UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERÍODO 2024.

AUTOR:

MORILLO TUQUERRES PAOLA BRIGITTE
QUINTANILLA VIVAS ANDREA MICHAEL

TUTOR:

LIC. MARÍA DE LOS ÁNGELES BONILLA ROLDÁN, MSC.

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL

2024

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA:

EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERÍODO 2024.

AUTOR:

MORILLO TUQUERRES PAOLA BRIGITTE

QUINTANILLA VIVAS ANDREA MICHAEL

TUTOR:

LIC. MARÍA DE LOS ANGELES BONILLA, MSC.

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL

2024

I. DEDICATORIA

Con mi corazón lleno de gratitud y amor, este proyecto va a Dios, por ser el motor y la más grande fortaleza en todo este proceso. Por darme la sabiduría necesaria para atravesar todo tipo de circunstancias que se me han presentado, por su misericordia y amor que se ha reflejado en muchas de las ocasiones en mi camino y ser la luz que guía mi vida siempre.

De igual manera va a mis padres, Armando Morillo y Carmen Tuquerres, quienes siempre estuvieron apoyándome en todo este trayecto lleno de conocimientos. Por no soltarme de la mano cuando más los necesitaba, por todos esos sacrificios que me han permitido estar en donde estoy, por dotarme de tenacidad y valores que han sido el factor indispensable por lo que me han abierto muchas puertas para llegar poco a poco, a cumplir las metas que tengo. Por todo eso y mucho más, este logro es de ustedes.

A mis hermanos, Priscila e Isaac, mis compañeros de aventuras, por darme las risas y las palabras de aliento que necesitaba para seguir, por la confianza en mí, esto es dedicado a ustedes y a nuestra familia. De la misma manera, dedico este trabajo a mis amigas, mi segunda familia, quienes han hecho de este proceso, un tanto más ameno y llevadero, por apoyarme en todo, llenarme de experiencia y risas, por creer en mí, esto es suyo también.

Finalmente, este trabajo va a mi mejor amigo de cuatro patas, a mi precioso Pipo, quien estuvo en todas mis noches de desvelo apoyándome con sus miradas y amor puro, no se imagina cuan agradecida estaré de su compañía y lealtad, te amo con todo mi corazón, esto va para ti también.

Paola Brigitte Morillo Túquerres

Con lágrimas en mis ojos, a mis padres, Aracely Vivas y Raul Quintanilla, que, con su amor incondicional, supieron apoyarme desde la distancia, por sus hermosas palabras de aliento, sus consejos diarios, que me permitieron seguir adelante y superar cada obstáculo durante esta larga travesía, son mi mayor inspiración, me siento bendecida por los maravillosos padres que tengo, gracias a ellos he logrado culminar con éxito mi carrera universitaria.

A mis hermanos y amigos, que son personas que siempre confiaron en mí, nunca me dejaron sola y siempre estuvieron para mí, llenando mi vida de momentos increíbles, acompañándome en cada pequeño pasito que daba, permitiéndome mejorar y crecer como persona.

Con infinito cariño, a mi sobrino Mathias Sebastián, quien estuvo a mi lado, cuando sentía que el mundo se venía abajo, él con su pequeña y hermosa sonrisa me daba ánimos para seguir, convertirme en alguien en la vida.

De la misma manera, a mis queridos abuelitos, por su infinito amor y confianza, que con sus dulces palabras llenas de experiencia me enseñaron el valor del esfuerzo y la perseverancia.

Todos y cada uno de ellos, fueron mi motivo para no darme por vencida en este proceso, gracias a su apoyo incondicional, me encuentro cumpliendo una de las metas más importantes en mi vida.

Andrea Michael Quintanilla Vivas

II. AGRADECIMIENTO

Con mi vida, a Dios, por permitirme estar viva un día más, por brindarme la sabiduría y salud, las que me han permitido dar por finalizada una etapa más en mi vida, sin su guía y amor, esto no habría sido posible.

Del mismo modo, a mis padres, hermanos, familia, amigos y amigas, gracias por su cariño, amabilidad y confianza, sin ustedes, esto no hubiera sucedido. Gracias por los innumerables consejos que me dieron cuando más lo necesitaba, por ese apoyo incondicional que se ha convertido en mi motivación para seguir adelante y nunca rendirme.

A mis docentes y tutora, quienes me han otorgado las directrices valiosas para culminar esta investigación, por lo que les agradezco de todo corazón lo enseñando y aprendido. De la misma manera, quiero dar un agradecimiento especial a Ginna Molina, quien ha sido un impulso y un ser de luz en este camino, por adoptarnos como una segunda familia y brindarnos de todas las guías e infinitos consejos desde su experiencia, por su enorme cariño incondicional, gracias.

Finalmente, a mi gloriosa Universidad Estatal De Bolívar, por brindarme la oportunidad de formarme en sus aulas llenas de conocimiento, cada espacio que me he encontrado tiene un pedazo de mi corazón, mi más sincero reconocimiento y gratitud hacia a mi Alma Máter Bolivarense.

Este éxito es el producto del cariño y esfuerzo que cada uno me ha brindado desde su amabilidad y amor, para que el día de hoy, sea un logro alcanzado. Infinitamente, gracias a todos.

Paola Brigitte Morillo Tuquerres

A Dios por brindarme salud y vida, por la sabiduría para culminar de manera exitosa esta bonita etapa, a mi familia y amigos, a todos los docentes que estuvieron presentes durante todo este proceso y también a nuestra tutora, quienes nos supieron guiar durante toda nuestra formación académica.

Con mucho amor y respeto a, Ginna Molina por su paciencia, sus consejos y apoyo incondicional en los momentos más difíciles, con una cálida sonrisa, supo extendernos su mano para seguir adelante y llegar al final de este camino. Gracias a la vida por permitirnos conocer a una persona tan amable, que ha sido alguien muy importante durante la realización de nuestro trabajo de investigación.

Al finalizar esta etapa tan importante, quiero expresar mi gratitud a la Universidad Estatal de Bolívar, la digna institución que presto sus aulas para nuestra formación profesional, la cual nos brindó un ambiente lleno de experiencias y aprendizajes, permitiéndonos adquirir todas las habilidades necesarias para desenvolvernos en el mundo laboral y contribuir de manera significativa a la sociedad.

Andrea Michael Quintanilla Vivas

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

LICENCIADA MARÍA DE LOS ÁNGELES BONILLA ROLDÁN, MSC.
DOCENTE

TUTOR DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA

Que, el presente **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** titulado: **"EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERIODO 2024,** de autoría de: MORILLO TUQUERRES PAOLA BRIGITTE Y QUINTANILLA VIVAS ANDREA MICHAEL, estudiantes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Estatal de Bolívar, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas; en tal virtud autorizó con mi firma para que pueda ser presentado y sustentado, observando las normas legales para el efecto existente y se dé el trámite legal correspondiente.

Guaranda, 8 de enero del 2025

Lic. María de los Ángeles Bonilla Roldán, Msc
Firma Tutor

DERECHOS DE AUTOR

UEB | UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

BIBLIOTECA GENERAL

DERECHOS DE AUTOR

Yo/nosotros **PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERRES** con C.I. **1726807512** y **ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS** con C.I. **1751034081,** en calidad de autor/res y titular/es de o los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERÍODO 2024.**, modalidad **Proyecto de Investigación**, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Paola Brigitte Morillo Tuquerres
C.I. 1726807512

Andrea Michael Quintanilla Vivas
C.I. 1751034081

IV. AUTORÍA NOTARIADA

AUTORÍA

Nosotros: **PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERRES con C.I. 1726807512** y **ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS con C.I. 1751034081**, egresadas de la carrera de EDUCACIÓN INICIAL modalidad PRESENCIAL de la Facultad CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS de la UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR, bajo juramento declaro en forma libre y voluntaria que las ideas, criterios y propuesta expuesta en el presente TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, con el tema: **"EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERÍODO 2024."**, es de nuestra autoría.

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

Atentamente.

PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERRES
C.I. **1726807512**

ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS
C.I. **1751034081**

DECLARACIÓN JURAMENTADA



DOCTORA MSc. GINA CLAVIJO CARRION
Notaria Cuarta del Cantón Guaranda.

ESCRITURA N° 20250201004P00283

DECLARACIÓN JURAMENTADA

OTORGAN:
PAOLA BRIGITTE QUINTANILLA VIVAS Y
ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS
CUANTÍA: INDETERMINADA
Di 2 COPIAS

P.A.
En el Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy viernes a los cuatro días del mes de abril del año dos mil veinticinco, ante mi **DOCTORA MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRION, NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA,** comparecen con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura, las señoritas **PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERES Y ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS,** por sus propios y personales derechos en calidad de OTORGANTES. Las comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatorianas, mayores de edad, de estado civil solteras, ambas partes, de ocupación estudiantes ambas partes, domiciliada la primera en la parroquia Cayambe , cantón Cayambe, Provincia Pichincha y de paso por este cantón Guaranda, provincia Bolívar, con celular número cero nueve ocho cuatro tres uno cero siete seis nueve; y, con correo electrónico **pao_13x@outlook.com;** y la segunda en la parroquia El Condado , cantón Quito, Provincia Pichincha y de paso por este cantón Guaranda, provincia Bolívar, con celular número cero nueve ocho seis cero dos tres cero cuatro cinco ; y, con correo electrónico andrea.quintanilla125@gmail.com, hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quienes de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación, en base a los cuales obtengo las certificaciones biométricas del Registro Civil, además por petición expresa de las partes se adjuntan sus documentos personales como son sus cedulas de ciudadanía y certificados de votación,mismos que agrego a esta escritura como documentos habilitantes. Advertidas las comparecientes por mi la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinados que fueron en forma aislada y separada de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción instruidas por mí de la obligación que tienen de decir la verdad con claridad y exactitud; y, advertidas sobre la gravedad del juramento y de las penas de perjurio, me solicitan que recepte su declaración juramentada: Nosotras**: PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERES Y ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS,** declaramos bajo juramento que los criterios e ideas emitidos en el presente proyecto de investigación, es de nuestra absoluta autoría, titulado: **" EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO , EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A SEIS AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024".** Autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o parte de lo que contiene la obra, con fines estrictamente académicos o de investigación expuestos en el mismo. En el proyecto de investigación previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación Inicial, otorgado por la Universidad Estatal de Bolívar, a través de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas. Para su celebración y otorgamiento se observaron los preceptos de ley que el caso requiere; y, leída que les fue a las comparecientes íntegramente por mí la Notaria, aquellas se afirman y ratifican en la aceptación de todas sus partes y firman junto conmigo en unidad de acto, incorporándose al protocolo de esta Notaria, la presente declaración juramentada, de todo lo cual doy Fe. ----------

SRTA. PAOLA BRIGITTE MORILLO TUQUERES.
C.C. 1726307512

SRTA. ANDREA MICHAEL QUINTANILLA VIVAS.
C.C. 1751034081

DOCTORA MSc. GINA CLAVIJO CARRION
NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

V. ÍNDICE

PORTADA 0

I. DEDICATORIA 1

II. AGRADECIMIENTO 3

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR 5

DERECHOS DE AUTOR……...…….6

IV. AUTORÍA NOTARIADA 7

V. ÍNDICE 9

ÍNDICE DE TABLAS 11

ÍNDICE DE FIGURAS 12

VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL 13

VII. ABSTRACT 14

VIII. INTRODUCCIÓN 15

1. TEMA 17

2. ANTECEDENTES 18

3. PROBLEMA 20

3.1. Descripción del Problema 20

3.2. Formulación del Problema 22

4. JUSTIFICACIÓN 23

5. OBJETIVOS 25

5.1. Objetivo General 25

5.2. Objetivos Específicos 25

6. MARCO TEÓRICO 26

6.1. Teoría Científica: Aspectos Teóricos 26

Ambientes de Aprendizaje 26

Características e importancia de los ambientes de aprendizaje 26

El rincón de Construcción 27
El juego 29
Metodología juego - trabajo 29
Importancia del Juego en la Infancia 30
Pensamiento Lógico Matemático 32
Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños 32
La teoría de Piaget 33
El conocimiento lógico matemático 34
Lógica 35
La matemática 35
Lev Vygotsky 36
Howard Gardner 36
El juego para el aprendizaje matemático 37
El rincón de construcción el desarrollo del pensamiento lógico matemático 38
Aspectos matemáticos que se desarrollan con la implementación de rincones de construcción en el nivel inicial 38
6.2. Teoría Legal 41
6.3. Teoría Referencial 44
7. METODOLOGÍA 46
7.1. Enfoque de la Investigación 46
7.2. Tipo de Estudio: 46
7.3. Métodos: 48
7.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación: 49
7.5. Muestra y Universo: 50
7.6. Procesamiento de la información 51
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 52

9. CONCLUSIONES 70
10. PROPUESTA 71
INTRODUCCIÓN 72
OBJETIVO 73
DESARROLLO DE ACTIVIDADES 74
RELACIÓN Y FUNCIÓN 75
MEDIDA 80
NÚMERICO 85
GEOMETRÍA 90
11. BIBLIOGRAFÍA 95
12. ANEXOS 99
ANEXO 1. 99
ANEXO 2. 100
ANEXO 3 102
ANEXO 4 105
ANEXO 5 106
ANEXO 6 110

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Universo de la investigación 50
Tabla 2. Delimitación del Rincón de Construcción 52
Tabla 3. Asociación 53
Tabla 4. Figuras geométricas 54
Tabla 5. Número - cantidad 56
Tabla 6. Clasificación 57
Tabla 7. Comparación y orden 58
Tabla 8. Rincón de construcción 59

Tabla 9. Implementación 60

Tabla 10. Nociones 61

Tabla 11. Las actividades 62

Tabla 12. Actividades guiadas 63

Tabla 13. Detección 64

Tabla 14. Intervención 65

Tabla 15. Los padres de familia 66

Tabla 16. El Ministerio de Educación 67

Tabla 17. Manuales de actividades lúdicas 68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Delimitación del rincón de construcción 52

Figura 2. Asociación 54

Figura 3. Figuras geométricas 55

Figura 4. Número - cantidad 56

Figura 5. Clasificación 57

Figura 6. Comparación y orden 58

Figura 7. Rincón de construcción 59

Figura 8. Implementación de rincón 60

Figura 9. Nociones 61

Figura 10. Las actividades 62

Figura 11. Actividades guiadas 63

Figura 12. Detección 64

Figura 13. Intervención 65

Figura 14. Los padres de familia 66

Figura 15. El Ministerio de Educación 67

Figura 16. Manuales de actividades lúdicas 68

VI. RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL

La presente investigación se realizó con el objeto de examinar la influencia del rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Verbo Divino” del cantón Guaranda, con el propósito de mejorar de manera significativa el aprendizaje de los estudiantes y facilitar a docentes una guía didáctica que ayude a potenciar el pensamiento lógico según al nivel de desarrollo cognitivo. Sin embargo, muchas de las metodologías tradicionales ya no son tan convenientes por su falta de motivación y atención hacia los estudiantes, lo que ha causado un problema en la adquisición de destrezas matemáticas. En este sentido, el rincón de construcción se expone como una forma de innovar la educación inicial a través de actividades que incluyan materiales concretos para su aprendizaje significativo en áreas del pensamiento matemático.

