportan beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la forma esquemática y técnica. (Rodríguez, 2017)

El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales.

Todos nacemos con la capacidad de desarrollar la inteligencia matemática. Para lograr obtener estas capacidades van a depender de la estimulación recibida. Es importante saber que estas capacidades con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios.

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza -consciente de su percepción sensorial- consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que "es" y lo que "no es". La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo. (Rodríguez, 2017)

El Currículo de educación inicial (2014) Relaciones lógico/matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (pág., 32).

Nociones lógicas matemáticas.

Son operaciones que desarrollan los niños y niñas en base a sus experiencias, vivencias y realidades que lo rodean, es decir cada vez que en su jornada diaria realiza alguna actividad, está presente los elementos lógicos matemáticos, como por ejemplo al terminar de jugar debe guardar los juguetes, observar y mirar cuántos le falta guardar si son todos o le faltan guardar, él debe identifica la forma el color el tamaño del que le queda pendiente por guardar. Cabe mencionar que las Relaciones Lógico matemáticas no son solo números u operaciones Matemáticas, es todo aquello que representa un objeto, color, tamaño, forma, cantidad. (Ger, 2016, p.23).

Noción Color.

Los niños y niñas de 4 y 5 años deben conocer fundamentalmente los colores primarios amarillo, azul, y rojo, posteriormente con el desarrollo del aprendizaje identificarán los demás colores que salen de la combinación de los colores primarios.

Noción Forma.

Los niños de esta edad deben identificar las figuras geométricas empezando por el círculo, triángulo, cuadrado y rectángulo, posteriormente aprenderá las demás figuras.

Noción Tamaño.

En su vida diaria los niños y niñas se encuentran rodeados de una serie de objetos es así que progresivamente deberán identificar, reconocer y diferenciar el tamaño de los objetos que se encuentran en su entorno.

Noción de Tiempo y Espacio.

Se las adquiere con las situaciones cotidianas es decir gracias a las actividades diarias, ejemplo antes, durante y después de ir a la escuela, estos puntos de referencia favorecen el proceso de organización temporal y espacial.

Noción Cantidad.

Es un proceso largo que surge a través de su vida cotidiana, permitiendo a los niños y niñas adquirir la capacidad de razonar e identificar el número de elementos que se encuentran en una actividad.

Noción de Seriación.

Una vez bien desarrollada cada una de las nociones anteriores los niños podrán realizar la seriación de objetos, tamaño forma y color.

METODOLOGÍA.

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la unidad educativa "Simón Bolívar", del cantón Rocafuerte con la finalidad de implementar actividades lúdicas mediante la elaboración de una estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II, esta investigación posee un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), debido a que nos permitió medir y describir el uso y contenido del desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños de educación inicial II, de (4 a 5 años). La investigación utilizó como instrumentos la entrevista, la encuesta, la observación y la prueba diagnóstica y el estudio diagnóstico mediante triangulación la cual ayudó a identificar las principales fortalezas y debilidades para contribuir en el desarrollo del aprendizaje en el contexto que se investiga.

La población estuvo constituida por los estudiantes de educación inicial II, docentes y directora de la unidad educativa "Simón Bolívar", Rocafuerte; la misma que se encuentra distribuida por 1 directora, 2 docentes y 58 niños de 4 a 5 años que comprende un 100%, distribuidos en dos paralelos A y B. Para la muestra se tomó en cuenta

58 estudiantes de educación inicial II, que asisten con regularidad al centro educativo. Para el cálculo de la muestra se aplicó el muestreo probabilístico, con el propósito que todos los elementos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio, quedando constituida la muestra por 29 niños de educación inicial II, 2 docentes y la directora.

Esta investigación utilizó el método inductivo-deductivo que estableció un diagnóstico situacional partiendo de la búsqueda de hechos específicos dando importancia a los factores de causa-efecto, y la caracterización de la variable fundamental en el estudio, así mismo se utilizó el método bibliográfico que sirvió para la recopilación de información mediante fuentes físicas y electrónicas estrictamente académicas, y los planteamientos sobre los conceptos y enfoques relacionados con la implementación de actividades lúdicas para el mejoramiento del pensamiento lógico matemático.

En cuanto a los instrumentos de recolección de datos se utilizó una encuesta dirigida a los docentes para conocer los recursos y los materiales que utiliza e implementan durante sus clases de pensamiento lógico matemático, por otro parte se realizó una entrevista a la directora para conocer el desempeño de los docentes, y una prueba diagnóstica para evaluar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

Para identificar de forma específicas los problemas de la muestra escogida se procedió a la utilización del instrumento de observación cuando la docente impartía sus actividades durante las clases de relaciones lógica matemática. En el contexto de esta investigación en el inicial II de la unidad educativa "Simón Bolívar" mediante la fase de observación se encontró falencias tales como:

- Una de las debilidades encontradas es que los niños al momento que los docentes impartían sus clases no prestaban atención y se mostraban inquietos en todo momento.
- Los niños al momento de responder a las preguntas elaboradas por los docentes de acuerdo a problemas de la vida cotidiana, respondía con temor y unos no respondían nada.
- En una de las actividades realizadas por los docentes de colores secundarios se pudo observar que los niños no reconocían el color al mezclar dos colores primarios.

RESULTADOS

De acuerdo a los resultados obtenidos a partir de la prueba diagnóstica realizada a los 29 niños de educación inicial II, de la unidad educativa "Simón Bolívar", en la asignatura relaciones lógica matemáticas, se

pudo constatar que el 30% presentaron dificultades al momento de asociar números y cantidades, en contar y escribir números, en resolver problemas de la vida cotidiana, en identificar las nociones básicas espaciales y reconocer colores secundarios.

Desde la entrevista realizada a la directora de la unidad educativa "Simón Bolívar" se pudo determinar que a su criterio las actividades lúdicas son de mucha importancia ya que permite desarrollar en los estudiantes destrezas y habilidades; se determina además que en esta institución se utilizan muchas estrategias pedagógicas, ya que siempre se debe lograr que los estudiantes adquieran los aprendizajes requeridos, mientras tanto el desenvolvimiento de los docentes es excelente ya que siempre están buscando estrategias y mecanismos para llenar de conocimiento a los estudiantes, en toda planificación se debe utilizar estrategias para poder lograr los objetivos propuestos, concluyendo que si implementaría nuevas estrategias pedagógicas ya que siempre hay que estar en constante innovación.

La encuesta se aplicó en una muestra de 2 docentes, la cual se logró constatar que ellos en ciertas asignaturas aplican métodos lúdicos, logrando obtener éxito en los estudiantes, pero referente a la materia de relaciones lógico matemático los resultados en algunos estudiantes no es favorable ya que les cuesta reconocer colores secundarios, nociones básicas espaciales y secuencias de números ordinales.

También se pudo constatar que los docentes utilizan la asignatura de relaciones lógico matemático una vez por semana, y esto no les ha favorecido para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños. Dejando claro que uno de ellos ha recibido capacitaciones, talleres o seminarios relacionados con la aplicación de las actividades lúdicas y estrategias didácticas dentro del aula, pero uno de ellos no ha recibido capacitaciones referentes a la investigación, logrando constatar que manejan perfectamente la destreza de relaciones lógico matemática, también manifestaron que siempre están innovando dentro del aula para mejorar el aprendizaje de los niños, pero aun así no les ha favorecido.

En torno al incremento de actividades lúdicas innovadoras dentro del aula para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños señalaron que es muy importante estar mejorando e incrementando nuevas técnicas e instrumentos en el aula para un mejor desenvolvimiento y aprendizaje del niño, pero siempre estar guiando al niño en el proceso de enseñanza aprendizaje para un mejor resultado.

Resultados integrados del estudio diagnóstico mediante triangulación.

Luego del análisis de los resultados obtenidos a partir de los instrumentos aplicados se llevó a cabo un estudio de triangulación de diferentes fuentes a fin de constatar los datos y la información, es por ello que Okuda y Gómez (2005) definen: "la triangulación como el uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno" (p 119).

Se determinan las principales regularidades y se identifican las fortalezas y debilidades generales derivadas del estudio descriptivo diagnóstico.

Se reconoce la importancia de las actividades lúdicas dentro del aula para resolver problemas matemáticos de la vida diaria en los niños de educación inicial II. Sin embargo, se ve afectado esta dimensión ya que los estudiantes presentaron bajo rendimiento.

- Se identifica las principales insuficiencias en el aprendizaje de los niños y se crea la necesidad de que los docentes busque una estrategia didáctica para el mejoramiento del pensamiento lógico matemático.
- Se evidencia la importancia de las actividades lúdicas, pero aun así la institución necesita incrementar una estrategia pedagógica para el mejoramiento del aprendizaje en la asignatura de relaciones lógica matemáticas.
- El estudio realizado y la aplicación de los instrumentos en el contexto de la educación inicial II, permiten plantear las siguientes fortalezas y debilidades.