El diseño metodológico cualitativo, su enfoque descriptivo, las técnicas utilizadas como la observación directa a los estudiantes y la encuesta dirigida a la docente fueron factores relevantes que nos brindaron los datos necesarios para demostrar que la implementación del rincón de construcción en las aulas incide de manera positiva en los niños y niñas para su desarrollo de pensamiento lógico matemático, reflejándose en el entusiasmo para realizar actividades en las que represente el identificar patrones, ordenar objetos, conteo, etc. Por ello, se concluye que la educación inicial puede innovar su enseñanza, en el contexto matemático, en la adopción del rincón de construcción para potenciar habilidades necesarias en la primera infancia relacionando al juego como papel principal para aprender.

Palabras Clave: Rincón de construcción, desarrollo del pensamiento, lógica matemática, juego, habilidades.

VII. ABSTRACT

This research was conducted with the objective of examining the influence of the construction corner in the development of mathematical logical thinking in children from 5 to 6 years of age at the "Verbo Divino" school in Guaranda, with the purpose of significantly improving the learning of students and providing teachers with a didactic guide that helps to enhance logical thinking according to the level of cognitive development. This process is crucial in the initial stages, since it is here where the first mathematical foundations are laid so that the child can develop effectively at higher levels and be endowed with skills that will help him/her in his/her daily life. However, a lot of the traditional methodologies are no longer so convenient due to their lack of motivation and attention to the students, which has caused a problem in the acquisition of mathematical competencies. Accordingly, the construction corner is presented to innovate early education through activities that include concrete materials for meaningful learning in areas of mathematical thinking.

Qualitative methodological design, its descriptive approach, the techniques used such as direct observation of the students and the survey directed to the teacher were relevant factors that provided us with the necessary data to demonstrate that the implementation of the construction corner in the classrooms has a positive impact on the children for their development of mathematical logical thinking, reflected in the enthusiasm to perform activities in which they represent identifying patterns, ordering objects, counting, etc. Consequently, it is concluded that early childhood education can innovate its teaching, in the mathematical context, in the adoption of the construction corner to enhance the necessary skills in early childhood relating the game as the main role for learning.

Key words: Building area, development of thinking, mathematical logic, game, abilities.

VIII. INTRODUCCIÓN

La presente investigación sobre el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en niños y niñas de 5 a 6 años busca mejorar el aprendizaje de los niños al desarrollar materiales educativos que promueven el desarrollo del pensamiento lógico matemático, se enfatiza también la importancia de adaptar estos materiales según las necesidades de cada estudiante y poner a disposición de los docentes de niños y niñas de este nivel educativo, los resultados de este estudio ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático para la correcta aplicación de los materiales y así optimizar su empleo de manera correcta dentro de este nivel educativo.

El tema se centra en una problemática común en educación inicial, que es la falta de recursos didácticos adecuados para desarrollar el pensamiento lógico matemático, se destaca la importancia del papel del docente y del cómo deben involucrarse de manera activa en la búsqueda de soluciones con el fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Además de conocimientos específicos, los educadores deben desarrollar habilidades prácticas, que les permitan ofrecer una educación integral a sus estudiantes, fomentando su desarrollo en todos los ámbitos.

El rincón de construcción no sólo permite fortalecer nociones básicas de la matemática, sino que también permite a los niños resolver los problemas sencillos mediante el juego, con el cual logran comprender más fácilmente su contexto y adquirir de manera efectiva conocimientos matemáticos, no obstante, este conocimiento previo a la iniciación de la matemática ayudará a que los infantes logren analizar y solucionar problemas de su entorno. La principal orientación y beneficios que con lleva el uso del rincón de construcción, se orienta en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, debido a que mediante actividades lúdicas y el empleo de juegos y materiales diversos se potencializa la capacidad cognitiva de los niños.

Es importante mencionar que el desarrollo de la lógica, exige una adecuada cooperación de las personas que interactúan en el medio con el niño y a las formas de trabajo del docente, que tiene el rol de reforzar las habilidades y destrezas relacionadas con la memoria, la inteligencia y el razonamiento; resulta

indispensable la capacidad del educador para motivar aspectos claves de la lógica y entender las necesidades que pueden surgir dentro del aula de clases, para así reforzar conocimientos, aplicar instrumentos adecuados para un mejor desempeño académico de los estudiantes, superar obstáculos y crear ambientes de trabajo óptimos en los que exista la participación activa de todos los estudiantes en su proceso formativo.

Las dificultades que se observan a menudo en el rincón de construcción, es el poco conocimiento del uso adecuado que tiene este espacio, así como las estrategias metodológicas que permiten a los docentes innovar su manera de enseñar a los niños que tienen bajo su cargo.

1. TEMA

EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VERBO DIVINO”, DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERÍODO 2024.

2. ANTECEDENTES

En Ecuador, la educación inicial se ha abordado a través de políticas públicas centradas en el interés superior del niño. De acuerdo con el estudio de Cuesta y Jaramillo (2021), la legislación ecuatoriana ha reconocido a niñas, niños y adolescentes como sujetos de derechos específicos, garantizando el acceso a una educación de calidad desde la primera infancia Aguilar et al. (2023). Por lo general, las matemáticas y el pensamiento lógico según las políticas educativas buscan desarrollar aprendizajes adecuados según la etapa de aprendizaje, y a su vez permiten en los niños, mejorar su calidad de pensamiento y razonamiento al momento de interactuar de manera directa con el mundo en el que se desenvuelven. De igual manera, las matemáticas ofrecen instrumentos, que contribuyen al enriquecimiento de estructuras mentales, por lo cual, el juego se encuentra estrechamente vinculado con el aprendizaje, es decir, el juego en los infantes está presente en su vida diaria, y este es altamente motivador para generar nuevos aprendizajes.

Estudios realizados por Castro Sornoza et al. (2023) nos dan a conocer que, para desarrollar los procesos lógicos matemáticos, contempla habilidades que los niños y niñas pueden desarrollar a partir de la percepción de objetos de su entorno, en las que su intelecto las posiciona y de esta manera las relaciona con su pensamiento lógico, adquiriendo así capacidades creativas e intuitivas, siendo el principal objetivo de las matemáticas el despertar el interés de los estudiantes en torno al razonamiento y la reflexión. En este aspecto desarrollar la lógica matemática conlleva a que el estudiantado se plantee alternativas desde su propio razonamiento, a la vez que resuelven problemas y busquen soluciones a los mismos para Rojas Estrada y Suarez Sierra (2018).

Mediante el desarrollo del pensamiento lógico matemático, los niños van asociando conceptos matemáticos tales como el razonamiento lógico, la comprensión y la exploración del mundo a través de proporciones que ayudan a desarrollar aspectos más abstractos, a razón de que las matemáticas no sólo se encuentran dentro del aula de clase, sino que también se pueden encontrar en la vida cotidiana de los niños, es decir que para desarrollar el pensamiento lógico

matemático implica la acción de razonar, imaginar y utilizar diferentes técnicas para que los niños aprendan por sí mismos en palabras de Lugo et al. (2019).

El uso de rincones de aprendizaje como estrategia metodológica ha sido ampliamente utilizado en nivel de educación inicial, entre ellos se destaca el rincón de construcción, el cual es un espacio significativo para promover el desarrollo cognitivo y dentro de ello se encuentra el pensamiento lógico matemático. El proceso de enseñanza aprendizaje es muy importante en la primera infancia y los rincones de aprendizaje son instrumentos y técnicas, que como estrategias metodológicas ayudan a crear un espacio de interacción con materiales de gran variedad y atractivos a la vista del niño, que, con solo estar en este espacio, estén dispuestos a realizar cualquier actividad lúdica, propuesta por el docente en función de las necesidades básicas de aprendizaje de los infantes de acuerdo con Pincay Jiménez et al. (2024).

En la Unidad Educativa “Verbo Divino”, se ha evidenciado el carente uso del rincón de construcción, siendo este de gran importancia para el desarrollo de habilidades y destrezas en niños y niñas de 5 a 6 años. La importancia del rincón de construcción es que, constituye una iniciativa de orientación vocacional desde la primera infancia, dentro de este espacio se localizan piezas y elementos como pueden ser: bloques de madera o pequeñas piezas, las cuales permiten a los niños realizar sus construcciones de manera estable según Buestán (2022). A través de actividades manipulativas como las que se realizan en el rincón de construcción, permite a los infantes construir nociones fundamentales para el pensamiento lógico matemático.

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del Problema

Actualmente, en el Ecuador, el desarrollo del pensamiento lógico matemático es una de las prioridades más importantes según el Ministerio de Educación (2014). A razón de que esta área de desarrollo se constituye como una de las más esenciales para la construcción, constatación y reproducción de conocimientos significativos. No obstante, el latente problema es que tanto en el Currículo de Educación Inicial (2014) como los lineamientos, no brindan las pautas necesarias para que este campo sea direccionado a un óptimo desarrollo de pensamiento lógico, lo que puede llegar a incidir en niños de niveles iniciales pertenecientes a la provincia de Bolívar. Por ello, en áreas iniciales, la enseñanza debe estar ligada a enfoques lúdicos para fomentar destrezas vitales; entre ellas, habilidades de razonamiento lógico y la resolución de problemas que se pueden presentar en el mundo real.

Dentro de las políticas y las planificaciones educativas, en cuanto a los rincones de aprendizaje, el Ministerio de Educación ha otorgado directrices y guías que hablan de las implementaciones de rincones. Los rincones de juego se valoran como una estrategia educativa realmente valiosa dentro de esta metodología, debido a que estos otorgan un sin número de destrezas y habilidades importantes a los niños, entre ellas, aptitudes sociales y razonamiento lógico, pero cuando estos rincones no tienen definidos propósitos de aprendizaje o no son estructurados adecuadamente en un aula de clase, toda la metodología puede desviarse a ser un momento de distracción y no fundamentar un conocimiento como mencionan Pérez y Castro B. (2023).

Según Pincay Jiménez et al. (2024), para fundamentar un aprendizaje significativo, en referencia al pensamiento lógico, el rincón más adecuado para desarrollar este conocimiento, sin duda es el rincón de construcción; porque este ambiente de aprendizaje es el que contiene actividades que ayudan a desarrollar la crítica, resolución de conflictos, planificaciones espaciales, habilidades motoras, entre otras. Pero, cuando no existe una aplicación o, de hecho, no hay un ambiente de construcción, por lo general, el docente es quien lleva actividades de

razonamiento, pero de esta manera se llega a crear una limitación en la autonomía, creatividad y una baja motivación de participación al estudiante. Y, recordando palabras de María Montessori, se debe llevar al estudiante a la autonomía total de su aprendizaje para no aburrirlo o abrumarlo.

En la ciudad de Guaranda, es evidente que la educación sigue su ritmo y metodología, en la que estos factores dependen de diferentes instituciones que se encuentran en el cantón. Sin embargo, es efectivo mencionar que la educación en la localidad es uno de los campos más afectados por las decisiones de los gobiernos de turno, en los que se comprometen los niveles iniciales, siendo los más vulnerables y a su vez, la etapa más indispensable que debe atravesar un infante para impulsar su desarrollo y que lo ayudará a desenvolverse en la sociedad. De la misma manera, es relevante destacar que la falta de recursos al sector educativo, estructuras deficientes, el desconocimiento de estrategias lúdicas frente a áreas de aprendizaje como el razonamiento lógico y malas aplicaciones de metodologías pedagógicas, son el motor que impulsa a crear resultados negativos en la educación, llegando a no alcanzar con eficacia el desarrollo de aptitudes importantes como conocimientos que cimentan al pensamiento lógico. Por lo que es considerable que la enseñanza no puede solo ser dirigida como un conocimiento con órdenes directas, sino con la adopción de metodologías juego-trabajo para incentivar a que el niño aprenda por sí mismo y fundamentar un conocimiento significativo.

Ahora bien, conociendo una realidad educativa, en la unidad Educativa “Verbo Divino” dentro de las aulas se desarrolla otro factor que alimenta a la problemática; tomando en cuenta a lo que manifiesta Tomalá e Indio (2023), si no se cuenta con los materiales necesarios y una buena organización del rincón de construcción en el aula de clase, el estudiante no puede comprender aspectos matemático-básicos como la seriación, clasificación, relación número objeto, patones, etc., dificultando el desarrollo pleno del pensamiento lógico y la asignatura de la matemática podría verse envuelta a generar un resultado desfavorable en un futuro inmediato.

En sí, los estudiantes han creado la idea en que la matemática es difícil y de no comprenderse con facilidad, lo que esta situación se ha convertido en una

tendencia que va de generación en generación, revelando un desinterés para aprender en el conocimiento matemático y desarrollando bajo rendimiento académico estudiantil, por este motivo es que todas las partes que se involucran en el contexto de la educación como autoridades, administrativos, docentes y sobre todo padres de familia deben trabajar conjuntamente para desarrollar los espacios necesarios que ayuden el proceso de enseñanza – aprendizaje en las áreas de conocimiento tales como el desarrollo del pensamiento lógico desde niveles iniciales. La falta de participación de los padres de familia de los infantes frente a este contexto es evidente, debido al desconocimiento de las actividades que ayudan al desarrollo del pensamiento y la falta de apoyo de los padres en el refuerzo de los conocimientos adquiridos.

3.2. Formulación del Problema

¿Cómo influye el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Verbo Divino” en el periodo 2024?

4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realiza con el fin de conocer la importancia que tiene el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 5 a 6 años. Mediante esta problemática se logra identificar cómo el rincón de construcción, a través del juego contribuye en la adquisición de conceptos matemáticos en la primera infancia, teniendo en cuenta que el juego es una herramienta enriquecedora en el nivel inicial.

Los rincones de aprendizaje son aquellos espacios que están designados, tanto dentro como fuera del aula de clase y están diseñados para que los niños participen en actividades específicas, las cuales fomentan el aprendizaje y exploración de manera autónoma. Cada uno de estos espacios tiene sus propias características y elementos relacionados según el área de desarrollo que se desea trabajar; de esta manera, el aula se encuentra divida en sectores de trabajo o de juego en donde un grupo de estudiantes descubren cada rincón por medio de su propia experiencia, siendo guiados por el/la docente. Para el trabajo en rincones es esencial recalcar que el juego potencia el pensamiento lógico matemático, debido a que está estrechamente relacionado con la adquisición de capacidades y competencias, asociadas a los diferentes conceptos matemáticos tales como; el razonamiento lógico, la comprensión y exploración del mundo a través de proporciones que ayudan a desarrollar aspectos más abstractos.

En este sentido resulta pertinente investigar y analizar cómo el juego puede contribuir en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Verbo Divino”, a razón de que la primera infancia se caracteriza por la gran curiosidad que tienen los niños al igual que su intensa actividad mental y por esto, durante esta etapa es el momento preciso para la adquisición de conceptos básicos.

En cuanto a novedad científica, el tema de investigación permitirá contribuir al cumplimiento de actividades lúdicas, y la implementación de metodologías innovadoras tales como el juego, debido a que, a través de este factor relevante, se desarrolla el pensamiento lógico matemático de una manera interesante y llamativa para los niños, garantizando así un aprendizaje significativo. Además, mediante la

misma, se aporta datos y conclusiones específicas sobre los resultados obtenidos dentro de la institución, lo cual ayudará a diseñar de una mejor manera los diferentes métodos y estrategias que se utilizan en este nivel educativo.

Por lo tanto, este trabajo de investigación no solo aportará conocimientos sobre el rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, sino que también beneficiará tanto a estudiantes como a docentes de la Unidad Educativa “Verbo Divino”, puesto que, proporcionará herramientas eficientes e información actualizada para la implementación de un rincón de construcción, lo cual garantirá la adquisición de los aprendizajes propuestos para el nivel de inicial. Al presentar un manual de actividades lúdicas, permite ofrecer soluciones prácticas y fundamentadas en datos, lo que convierte a la investigación en un modelo a seguir para investigaciones posteriores.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General

- Establecer el rincón de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en niños y niñas de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Verbo Divino”.

5.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar el uso de rincón de construcción dentro del aula de clase de niños y niñas de inicial II.

- Investigar los diferentes fundamentos teóricos epistemológicos del rincón de construcción para el desarrollo de la lógica matemática en el nivel inicial.

- Diseñar un manual de actividades lúdicas basadas en el área de construcción para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños y niñas de 5 a 6 años de la institución.

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría Científica: Aspectos Teóricos

Ambientes de Aprendizaje

Evidentemente, el Currículo de Educación Inicial (2014) define que los ambientes, rincones, áreas o espacios de aprendizaje, son la organización de áreas para otorgar un conocimiento intencionado, estos deben contar con espacios delimitados dentro del aula y con materiales físico - sensoriales adecuados que permitan la exploración de los niños. En este sentido, la presencia de rincones de juego es enriquecedora, en cuanto, al desarrollo de habilidades que debe tener un infante para desenvolverse en su vida académica y social, de la misma forma, también otorgan el desarrollo de actitudes de autonomía, liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, etc.

La base de esta estrategia pedagógica, sin duda, es el impacto que tiene el juego en el infante para adquirir conocimientos significativos, debido a que la manipulación y exploración de estos ambientes, desarrollan relaciones con situaciones de la vida real y cómo actuar frente a ellas, afirmando de esta manera que los beneficios otorgados con la correcta implementación de rincones de aprendizaje llevan al estudiante a consolidar un desarrollo integral en todo su contexto. Según Baculima (2022), los rincones de aprendizaje son una forma de innovar la enseñanza en la educación y son espacios capaces de atender las necesidades que tiene cada estudiante. Su correcta organización va a depender del nivel en el que se encuentre el infante. Para Buestán (2022), la estructura de un ambiente de aprendizaje debe fomentar a que el estudiante sea autor de su propio aprendizaje y un espacio en el que se pueda desenvolver por sí solo.

Características e importancia de los ambientes de aprendizaje

En definitiva, los rincones de juego es una manera sencilla para transmitir las enseñanzas y consolidar un aprendizaje significativo. Sin embargo, su relevancia va más allá de transmitir un conocimiento, sino que también incentiva al fomento de valores que ayuden a desenvolver al estudiante de manera cognitiva, social y física. Según el Ministerio de Educación (2020), para que un ambiente de

aprendizaje pueda otorgar un beneficio significativo, es que estos lugares deben tener varios aspectos que cumplan las diversas demandas que tienen los niños hacia una exploración, que es ser interactivo, creativo, amigable y, sobre todo, desafiante; de esta manera incentivar el uso de la razón, la intuición y el ingenio.

La organización de los rincones siempre va a depender de lo siguiente:

- Delimitación de un espacio dentro de un aula fuera de distracciones

- Disposición de materiales físico - sensoriales adecuados para cada tipo de rincón

- La definición de horarios para el uso de cada rincón de aprendizaje

- La aplicación de distintivos a cada tipo de rincón para su localización de manera sencilla.

De la misma forma, se menciona que cada rincón de aprendizaje debe mantener un buen estado, estar limpios, deben ser resistentes, con relación a sus materiales y presentar diferentes tamaños, texturas, colores y un material que pueda atraer la atención del infante. En síntesis, la implementación de ambientes de aprendizaje en el nivel inicial es indispensable porque fomenta la participación activa de los niños dentro de su proceso de aprendizaje, en la que se ofrece una diversidad de oportunidades para consolidar una interacción social, mediante el trabajo en equipo, resolución de problemas y la toma de decisiones brindando la atención individualizada necesaria para la adquisición de un nuevo conocimiento.

El rincón de Construcción

Comúnmente, el rincón de construcción se puede ver como otro espacio que puede fomentar al desarrollo de habilidades motrices, por la interacción que hay del estudiante y su material al ser manipulado. Sin embargo, este al ser un área que integra una variedad de elementos como bloques, rompecabezas, legos, etc.; no solo se lo puede ver como espacio que habilita una habilidad o destreza, sino verlo como un ambiente potenciador para la consolidación de conexiones cognitivas. De acuerdo con Vivas (2014), este ambiente desarrolla múltiples destrezas y

habilidades; sobre todo, la exploración de conceptos matemático - espaciales, conceptos abstractos y geométricos a través del contacto del material lúdico.

Este rincón brinda al estudiante tener una perspectiva tridimensional, desarrollar una capacidad de observación, análisis y comprensión de cómo funciona un objeto, alentando de esta manera, a razonar de manera lógica el funcionamiento de los materiales. Nuevamente Baculima (2022), manifiesta que, al hacer uso de este espacio de aprendizaje con actividades recreativas, el niño es capaz de interiorizar destrezas con relación a números, formas, colores, etc. Por lo que su implementación y la que experiencia de aprendizaje que garantizará este ambiente, dependerá de la manera de actuar del docente para dirigir este conocimiento. Para Tutashi (2015), el rincón de construcción ofrece el desarrollo parcial de la inteligencia espacial y el pensamiento lógico matemático, quienes formarán las bases necesarias para la resolución de problemas, toma de decisiones, y la crítica. De esta manera, se presenta que el rincón de construcción no es meramente un espacio de juego, sino que es una herramienta pedagógica significativa en el desarrollo de capacidades lógico - matemáticas en el nivel inicial, para preparar al estudiante en su vida futura.

Autoras como Freire, Machado, y Minayo (2023), destacan que el rincón de construcción debe tener intencionalidad y objetivos descritos para proveer un excelente aprendizaje, entre los principales objetivos se encuentran:

- Estimular y desarrollar nociones de color, forma, tamaño y textura

- Potenciar nociones básicas como espacio, altura, volumen, peso, longitud y tiempo.

De este modo, la relevancia que tiene el rincón de construcción dentro de las aulas de los niveles iniciales son elementales para un desarrollo óptimo, en referencia de la lógica matemática, teniendo en cuenta que cuando un niño explora y manipula materiales de construcción, está potenciando su desarrollo cognitivo, el cual le permitirá atravesar situaciones complejas con herramientas esenciales como la resolución de problemas y el pensamiento crítico, además de eso, llegar a una planificación y ejecución de sus ideas de manera lógica y estructurada.

El juego

El juego se lo puede definir como una actividad espontánea, placentera y libre de presiones externas, caracterizada por la exploración, la creatividad, la imaginación y, sobre todo, una actividad innata y libre a nivel global como mencionan Chujandama Veramendi et al. (2023). Diversos autores como Musyoka (2015), coinciden en que el juego no tiene un fin determinado, sino que se constituye como un medio en el que los infantes aprenden y se desarrollan. Más allá de una simple diversión o descanso, el juego se configura como una experiencia esencial para la construcción del conocimiento junto con la formación integral de los niños y niñas según Pérez y Castro B. (2023).

En este sentido, el juego no se limita a una actividad meramente lúdica, sino que se convierte en un espacio de aprendizaje significativo que potencia el desarrollo de habilidades físicas, cognitivas, sociales y emocionales de acuerdo con Montero & Alvarado (2001). Retornando al pasado, a finales del siglo XX en Europa se lleva a cabo una innovación pedagógica y educativa, siendo el contraste perfecto de métodos y técnicas de la escuela tradicional, por lo que se empieza a considerar desde estas instancias, la importancia del juego dentro de los ámbitos escolares y su incidencia en el desarrollo del niño.

Ya en el siglo XX, es cuando autores conocidos como Montessori, Fröebel y Decroly quienes ponen en acción sus investigaciones demostrando de esta manera, dentro de sus escritos y libros públicos, el beneficio del juego dentro del aprendizaje de las matemáticas, la lectoescritura, el aspecto sensorial, entre otros; constatándose ya de esta manera que el juego debe ser un factor elemental dentro del desarrollo del niño, para ser adoptadas por diversos países del mundo.

Metodología juego - trabajo

Consiste en organizar diferentes espacios o ambientes de aprendizaje, denominados rincones. Se trata de una metodología flexible que permite atender de mejor manera la diversidad del aula y potenciar las capacidades e intereses de cada niño. Los rincones de juego trabajo permiten que los niños aprendan de forma espontánea y según sus necesidades. A través de esta metodología, se reconoce al

juego como la actividad más genuina e importante en la primera infancia para Hernández (2022).

La principal característica de esta metodología es el juego en rincones, que brinda una oportunidad auténtica de aprender jugando. Es innegable que el juego es esencial para el bienestar emocional, social, físico y cognitivo de los niños. Los rincones de juego trabajo que el docente oferta deben estar ubicados dentro y fuera del aula, proporcionar material motivador que despierte el interés en los niños y organizados respectivamente según el contexto de cada uno de ellos. Entre los rincones que se sugieren se encuentran los siguientes: rincón de lectura, construcción, hogar, arte, ciencias, agua, arena, entre otros como lo menciona el Ministerio de Educación (2014).