Fortalezas:

- La directora y los docentes reconocen la importancia de implementar actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje en el pensamiento lógico matemático.
- El Currículo de Educación Inicial (2014), contiene orientaciones metodológicas, oportunidades de aprendizaje para lograr procesos pedagógicos interactivos, motivadores e innovadores, que guiarán a los docentes de este nivel educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La administración de la Unidad Educativa "Simón Bolívar", están interesadas en que se implementen actividades lúdicas, para el mejoramiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II.

Debilidades:

- Distractores externos como el ruido de los demás niños de los otros paralelos la cual atraen la atención de los niños, lo cual afecta de manera negativa el aprendizaje y el desenvolvimiento de los estudiantes.
- La falta de un espacio adecuado para la realización de las actividades de matemática, la cual incide en que los niños no capten con mayor facilidad la información.
- La incapacidad de poder asistir al aula por motivos de la pandemia covid 19, afecto de manera negativa el proceso de enseñanza aprendizaje, afectando en involucrar de manera integral al niño en cuerpo mente y espíritu.

Implementación de estrategias pedagógicas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la elaboración de actividades lúdicas.

Esta propuesta se fundamenta para el mejoramiento del aprendizaje y desarrollo del pensamiento matemático de los niños de educación inicial II, la implementación de un rincón lúdico del área de matemáticas contribuirá en el aprendizaje constructivo del niño favoreciendo al desarrollo de habilidades del pensamiento matemático, donde se incluirán actividades lúdicas que orientaran la creatividad e imaginación, el razonamiento lógico, a través de las experiencias el niño podrá:

- Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/ lejos.
- Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
- Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.
- Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño

Durango (2014) Los rincones pedagógicos en la primera infancia son espacios delimitados donde los niños y niñas desarrollan actividades lúdicas. Es decir, investigan, interactúan entre sí, desarrolla su inteligencia y creatividad. Por lo tanto, se emplea así una metodología activa que permite a los niños ser constructores de su propio aprendizaje. De esta manera, el aula infantil se divide por sectores de trabajo o de juego, donde el niño o grupos de niños exploran, descubren cada sector empelando su propio razonamiento, de esta manera, siendo guiados de manera autónoma. Los tipos de rincones de aprendizaje más

comunes para trabajar con los niños y desarrollar las distintas áreas del nivel inicial son:

- Rincón de construcción
- Dramatización
- Arte
- Música
- Biblioteca
- Juegos tranquilos
- De descanso
- Actividades psicomotrices
- Lenguaje, entre otros.

Los rincones de aprendizajes son espacios importantes para los niños y niñas de la primera infancia puesto que en ellos se logran desarrollar hábitos, autonomía, acatar reglas, estimular la capacidad de decisión y elección. Es decir, se fomenta la colaboración, la capacidad para comprender, aprenden el orden y adquieren responsabilidades.

Para su implantación es necesario contar con un espacio en el aula, ubicar el rincón de aprendizaje libre de distracciones poseer los materiales necesarios para cada rincón, fijar un horario para el uso de cada rincón de aprendizaje y utilizar distintivos por cada rincón para que los pequeños los identifiquen fácilmente.

Rincón de construcción o de matemáticas.

El rincón de construcción es el espacio donde los niños y niñas ejercitan su inteligencia espacial, su juicio matemático, su habla e imaginación. Es decir, ejercitan habilidades motrices básicas, capacidad de observación y análisis al descubrir las figuras, medidas y particularidades de los objetos al realizar las construcciones.

En el rincón de las matemáticas, los alumnos podían identificar diferentes atributos de los objetos, organizar secuencias temporales y seriaciones, y resolver pequeños problemas, a partir del sentido común y la lógica matemática.

Materiales.

Bloques de construcción, madera, plástico, cajas de zapatos, latas, cajas de fósforos, cubos de madera lijada, pintados de diversos colores y figuras, tapas, tapillas, rollos de papel higiénico, carretes de hilo, envases plásticos vacíos.

Actividad 1.

Técnica: mezcla de colores.

Objetivo: Reconocer colores secundarios a través de la mezcla de dos o más colores primarios.

Recursos: pintura y un recipiente.

Desarrollo: mediante esta técnica el niño podrá reconocer colores secundarios utilizando otros colores primarios.

Actividad 2.

Técnica: juego de la pizza

Objetivo: Identificar la relación que existe entre cantidad y número.

Recursos: cartón y pintura.

Desarrollo: mediante esta actividad lúdica se motiva al niño a asociar la cantidad correspondiente al número.

Actividad 3.

Técnica: juego de las cesiones.

Objetivo: Aprender los números mediante la melodía y lograr que el niño siga una secuencia.

Recursos: música de números.