Importancia del Juego en la Infancia

El juego desempeña un rol importante para el aprendizaje y desarrollo de los infantes, ya que les permite:

- Desarrollar sus habilidades cognitivas: Además de aprender nuevos conceptos y desarrollar habilidades cognitivas y motoras, los juegos estimulan el pensamiento y el entorno en el que se desarrollan las actividades, el análisis, la resolución de problemas, y mejoran la memoria y las habilidades de razonamiento para Pérez y Castro B. (2023).

- Desarrollar sus habilidades físicas, motoras y sensoriales: El juego fomenta la coordinación motora gruesa, que se refiere a realizar movimientos con todo su cuerpo, y fina, que es la coordinación de manos y dedos para realizar acciones, en especial con la pinza digital, como medio para generar trazos, líneas, para mejorar la lecto-escritura y el dibujo, el equilibrio, la fuerza y la percepción sensorial según San Vicente (2021).

- Desarrollar sus habilidades sociales y emocionales: El juego facilita la interacción entre los alumnos y docente, lo que favorece la interacción, la confianza, la amistad, entre compañeros y de manera autónoma, el desarrollo de la empatía, para entender a los demás, expresar sus emociones, la comunicación y la resolución

de conflictos entre los actores que participan en el aula como mencionan Ávila Preciado et al. (2024).

- Desarrollar su creatividad e imaginación: El juego permite a los infantes explorar diferentes posibilidades y espacios para la imaginación, se puede fundar mundos de creatividad a través de juegos interactivos en el salón de clase, lo que permite también expresarse libremente y ser espontáneos en lo que quieren expresar, un claro ejemplo es trabajar con pequeños proyectos artísticos que fomenten la fantasía en palabras de Montañés et al. (2000). El juego, por lo tanto, se convierte en una herramienta fundamental para la promoción del desarrollo integral en la infancia, impactando positivamente en todas las áreas del ser humano de acuerdo con Montero & Alvarado (2001).

Pensamiento Lógico Matemático

Tal y como sucede durante los procesos de desarrollo mental individual, el pensamiento lógico matemático tiene sus inicios desde momentos operativos básicos, hasta llegar al alcance de niveles superiores para pensar en términos de cantidades o medidas, por lo tanto, este enfoque de pensamiento se vincula directamente con la práctica y uso del razonamiento lógico.

En este sentido, cuando un individuo desarrolla pensamiento lógico matemático, también está ascendiendo a un grado superior de su propia inteligencia matemática, misma que resulta sustancial para el infante durante su trayectoria escolar u otras esferas vivenciales, no solo en lo concerniente con su capacidad para trabajar numéricamente, sino que además, permite al estudiante comprender de mejor manera los conceptos, elaborara relaciones cuya base se justifique en la lógica de dichos términos, así como hacer uso de cuantificadores, proporciones o formular hipótesis en torno a un tema; por lo que se asevera que este enfoque constituye un modelo mental para pensar de forma esquemática y técnica según Celi Rojas et al. (2021).

Para Acosta et al. (2009), el pensamiento lógico matemático es un conjunto de habilidades del pensamiento conformadas por operaciones mentales, como identificación, ordenación, análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización, codificación, decodificación, etc. Es así como el pensamiento lógico matemático se ha constituido de un estudio permanente para la educación y ciencias afines, debido a que este representa una de las principales habilidades que deben desarrollar las personas, por las múltiples aplicaciones que tiene en los diversos contextos en donde estas se desenvuelven. Ante estas premisas, es claro que el desarrollo del pensamiento lógico matemático constituye una actividad imprescindible para el alcance y afianzamiento de la inteligencia matemática de los estudiantes.

Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños

Los primeros cinco años de vida de un niño, este período es de gran importancia para alcanzar un adecuado desarrollo, puesto que aquí es en donde se

establecen las bases neuronales necesarias para la adquisición de aprendizajes en diversas áreas tales como: cognitiva, física, lingüística y socioafectivo, es por esta razón que es necesario que reciban una estimulación adecuada la cual favorezca a su desarrollo neuronal para Llumiquinga et al. (2022).

De igual manera en una publicación de Cadenas (2018), hace énfasis en el método Montessori, el cual se basa en la lógica matemática y su enseñanza, que consiste en la manipulación de materiales para el aprendizaje, pero estos recursos didácticos a su vez son utilizados de materiales estructurados matemáticamente, sin embargo hay que tener en cuenta que la visión de Montessori fue introducir nuevos elementos o métodos que cambien la educación, incluso esta se puede decir que va a la autoeducación si así se quiere decir pero sin dejar a un lado el juego con implementos que sirvan de apoyo tanto a docente como a los niños.

La teoría de Piaget

Piaget describe a la evolución del pensamiento como un proceso que se inicia con el nacimiento y progresa a través de diferentes etapas. Cada una de estas etapas se caracteriza por una especial forma de pensamiento o razonamiento, que permite distinguir a una de la otra. Dichas etapas son secuenciales e inclusivas, es decir que siguen un orden determinado y en el paso de una etapa a la siguiente no significa que los logros alcanzados anteriormente se pierdan, sino que se pasa a otra etapa con esos conocimientos más bien se agregan otros que son cualitativamente diferentes y que dominan el pensamiento.

La secuencia completa del desarrollo del pensamiento la dividió en cuatro etapas o estadios principales, de los cuales dos de ellos tienen subniveles. Estos dos estadios iniciales son considerados por Piaget como periodos preoperatorios, prelógicos y los dos últimos, avanzados o de pensamiento lógico en palabras de Brinkmann (2009).

Según las investigaciones de Piaget, hizo que creyera que los aspectos figurativos o la representación de la inteligencia están subordinados a sus aspectos operativos y dinámicos, por lo tanto, la comprensión se deriva esencialmente del aspecto operativo de la inteligencia. En cualquier momento, la inteligencia

operativa enmarca como se entiende el mundo, para esto, el autor creía que este proceso de entendimiento y cambio involucra dos funciones básicas; la asimilación y la acomodación como lo menciona Castilla (2013).

- Asimilación, son aquellas representaciones mentales ya existentes con la incorporación de objetos del mundo exterior.

- Acomodación, se produce cuando los esquemas mentales se modifican para adaptarse a la nueva información que obtiene el individuo.

Se explica también los estadios de desarrollo intelectual según Piaget:

- Estadio sensoriomotor: (0-2 años), la inteligencia es práctica y se relaciona con la resolución de problemas a nivel de la acción

- Estadio preoperatorio: (2- 7 años), en esta etapa la inteligencia es simbólica, pero sus operaciones aún carecen de estructura lógica

- Estadio de las operaciones concretas: (7 – 12 años). El pensamiento de los niños ya es un pensamiento lógico, es decir, se aplica a situaciones de experimentación y manipulación concretas.

- Estadio de las operaciones formales: En esta etapa aparece la lógica formal y la capacidad para trascender la realidad manejando y verificando hipótesis de manera exhaustiva y sistemática.

Para el niño entender conceptos matemáticos resulta más sencillo si lo hace de los más simple a los más complejo, debido a que requiere menos experiencia. Dentro del pensamiento cognitivo, Piaget (1946) menciona que los niños no se limitan simplemente a recibir información, su capacidad para aprender tiene límites, esto se debe a que el proceso de asimilación e integración de los niños es más lento, es decir que aprenden paso a paso.

El conocimiento lógico matemático

Según Serrano (2006), es el que no existe por sí mismo en la realidad, es decir, que la fuente de este conocimiento está en el sujeto y este lo construye por abstracción reflexiva. Este tipo de conocimiento no es observable y es por ello, el niño es quien lo construye en su mente a través de las relaciones con objetos desde

lo más simple a lo más complejo. Dicho de este modo las operaciones lógico-matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requieren que el preescolar construya estructuras internas y manejo de nociones fundamentales como son; la clasificación, seriación y la noción de número.

Lógica

En el libro compendio de la lógica, Benson Mates manifiesta lo siguiente: "La lógica investiga la relación de consecuencia, que se da entre las premisas y la conclusión de un argumento correcto" (Chávez Calderón 2014, p. 6).

Para Medina (2017), la lógica estudia la forma del razonamiento siendo una disciplina que tiene reglas y técnicas, las cuales determinan si un argumento es válido o no, debido a que una frase puede tener diversas interpretaciones, sin embargo, la lógica nos permite conocer el significado correcto. La lógica nos ayuda a organizar nuestros razonamientos y nos permite expresarlos de manera correcta. Mediante las reglas de la lógica matemática podemos determinar si una posición es verdadera o no, además nos brinda también reglas de inferencias que nos permiten a partir de proposiciones verdaderas mostrar la validez de los razonamientos. "El lógico o el matemático constituyen una teoría a partir de las premisas como las abejas construyen un panal o como cualquier constructor edifica su obra a partir de materiales apropiados y mediante conocimientos previamente adquiridos. Acabada la obra, los materiales resultan estructurados gracias a las reglas de construcción" (2017, p.76.). Es importante que los estudiantes conozcan que la lógica es fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico, al igual que la resolución de problemas, el cual nos permitirá analizar y evaluar información, argumentos, así como también identificar falacias.

La matemática

En la misma obra, Pérez Porto argumenta que la matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones (Medina, 2017, p. 76.). Es decir que las matemáticas trabajan con números, cantidades, símbolos, figuras geométricas, etc.

En la matemática existen dos tipos:

- Las matemáticas puras, que son las que se encargan del estudio de cantidades en lo referente a lo abstracto

- Las matemáticas aplicadas, proceden a realizar estudios sobre cantidad, pero siempre en relación con una serie de fenómenos físicos.

La educación debe incorporar el desarrollo del pensamiento lógico matemático como un enfoque que este implícito en todas las unidades curriculares, puesto que el pensamiento lógico matemático está estrechamente relacionado con las actividades diarias, es por esta razón que los docentes deben incluir actividades lúdicas con experiencias básicas que permitan al educando adentrarse en el conocimiento de conceptos matemáticos.

Dentro de la sustentación científica en la que se orientó esta investigación, se encuentran los siguientes referentes teóricos:

Lev Vygotsky

La teoría de Vygotsky alude a las relaciones sociales como una forma de desarrollo, en la cual se encuentran inmersos aspectos culturales del entorno donde se desenvuelve su formación y actividades de las cuales el niño forma parte.

El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que están direccionadas a la interacción social. Para Vygotsky, el pensamiento es una actividad interpretativa, por lo que más que crear una representación interna de la realidad o representar el mundo externo y esas interacciones con el mundo permitirán al niño obtener conocimientos Gallardo y Camacho (2008).

Howard Gardner

En palabras del autor Gardner (2011), la inteligencia lógico-matemática incluye muchos factores relacionados con el desarrollo analítico, sintético y la integración de la mente. Se pasa de un análisis de objetos concretos a un análisis abstracto. Además, la manera en que las personas aprenden inteligencia matemática

es mediante el uso de sus habilidades como son; la resolución de problemas matemáticos, establecer patrones y relaciones, realizar actividades con elementos abstractos, etc. Este tipo de inteligencia se empieza a manifestar durante la primera infancia, por lo cual, los primeros indicios de este pensamiento se dan durante esta etapa y se va desarrollando conforme el infante crece.

El juego para el aprendizaje matemático

Retomando a los antecedentes anteriores de las dos variables, se constata que el juego dentro de la etapa de los niños entre 5 a 6 años es fundamental para su desarrollo lógico matemático y diversos autores destacan su importancia en su proceso de aprendizaje en cuanto a esta área, porque facilita la comprensión de los conceptos matemáticos básicos.

Para la autora Expósito (2021), el juego mantiene su papel decisivo en la adquisición de aprendizaje matemático cuándo es utilizado como un recurso didáctico, este llega a ser fundamental dentro del aprendizaje los niños, en vista de que es una herramienta que permite explorar significativamente, entre los materiales que se destacan dentro de estos pueden ser juegos o rincones de construcción como bloques, rompecabezas y legos, su finalidad es enseñar conceptos espaciales y geométricos. De la misma forma Cano Valderrama y Quintero Arrubla (2023), argumentan que el juego dentro de sus investigaciones se convierte en una estrategia pedagógica que ayuda a fortalecer el pensamiento matemático, facilitando la adquisición de nociones numéricas, espaciales y métricas promoviendo de esta forma, la toma de decisiones y la resolución de problemas cotidianos.

Por otro lado, Parra (2022) menciona que el juego es beneficioso cuando se lo relaciona con actividades lúdicas que influyen en el razonamiento numérico en el que los materiales manipulativos y la resolución de diferentes problemáticas del mundo real ayudan a desarrollar destrezas matemáticas prácticas. Sin duda, el juego se constata como un factor elemental adoptado dentro de la educación y llega a ser un elemento importante dentro de la práctica educativa para que el proceso de

enseñanza aprendizaje en esta área sea más viable y agradable para los infantes asegurando las bases necesarias para un futuro académico exitoso.

El rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático

El rincón de construcción se ha consolidado como una herramienta pedagógica, en educación inicial, el cual es un espacio clave para fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático, esto a razón de que, a través de la manipulación de los diversos materiales, los niños pueden explorar y comprender los conceptos matemáticos de manera lúdica. Uno de los aspectos más importantes del rincón de construcción es su enfoque de aprendizaje activo, este enfoque es esencial para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, debido a que permite a que permite a los niños interactuar con objetos tridimensionales y gracias a esto desarrollaran una comprensión de espacio y demás nociones básicas. Este rincón funciona como un área de trabajo autónomo, donde los niños eligen las actividades que desean realizar, o también puede ser un área de trabajo guiado, en donde el docente da instrucciones a seguir con el fin de generar aprendizajes.

Aspectos matemáticos que se desarrollan con la implementación de rincones de construcción en el nivel inicial

Al observar el desempeño de tienen los niños en el ámbito matemático, se elegirá hacer uso de los recursos utilizados por Montessori que son los más adecuados para el grupo en el que estamos trabajando, dichos materiales se adaptan al contexto del desarrollo en este nivel educativo, siguiendo en primer lugar con el reconocimiento sensorial, la numeración, relación y función, numérico, y geometría. Durante este proceso las principales manifestaciones del problema son; la falta de concentración y razonamiento al manipular los recursos didácticos, la falta de habilidad para clasificar, ordenar y seriar, así como también el no identificar colores, formas y tamaños.

Los aspectos que se pretenderá potenciar con actividades lúdicas basadas en el juego son los siguientes:

- Relaciones y funciones

Las relaciones que tienen los niños con el conocimiento lógico – matemático son en un primer momento sensomotoras, luego intuitivas y finalmente lógicas, según su nivel de desarrollo y se expresan mediante la acción, el lenguaje oral y finalmente matemático

Los autores Díaz y Bermejo (2007), hacen referencia a la necesidad de describir la matemática de la siguiente manera; los niños por naturaleza son curiosos y quieren aprender todo a cerca del medio que los rodea, es así como los docentes pueden aprovechar esta etapa para trabajar nuevos conocimientos, aprovechando así la motivación intrínseca de los estudiantes, ofreciéndoles una gran variedad de actividades lúdicas para que ellos puedan explorar conceptos matemáticos.

- Numérico

En palabras de Amparo, Piaget, define desde un enfoque constructivista que existen tres conocimientos el físico, social y el lógico matemático y no de forma aislada, sino que es cuando hay una relación entre ellos. (2004, p. 11).

Desarrollar términos matemáticos en los niños es sumamente importante, debido a que contribuye a su desarrollo cognitivo, además en matemáticas siempre existe una relación con los números. Dicho de esta manera, lo numérico ayudará a desarrollar capacidades en los niños, porque aprenderán a solucionar problemas matemáticos, que son identificados gracias a los conocimientos adquiridos en el aula de clase.

- Medida

Según Reyes (2027), menciona que la como tal medida es un componente elemental de la matemática, a razón de que se la considera como pensamientos lógicos que se desarrolla cuando se integra aspectos censo – motrices en la educación inicial.

De esta manera se destaca la importancia de inducir en nivel inicial de los centros educativos, la enseñanza de las matemáticas contenidos o aprendizajes que

se relacionen con la lógica y el razonamiento, entre ellos, el número, forma, espacio y sobre todo la medida.

- Geometría

Según Romero y Castro (2002), considera que la geometría son todos aquellos temas que hacen referencia a visualización, habilidad espacial, matemática, problemas con cuerpos geométricos. La necesidad de la enseñanza de la geometría en el ámbito educativo responde al papel que esta tiene en la vida cotidiana; para desarrollarla en los niños es importante que dentro del espacio en que se desenvuelva debe estar lleno de elementos geométricos, con significado concreto para él.

Los estudiantes de preescolar deben ser capaces de reconocer objetos espacialmente, si lo hacen correctamente, lograran desarrollar la capacidad para asimilar objetos y colocarlos en los lugares correspondientes. Algunas de las actividades que se realizan con los niños son; el armado de rompecabezas y también el armado de cuerpos geométricos.

6.2. Teoría Legal

Constitución de la República del Ecuador

Art. 26. La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo (Const., 2008, Art. 26).

Art. 347.- Será responsabilidad del Estado:

2. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.

5. Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.

8. Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales (Const., 2008, Art. 347).

Ley Orgánica de Educación Intercultural

Art. 4. Derecho a la educación. La educación es un derecho humano fundamental garantizado en la Constitución de la República y condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos.

Son titulares del derecho a la educación de calidad, laica, libre y gratuita en los niveles inicial, básico y bachillerato, así como a una educación permanente a lo largo de la vida, formal y no formal, todos los y las habitantes del Ecuador.

El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales en la LOEI (2017, Art. 4).

Reglamento del régimen académico

Art. 32.- Diseño, acceso y aprobación de la unidad de integración curricular del tercer nivel. Cada IES diseñará la unidad de integración curricular, estableciendo su estructura, contenidos y parámetros para el correspondiente desarrollo y evaluación. Para acceder a la unidad de integración curricular, es necesario haber completado las horas y/o créditos mínimos establecidos por la IES, así como cualquier otro requisito establecido en su normativa interna según el CES, (2020, Art. 32).

Su aprobación se realizará a través de las siguientes opciones:

a) Desarrollo de un trabajo de integración curricular; o,

b) La aprobación de un examen de carácter complexivo, mediante el cual el estudiante deberá demostrar el manejo integral de los conocimientos adquiridos a lo largo de su formación.

Las IES podrán ofrecer una o ambas opciones de los literales anteriores para la aprobación de la unidad de integración curricular.

El desarrollo de esta unidad deberá asegurar la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

Una vez aprobada la unidad de integración curricular, su calificación deberá ser registrada de manera inmediata.

Se podrá emitir el título respectivo únicamente cuando el estudiante apruebe todos los requisitos académicos y administrativos establecidos en la resolución de aprobación de la carrera o programa, lo que constará en el acta consolidada de finalización de estudios, en conformidad con el artículo 101 de este Reglamento CES (2020, Art. 32).

Unidad de integración curricular

Art. 5. La unidad de integración curricular valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional de la UEB (2021, Art. 5).

Del trabajo de integración curricular

Art. 18. Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados en la UEB (2021, Art, 18).

Art. 19. Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico en el reglamento de la UEB (2021, Art. 19).

6.3. Teoría Referencial

San Pedro de Guaranda es la capital de la provincia Bolívar, en la República del Ecuador. Se la conoce como “Ciudad de las siete Colinas”, por estar rodeada de siete colinas, a pesar de ser una ciudad pequeña, Guaranda es una ciudad muy pintoresca, multicolor, enclavada en la Cordillera Occidental de los Andes, con una vista espectacular al volcán Chimborazo. En el contexto local, la Unidad Educativa “Verbo Divino”, situada en Guaranda, provincia de Bolívar, es un centro fiscomisional con los derechos reconocidos en la constitución ecuatoriana, en el Ministerio de educación en la CONFEDEC (Confederación de establecimientos de Educación Católica).

Esta institución ofrece educación inicial con sus dos subniveles, educación general básica con sus cuatro subniveles: preparatoria, básica elemental, media, superior, bachillerato general unificado en ciencias y bachillerato internacional. La Unidad Educativa Verbo Divino es fiscomisional con autorización legal de funcionamiento del 10 febrero de 1881, mediante el Convenio de Fiscomisionalización celebrado por el Dr. Galo García Heraud, ministro de Educación y Cultura, por una parte, y, por otra, el P. Cornelio Doogan, es su calidad de Superior Provincial de la Congregación del Verbo divino en el Ecuador. La Unidad Educativa Verbo Divino, busca implementar el nuevo modelo de gestión escolar en concordancia con la política educativa vigente, la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y el Plan Nacional para el Buen Vivir, orientada en pro de la calidad educativa a través de procesos de innovación, para que los estudiantes conozcan y asuman proyectos de vida con su compromiso en la constitución de un mundo más cristiano en la Unidad Educativa Verbo Divino (2024).

Misión

Unidad Educativa que lidera una educación integral e inclusiva, permanece atenta y abierta a la realidad sociocultural y religiosa, basada en los valores del evangelio y el carisma SAFA. Que forma personas críticas, innovadoras,

humanistas y protagonistas del cambio en la sociedad a través de una enseñanza participativa reflexiva, crítica orientadora y científica.

Visión

La Unidad Educativa Verbo Divino, ofrece a la juventud de Guaranda y de la provincia de Bolívar, una coeducación integral, científica y humanista; que forma ciudadanos creativos, críticos, solidarios, profundamente comprometidos con el cambio social; ciudadanos que reconocen y se sientan orgullosos de su identidad nacional, pluricultural y pluriétnica; que desarrollen y fortalezcan sus valores espirituales, éticos y morales, ayudando así a la consolidación de la democracia en la cual impere la justicia social.

7. METODOLOGÍA

7.1. Enfoque de la Investigación

Este proyecto educativo está orientado en una metodología cualitativa, es decir, está integrada de aspectos y componentes que enriquecen la información recolectada a base la interpretación de la realidad observada, para brindar un análisis del contexto de manera detallada para su fácil comprensión.

Este enfoque es uno de los más importantes al abordar un tema social, debido a su enfoque participativo y su objetivo de generar cambios sostenibles en el contexto estudiado, en este caso, la propuesta de diseñar un manual de actividades lúdicas basadas en el juego para el desarrollo del razonamiento matemático de los niños y niñas de 5 a 6 años, es una forma de mitigar las limitaciones que tienen los estudiantes para aprender bases matemáticas perdurables, gracias a las diferentes herramientas para obtener resultados útiles y confiables, logran mejoras significativas en la práctica y en la vida de las personas involucradas en este proyecto de investigación.

7.2. Tipo de Estudio:

De la misma manera, este proyecto hace uso de una variedad de tipos de estudio que ayudan a enriquecer nuestro trabajo para mejorar la comprensión de este y de los cuales Rojas (1977), menciona los siguientes:

- **Investigación descriptiva:** Se centra en la descripción objetiva de un fenómeno o situación, sin manipular variables. Se utilizan encuestas, observaciones y análisis de contenido según Rojas (1977). También, es útil para dar una categorización a los problemas para tener una perspectiva más amplia de la situación que se está estudiando y la toma decisiones informadas respectivas a la investigación. De la misma manera, la utilidad de este elemento en nuestra investigación fue para detallar nuestro punto de vista a la problemática presentada y argumentos para el análisis e interpretación de información recolectada, finalmente, para redactar las conclusiones finales del

trabajo y su presentación. En resumen, este tipo de investigación es fundamentar la perspectiva del autor sobre el estudio que se realiza y plasmarla en el documento.

- **Revisión bibliográfica:** Analizar y sintetizar la literatura existente sobre el tema específico para obtener una visión general y actualizada del conocimiento existente, así llevamos a la generación de nuevos conocimientos junto con la generación de nuevos resultados pertinentes al estudio realizado. Su beneficio en la investigación es que ayuda al análisis, recolección y la comprensión de varias fuentes de información que se utilizó para detallar tanto el marco teórico como antecedentes que son fases importantes para el desarrollo del proyecto investigativo. Es necesario mencionar que la revisión bibliográfica es la base de literatura que justifica la importancia, pertinencia que validad la construcción de propuestas que contiene la investigación.

- **Análisis documental**: Consiste en el analizar y examinar documentos, archivos, registros o cualquier tipo de información escrita para obtener datos relevantes en la investigación y que estos sean capaces de refutar o confirmar la existencia de un problema social. En el proyecto investigativo, este factor actuó para profundizar el contexto de la problemática para explorar y mediar la información que ha sido extraída de fuentes bibliográficas con el fin de sustentar la investigación. Por lo que es indispensable tener en cuenta que, el análisis documental permite a que el investigador proporcione una comprensión critica de la información que recolectó para contextualizar los resultados del estudio realizado.

- **Investigación - Acción:** Si bien es cierto, este tipo de estudio ayuda a generar un cambio inmediato frente a un problema latente, a través de propuestas de intervención que benefician a la población descrita del problema para Colmenares y Piñero (2008).

Su finalidad en la investigación es para que este proyecto busque resolver la problemática con mejoras significativas, que ayuden, en este caso, a que el estudiante mejore su desarrollo de la comprensión matemática, a través de la implementación de manuales o herramientas pedagógicas que potencien este

pensamiento. También, es elemental para evaluar el impacto que tuvo la acción y reflexionar su efectividad en el ámbito que se desarrolla la problemática planteada.

7.3. Métodos:

En cuanto a los métodos utilizados en el trabajo investigativo fueron los siguientes:

- **Inductivo:** El método inductivo se basa en la observación y recopilación de evidencia específica para llegar a una conclusión general. A partir de la acumulación de evidencia, se genera una hipótesis general o una teoría que se aplica a casos más amplios o generales para la Secretaría Marina y Universidad Naval (2014). Este método es esencial para la construcción de conocimientos mediante la observación y la experiencia, útil en la observación realizada para diagnosticar el problema con ayuda de la ficha de observación dirigida al estudiante, en cuanto, a la presencia de rincones en las aulas de la institución. Todo este proceso nos llevó a la construcción de medidas que generaron un conocimiento tanto practico como significativo en el aula, siendo esta la base de la investigación.