Desarrollo: este juego ayudará a los niños a memorizar los números de forma más rápida, ya que a los niños se les hace más fácil aprender mediante el juego.

Actividad 4.

Técnica: capitán manda

Objetivo: Reconocer la ubicación de los objetos, a través de su propio cuerpo.

Recursos: música, espacio amplio.

Desarrollo: realizar este juego motivara al niño a comprender los espacios utilizando su propio cuerpo.

Actividad 5

Técnica: Cuentos matemáticos.

Objetivo: Resolver problemas matemáticos mediante cuentos e historias de la vida cotidiana.

Recursos: cuentos matemáticos.

Desarrollo: mediante esta actividad lúdica el niño logara descifrar problemas mediante ejemplos de la vida diaria.

CONCLUSIONES.

Se encontró que las actividades lúdicas influyen de manera positiva en el aprendizaje y desarrollo cognitivo de los niños y niñas, ya que los estudiantes aprenden a comprender el mundo, por lo cual es fundamental que los docentes utilicen estas estrategias y estén en constante innovación para fortalecer las habilidades, aprendizaje, conocimiento y contribuir en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Para el desarrollo del pensamiento lógico matemático es de suma importancia las actividades lúdicas ya que atribuyen la creatividad por excelencia y cumple un papel fundamental para el aprendizaje de los niños. Por ello es necesario que los docentes fortalezcan el proceso educativo y hacer de ello un instrumento calve para el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños.

El primer objetivo, fue evaluar el nivel de aprendizaje del niño, llevando a cabo el proceso de recolección de información, a través de la observación en varias clases pedagógicas, que permitieron describir y analizar cada uno del conocimiento estipulado por los niños y niñas. Mediante la cual proceder a la elaboración de actividades lúdicas para poder desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de educación inicial.

Como conclusión tenemos que la necesidad de fortalecer el pensamiento lógico matemático en los niños, es comprender que los niños y niñas son seres activos, que están involucrados con la exploración y descubrimiento de sus capacidades. Tomando en cuenta que la infancia es una etapa significativa de aprendizajes donde el medio debe propiciar amplias oportunidades que promueva la adquisición de aprendizajes relacionados con la vida diaria y así obtener mejores resultados en el proceso educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Currículo de educación inicial (2014). Relaciones lógicas-matemáticas. Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Domínguez, C. (2015). *La lúdica: Una estrategia pedagógica depreciada* (Tesis de pregrado). Universidad autónoma de ciudad Juárez, Juárez, México. <http://www3.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/2015/ICSA/La%20ludica.pdf>
- Durango, R. (2014). Rincones pedagógicos de la primera infancia [Mensaje en un blog]. Recuperado de: https://www.miprimerainfancia.com/rincones-de-aprendizaje/#google_vignette
- Ger, C. (2016). *Nociones lógicas matemáticas* (Proyecto de Titulación). Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12043/1/T-UCE-0010-1457.pdf>
- González, M y Rodríguez, M. (2018). *Las actividades lúdicas como estrategias metodológicas en la educación inicial* (Tesis de pregrado). Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.

<http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4139/2/LAS%20ACTIVIDADES%20L%C3%9ADICAS%20COMO%20ESTRATEGIAS%20METODOL%C3%93GICAS%20EN%20LA%20EDUCACI%C3%93N%20INICIAL.pdf>

- Okuda, M y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/806/80628403009.pdf>
- Parada, M. (2018). Desarrollar el pensamiento lógico matemático a través del juego [Mensaje en un blog]. Recuperado de: <https://www.gaiacocrianza.com/blog/desarrollar-el-pensamiento-logico-matematico-a-traves-del-juego/>
- Piaget, J. (1984). La representación del mundo en el niño. Editorial Morata, Madrid. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1870/1/teb60.pdf//>
- Rodríguez, A. (2017, 15 de Marzo). Importancia del pensamiento lógico matemático. *AMPA MAMA MARGARITA*. Recuperado de: <https://ampasalesianos.wordpress.com/2017/03/15/la-importancia-del-pensamiento-logico-matematico/>
- Rodríguez, E., Molano, P., Rodríguez, S. (2015). *La actividad lúdica como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje de los niños de la institución educativa niño Jesús de Praga* (Tesis de pregrado). Universidad de Tolima, Ibagué, Colombia. <http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1657/1/APROBADO%20TATIANA%20G%C3%93MEZ%20RODR%C3%8DGUEZ.pdf>
- Santamaría, S., Milazzo, L., Quintana, M. (2004). Teoría de Piaget. *Monografías Plus*. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos16/teorias-piaget/teorias-piaget.shtml>