- **Deductivo:** Parte de una señal general o una teoría y, a partir de ella, se hacen inferencias lógicas para llegar a una conclusión específica. Se utiliza la lógica para deducir implicaciones particulares a partir de una afirmación generalmente aceptada. Una de las singularidades más importantes es que este método da una certeza en la validez de la construcción de argumentos en palabras de Morán y Alvarado (2010)
Este método en la investigación es uno de las importantes en la exploración realizada, ya que nos permite realizar un análisis completo de contextos generales a particulares, es decir su desarrollo de la problemática a nivel de la incidencia del Currículo de Educación en el Ecuador, hasta las singularidades contextuales de la influencia en la Unidad Educativa en la localidad, lo que ayuda en la relevancia del proyecto y su impacto en la educación inicial.

- **Método Analítico – Sintético:** Este método combina dos enfoques en la que integra la descomposición de un hecho para luego entender mejor las partes pequeñas en cuanto a su estructura y funcionalidad. De este modo, se reorganiza las partes comprendidas y tener una perspectiva general e integral de la

situación. Lo que beneficia en la compresión holística de la investigación realizada de acuerdo con Ulloa Arteaga et al. (2020). La influencia de este método en el proyecto investigativo fue en la construcción del cuerpo de las teorías redactadas para dar soporte a la investigación y ser analizados particularmente y su importancia en la consideración de resultados favorables o negativos con relación a aspectos del impacto del rincón de construcción en el desarrollo del pensamiento matemático en niños y niñas de 5 a 6 años.

7.4. Técnicas e Instrumentos de Investigación:

Las técnicas utilizadas para la recolección de información de este informe fueron dos eventualmente: la observación con su instrumento de investigación: Ficha de Observación; y la entrevista con su instrumento de investigación: Encuesta.

La Observación dentro de la investigación ayuda a la recopilación de datos de manera sistemática a través de la integración de una percepción directa a la situación en el contexto que se está estudiando, esta técnica según (Ulloa Arteaga et al., 2020) nos dice que esta técnica se basa en una observación cuidadosa y objetiva para recolectar información que no siempre es accesible en otros métodos

La ficha de observación se convierte en un instrumento en la investigación debido a que registra de manera sistemática y organizada las diferentes observaciones que se realiza durante un estudio, este diseño va a facilitar la recopilación de datos importantes del estudio lo que va a contribuir en un futuro a la comprensión del contexto y la interacción que se produce en él. Según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018), menciona que el uso de la ficha es importante en muchos campos de investigación social, porque ayuda a identificar patrones para proveer una evaluación y facilitar una mejora.

Entrevista, es una técnica de recolección utilizada para obtener información sobre la experiencia y la percepción del participante en cuestión, además se basa en un diálogo que facilita la interacción verbal entre el investigador y el entrevistado para explorar diferentes temas. Para Folgueiras Bertomeu (2016), la entrevista estructurada utiliza un conjunto de preguntas que se centra en un formato riguroso

para la facilitación de comparación de respuestas entre diferentes participantes, por lo que el investigador tiene un papel importante en esta técnica al diseñar las preguntas claras, relevantes para generar un ambiente cómodo, formando una comunicación abierta y honesta.

La encuesta, siendo el instrumento de la entrevista en las investigaciones, obtiene información de un gran número de personas de manera estructurada y sistemática. El uso de esta herramienta es importante para garantizar la validez y la confiabilidad de los datos obtenidos por lo que implica definir de manera clara y objetiva las metas de la investigación. Según Meza Salcedo et al. (2020), la ventaja de la encuesta es que permite una recolección de grandes volúmenes de datos en un tiempo corto lo que va a facilitar la generación de resultados de una población amplia.

7.5. Muestra y Universo:

El universo poblacional de esta investigación está desarrollado por la colaboración de un nivel inicial de la U.E “Verbo Divino”, el cual está conformado por 9 educadoras encargadas de 225 niños y niñas del nivel inicial y preparatoria del plantel. La muestra de la investigación es extensa, sin embargo, es preciso mencionar que esta institución se divide por subniveles, y este proyecto va orientado al nivel inicial II paralelo “A” de niños y niñas de 5 a 6 años, por lo que se habla de 26 niños, que son pertenecientes a esta división en el que se encarga una docente, dicho de esta manera, se trabajó con siguiente universo descrito:

Tabla 1. *Universo de la investigación*

Unidad Educativa “Verbo Divino”		
Muestra	**Cantidad**	**Trabajo**
Alumnos	26	93%
Docentes	1	7%
Total	**27**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla, 2024

Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

7.6. Procesamiento de la información

Tras elaborar los instrumentos de investigación orientados en el Currículo de Educación Inicial (2014), la aplicación se dio durante las actividades determinadas en el aula de clase para observar la incidencia del rincón de construcción. Para la etapa del procesamiento de la información se hizo uso de un análisis descriptivo para la fase de análisis e interpretación de datos y mencionar aspectos relevantes encontrados en el estudio. Por otro lado, para el desarrollo de las otras partes restantes del proyecto, se realizó un plan que consta de las siguientes actividades, de esta manera se recabará un orden y estructuración para la investigación:

- Realizar análisis y selección de información pertinente que pueda ser significativa dentro de la investigación y construcción de esta.
- Organizar toda la información de las herramientas de investigación como las fichas de observación y entrevistas para adaptarlas a la investigación.
- Diseño y representación de las gráficas de los resultados de las técnicas de la investigación.
- Análisis e interpretación de los resultados de las técnicas de investigación.
- Elaboración de conclusiones y la propuesta.

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el análisis e interpretación de la información, primero se realizó la recolección de datos y obtener la información de nuestras herramientas de investigación la ficha y entrevista realizada a los estudiantes y a su docente pertenecientes a la Unidad Educativa "Verbo Divino"

La Ficha de Observación fue conformada por 6 ítems de acuerdo con las destrezas que deben tener con forme a su desarrollo de pensamiento lógico matemático según el Currículo de Educación para ser aplicada a los 26 niños y niñas de preparatoria del paralelo C.

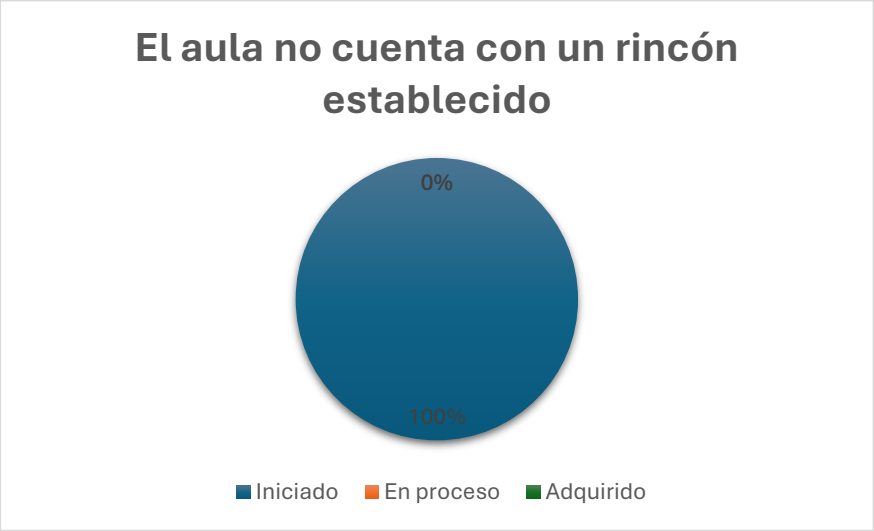
Indicador #1: ¿Se encuentra delimitado el rincón de construcción en el aula con su respectiva adecuación, organización y material didáctico?

Tabla 2. *Delimitación del Rincón de Construcción*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Iniciado	1	100%
En proceso	0	0%
Adquirido	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 1. *Delimitación del rincón de construcción*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. Con la información brindada por la técnica de investigación, son evidentes los resultados, el aula no cuenta con un rincón de juegos determinado y establecido, lo cual llega a limitar tanto áreas cognitivas que benefician el pensamiento lógico matemático en el rincón de construcción como el desarrollo de otras habilidades esenciales, por lo cual es importante que en diversas circunstancias se represente esta situación, los docentes deben ser quienes guíen las actividades matemáticas en el aula y como se presenció en su momento, los materiales que son destinados en este rincón de aprendizaje, están guardados en tinas y se otorgan al niño cuando tienen momentos libres, es decir, no tiene una finalidad para dar el material. De la misma manera, la falta de la implementación de este ambiente de aprendizaje es por causa de la metodología que rige la institución, causando una falta de autonomía y el sentido de orden en el estudiante. Sin embargo, no se cierran a una futura delimitación de rincones en su enseñanza.

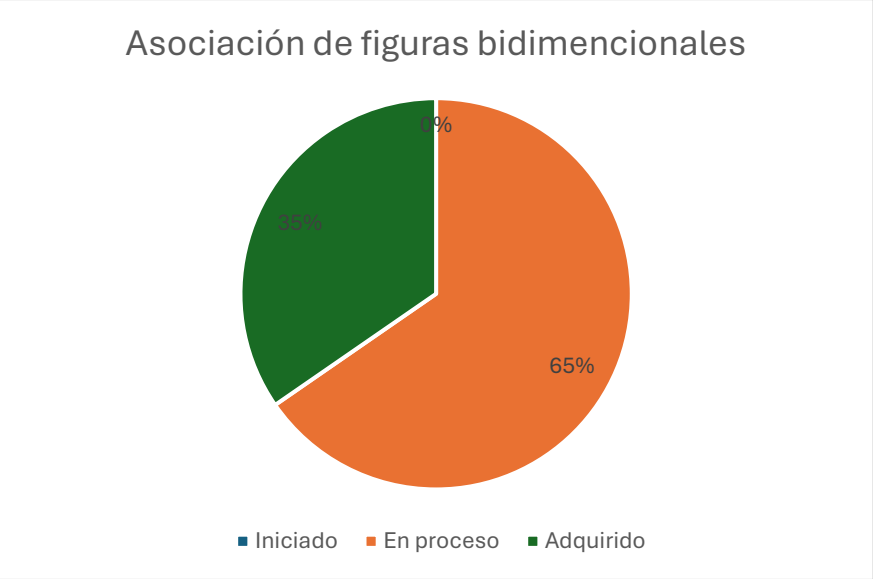
Indicador #2: ¿Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales?

Tabla 3. *Asociación*

Alternativa	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Iniciado	0	0%
En proceso	17	65%
Adquirido	9	35%
Total	**26**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 2. *Asociación*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. Evidenciándose en la gráfica, la mayoría de los estudiantes pueden reconocer y asociar figuras bidimensionales que se encuentran en la clase, esto representa una particularidad importante en ellos, debido a que, al no contar con un rincón de construcción, no hay mucha abertura de un posible desconocimiento. Sin embargo, es necesario hacer refuerzo en los estudiantes que todavía fallan en su asociación, lo que puede llegar a entenderse que hace falta más materiales representativos o ejemplos claros sobre las figuras bidimensionales.

Una correcta enseñanza a través de materiales de construcción o bloques para la asociación de estas figuras ayuda a fomentar el pensamiento abstracto y a identificar patrones, las cuales son importantes en el pensamiento y comprensión matemática.

Indicador #3: ¿Identifica figuras geométricas básicas como el círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

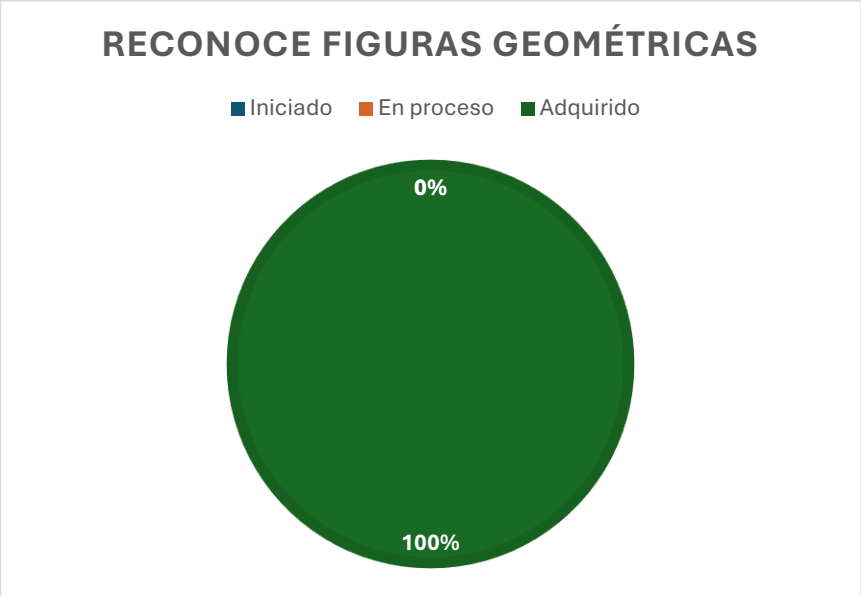
Tabla 4. *Figuras geométricas*

Alternativa	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Iniciado	0	0%
En proceso	0	0%
Adquirido	26	100%

Total	**26**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 3. *Figuras geométricas*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. Los resultados son importantes, es cierto que la mayoría puede reconocer figuras geométricas como se lo muestra en la gráfica y que estos niños tengan un excelente nivel de conocimiento matemático en cuanto a las figuras, no obstante, existe la preocupación de saber si el aprendizaje es perdurable, porque si no existe un refuerzo de lo aprendido, cualquier niño puede olvidarse. Pero, el saber que la mayoría reconoce las figuras es una muestra de su razonamiento y su observación, para potenciar este aprendizaje y evitar que alguna deficiencia se vaya arrastrando en niveles superiores; es necesario que se implemente más interacción de actividades específicas basadas en el rincón de construcción para impedir conocimientos incompletos, frustraciones y bajos rendimientos académicos a largo plazo.

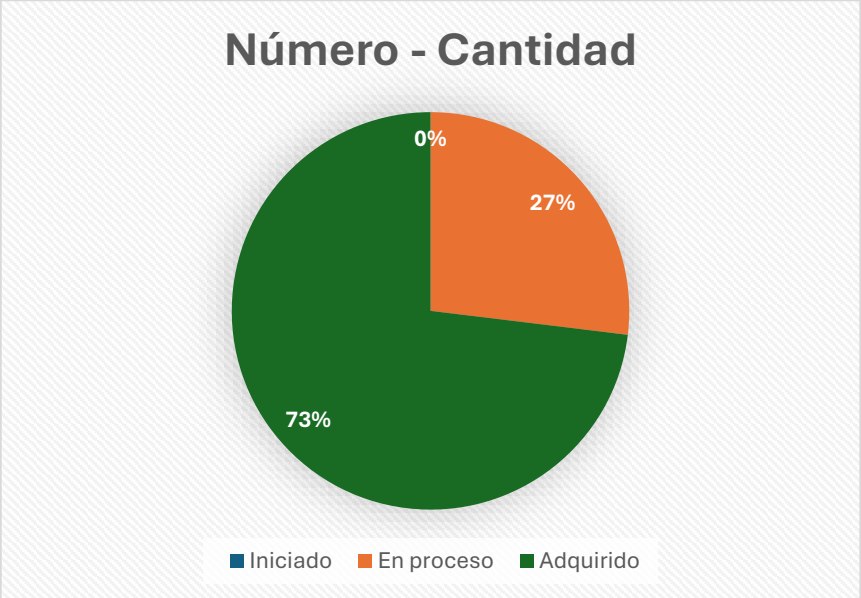
Indicador #4: ¿Comprende la relación de número - cantidad hasta el 10?

Tabla 5. *Número - cantidad*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Iniciado	0	0%
En proceso	7	27%
Adquirido	19	73%
Total	**26**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 4. *Número - cantidad*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. Con relación al indicador, es evidente el monto de estudiantes que ya son capaces de relacionar la cantidad con el número, pero la pequeña cantidad de niños que todavía sigue en proceso de adquirir esta destreza es inquietante. Es considerable que se aumente la cantidad de actividades manipulativas como el conteo y agrupación de bloques, el rincón de construcción incentiva y potencia a comprender aspectos de simetría, proporción y equilibrio. De la misma manera, la casi implementación del rincón o solo poseer los materiales no logran cimentar un conocimiento sin una previa planificación al menos, porque el niño al tener ya una percepción visual de su entorno y una manipulación activa de los materiales, logran generar destrezas de razonamiento espacial y resolución de problemas, importantes para el desempeño del estudiante.

Indicador #5: ¿Clasificar objetos con dos atributos: tamaño, color o forma?

Tabla 6. *Clasificación*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Iniciado	0	0%
En proceso	0	0%
Adquirido	26	100%
Total	**26**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 5. *Clasificación*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. En la representación, todos los niños y niñas son capaces de clasificar objetos con dos características, lo cual equivale a que su habilidad critica en el desarrollo del pensamiento es por su destreza de clasificación. Sin embargo, si faltan materiales variados o si el docente no otorga instrucciones claras en sus actividades, puede verse limitada para trabajar con atributos diferentes. Otra de las relevancias en desarrollar correctamente esta habilidad potencia a la atención, percepción visual y la categorización. Al implementar un correcto ambiente de construcción, el niño no solo juega, sino que reflexiona sobre las decisiones que toma y experimenta con los errores y aciertos que comete, lo cual involucra habilidades de análisis y observación.

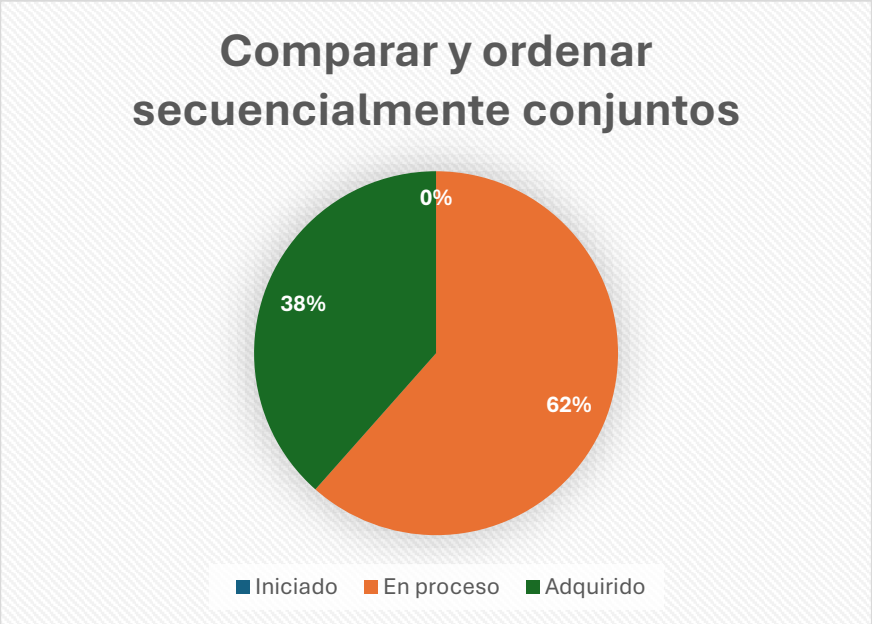
Indicador #6: ¿Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo con su tamaño?

Tabla 7. *Comparación y orden*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Iniciado	0	0%
En proceso	16	62%
Adquirido	10	38%
Total	**26**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 6. *Comparación y orden*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación. Evidentemente, hay una diferencia sobre la adquisición de esta habilidad, en la que predomina que se mantiene en proceso y el otro ítem se constata en adquirido. En una casi aplicación del rincón de construcción en el aula, los estudiantes con los materiales como bloques, deben intentar crear torres con diferentes tamaños de piezas. El otorgar actividades que potencien y refuercen todo el aprendizaje de la comparación y el ordenar ayudan a la comprensión de conceptos matemáticos. Es por esta razón, la interacción directa con materiales lúdicos dentro

de un ambiente establecido de manera adecuada y actividades dirigidas garantiza a que el estudiante adquiera un conocimiento significativo.

ENCUESTA

Encuesta aplicada a la docente encargada del nivel de preparatoria paralelo "C" en la Unidad Educativa "Verbo Divino".

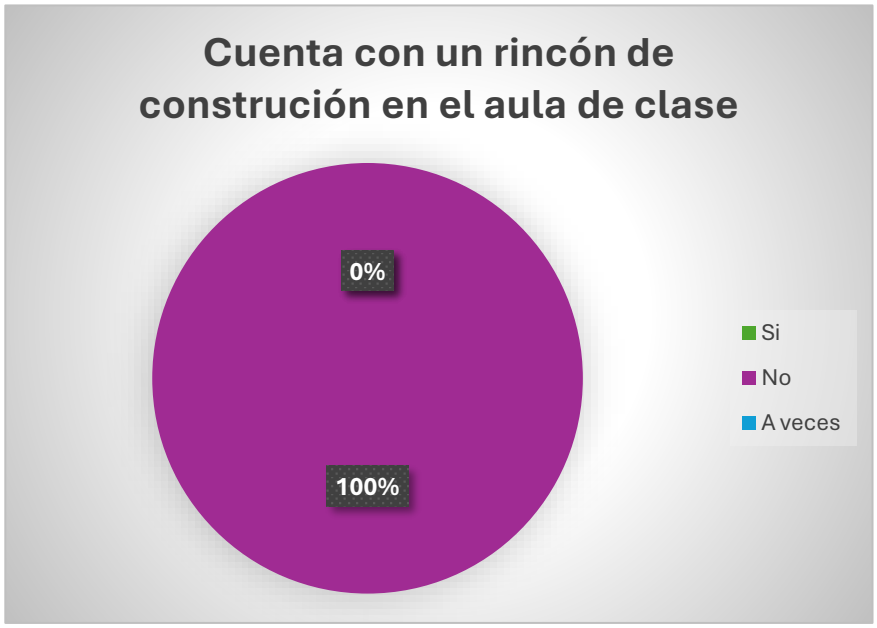
Pregunta N# 1. En su aula de trabajo, ¿usted cuenta con un rincón de construcción?

Tabla 8. *Rincón de construcción*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	1	100%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 7. *Rincón de construcción*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: A esta pregunta la docente respondió que, no cuenta con un rincón de construcción, es decir que, no cuenta con un espacio designado para hacer uso de este rincón. La falta de este recurso pedagógico restringe las

posibilidades de aprendizaje, esto significa que los niños y niñas de este nivel educativo no pueden desarrollar habilidades fundamentales como son; la creatividad, resolución de problemas, la coordinación ojo – mano y el pensamiento espacial. Además, al no contar con un rincón de construcción puede indicar el incumplimiento de los estándares educativos, en los cuales se promueve el juego como la principal herramienta de aprendizaje durante la primera infancia.

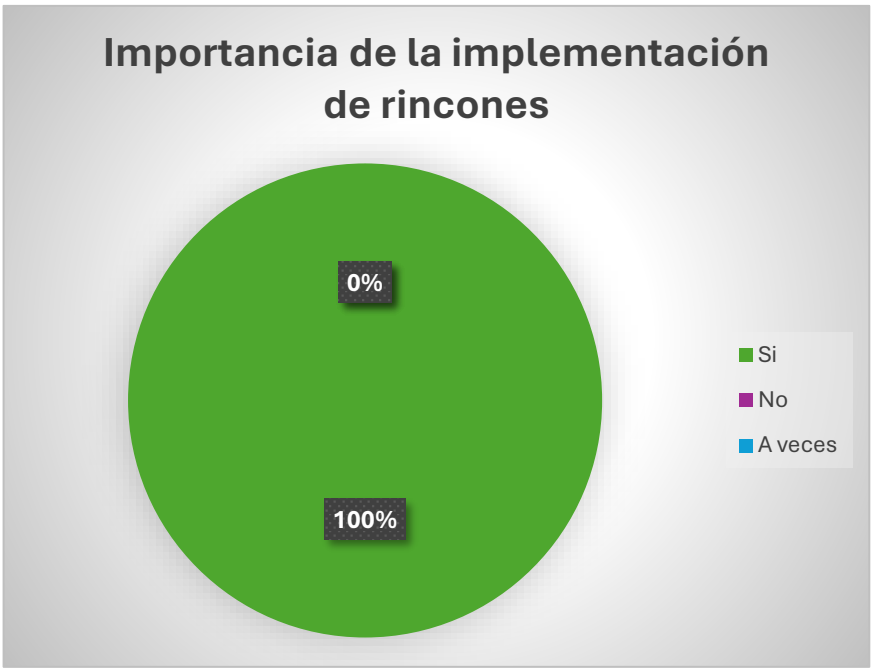
Pregunta N#2. ¿Ud., es consciente de la importancia de implementar rincones de construcción en el aula?

Tabla 9. *Implementación*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 8. *Implementación de rincón*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La docente reconoce y valora el papel que juega el rincón de construcción en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Debido a que, considera

que el rincón de construcción es importante dentro del aula de clase, estos espacios permiten el desarrollo de habilidades matemáticas en los niños. La valoración de los rincones de construcción, indica que esta práctica debe ser integrada cada vez más y de mejor manera en las aulas para lograr enriquecer el aprendizaje de los niños.

Pregunta N# 3. Usted, ¿realiza evaluaciones de las nociones que ayudan a fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?

Tabla 10. *Nociones*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla

Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 9. *Nociones*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La docente afirmo realizar evaluaciones, debido a que considera que es de suma importancia evaluar el progreso de los estudiantes en el

área de matemáticas. Es fundamental que los docentes realicen evaluaciones para evidenciar cómo va el progreso del desarrollo cognitivo en sus estudiantes. Al realizar evaluaciones de manera regular permite al docente identificar las fortalezas y debilidades de sus estudiantes y por ende aplicar estrategias necesarias que se ajusten a las necesidades de los alumnos con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje.

Pregunta N# 4. ¿Piensa que las actividades que realizan los niños en el rincón de construcción desarrollan habilidades importantes?

Tabla 11. *Las actividades*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 10. *Las actividades*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La docente contesto que sí, que las actividades en el rincón de construcción si desarrollan habilidades importantes en los niños. Es decir que, la

docente reconoce el valor educativo que tiene este espacio de juego y aprendizaje. El rincón de construcción en educación inicial se posiciona como una estrategia pedagógica valiosa, para promover un aprendizaje activo, significativo y sobre todo experiencial.

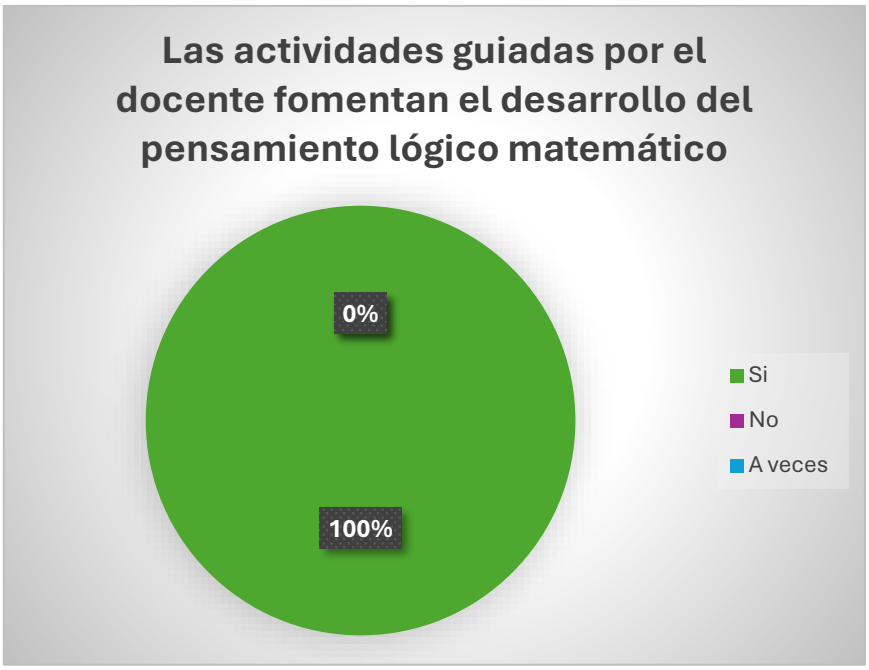
Pregunta N# 5. ¿Cree que las actividades guiadas por el docente pueden fomentar más al desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Tabla 12. *Actividades guiadas*

Alternativas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 11. *Actividades guiadas*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La repuesta de la docente indica que las actividades guiadas por ella si fomentan más el pensamiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático. Esto nos permite evidenciar, que la docente reconoce su papel de manera activa en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de

habilidades matemáticas. Las actividades guiadas por el docente ofrecen una retroalimentación inmediata para los estudiantes, lo cual ayuda a reforzar sus dudas y a consolidar los aprendizajes que vayan adquiriendo durante la realización de dichas actividades.

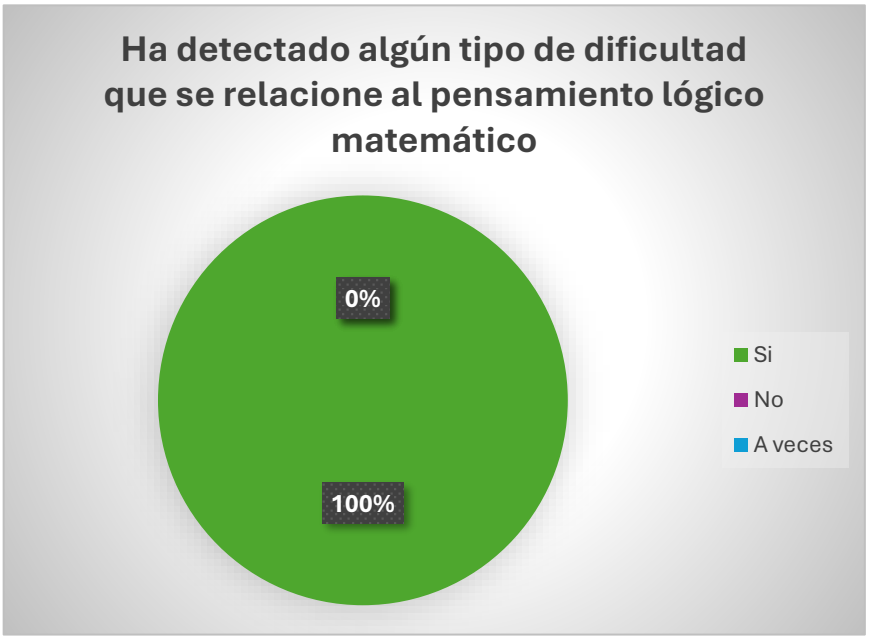
Pregunta N# 6. En el rincón de construcción, ¿ha detectado algún tipo de dificultad que se relacione al pensamiento lógico matemático?

Tabla 13. *Detección*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 12. *Detección*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La docente contesto a esta pregunta, que si ha detectado que los niños presentan dificultades con las activades propuestas para realizarse dentro del rincón de construcción. Esto quiere decir, que la docente ha observado dificultades de manera recurrente y una de las principales razones es que en casa no

existe un refuerzo de las diferentes actividades, que se realizan en el aula de clase y es por ello por lo que los estudiantes llegan a presentar dificultades en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Pregunta N# 7. ¿Considera que es importante la intervención constante del docente en actividades de este rincón?

Tabla 14. *Intervención*

Alternativas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 13. *Intervención*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: En esta pregunta la docente respondió que, si considera importante su intervención, esto se debe a que, la docente considera que los niños necesitan de su orientación y apoyo para desarrollar al máximo sus habilidades al hacer uso del rincón de construcción. Además, la intervención constante de la

docente permite adaptar las actividades de mejor manera tomando en cuenta las necesidades que presentan los niños. Sin embargo, es importante que exista un equilibrio entre la intervención docente y la autonomía de los niños, esto a razón de que, los niños puedan aprender por sí mismos de manera significativa y disfruten de este espacio de exploración mediante actividades lúdicas.

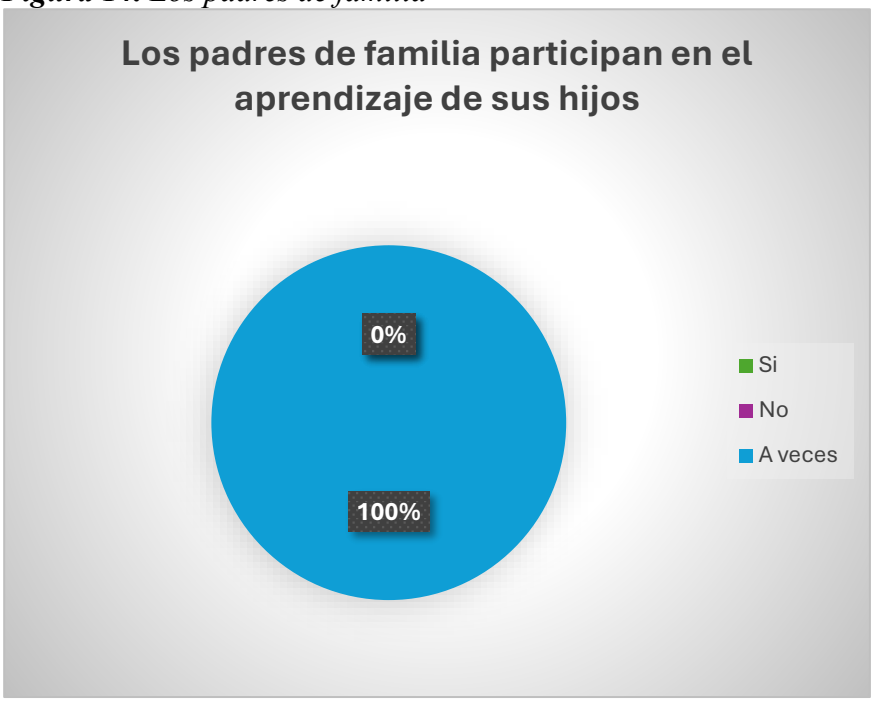
Pregunta N# 8. Los padres de familia, ¿participan en el proceso de aprendizaje en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico matemático de sus hijos?

Tabla 15. *Los padres de familia*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	0	0%
A veces	1	100%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 14. *Los padres de familia*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Encuesta realiza en la Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: La docente indico que los padres de familia "a veces" son participes durante el proceso de aprendizaje de sus hijos. Es decir que, la

participación de los padres de familia no es constante, debido a que, no se cuenta con el apoyo para los refuerzos necesarios que deben realizarse en casa, para aquellos estudiantes que presentan dificultades en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico matemático. Durante el proceso de aprendizaje de los infantes, es de gran importancia que los padres estén presentes, debido a que son una gran fuente de motivación para los niños, es así como al trabajar en conjunto, los docentes, estudiantes y padres de familia se puede crear un ambiente de aprendizaje que contribuya al desarrollo integral de los niños.

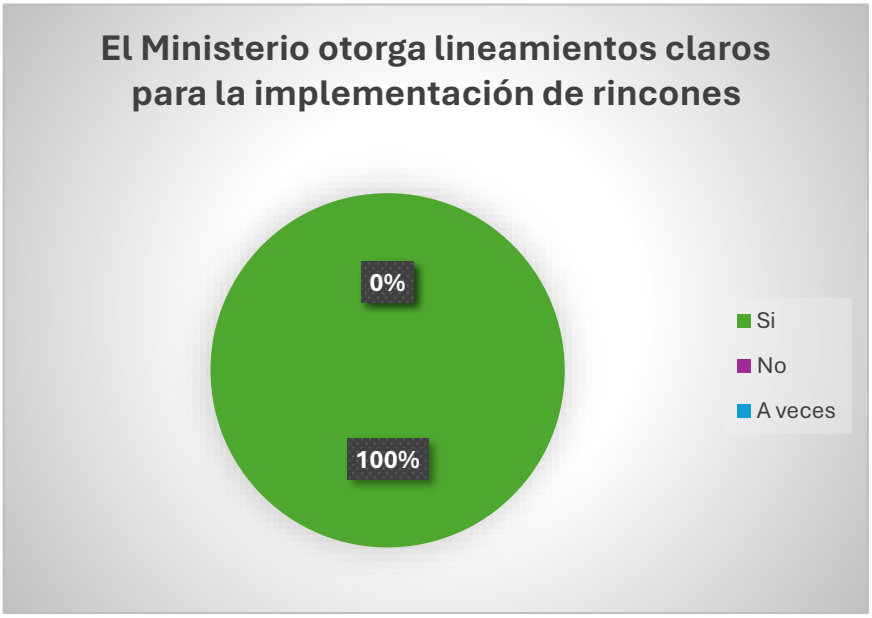
Pregunta N# 9. El Ministerio de Educación, ¿otorga directrices o lineamientos claros sobre la implementación del rincón de construcción?

Tabla 16. *El Ministerio de Educación*

Alternativas	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0 %
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"}

Figura 15. *El Ministerio de Educación*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: A esta pregunta la docente indico que sí, el Ministerio de Educación otorga directrices claras sobre la implementación del rincón de construcción, estas directrices proporcionan un marco de referencia para los docentes al momento de implementar y organizar los espacios designados para los diferentes rincones, asegurando que estos sean implementados de manera efectiva y coherente según los objetivos educativos ya establecidos. Cabe resaltar que, la docente también nos dio a conocer que algunas instituciones educativas cuentan con cierta autonomía para adaptar y diseñar estos espacios dentro de cada una de sus aulas atendiendo las necesidades de los estudiantes y a los recursos con los que cuenta.

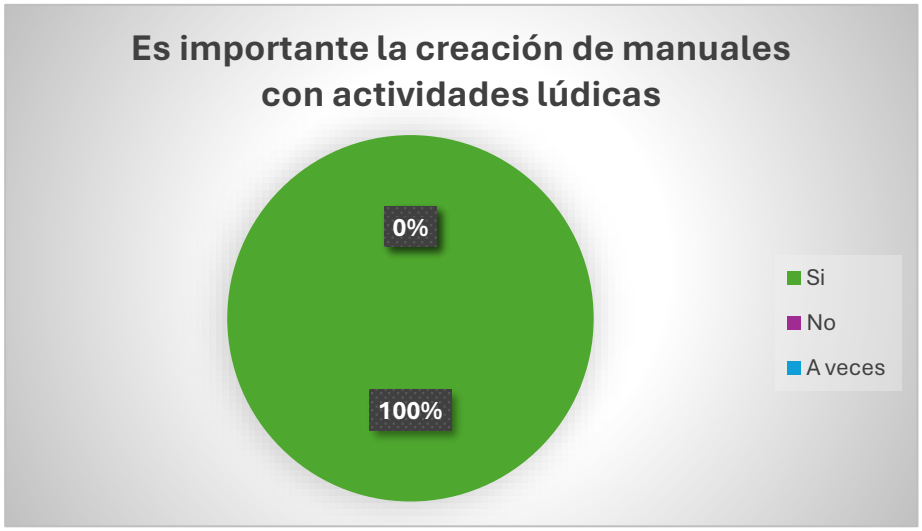
Pregunta N# 10. ¿Considera que es importante la creación de manuales de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático basado en actividades del rincón de construcción?

Tabla 17. *Manuales de actividades lúdicas*

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	**1**	**100%**

Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Figura 16. *Manuales de actividades lúdicas*



Elaborado por: Paola Morillo y Andrea Quintanilla
Fuente: Unidad Educativa "Verbo Divino"

Interpretación: En esta pregunta la docente contesto que sí, es importante crear manuales con actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Se reconoce la gran utilidad de tener al alcance guías o manuales que proporcionen ideas innovadoras, las cuales estén orientadas para aprovechar al máximo el potencial que tienen los rincones de aprendizaje durante la primera infancia, en especial el rincón de construcción que contribuye de gran manera al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños. Al contar con un manual lleno de diversas actividades lúdicas, los docentes pueden implementarlos como una gran herramienta de apoyo en su práctica diaria.

9. CONCLUSIONES

El rincón de construcción en preparatoria promueve el aprendizaje de conceptos matemáticos básicos, lo cual permite que los niños se vayan familiarizando con conceptos como: tamaño, forma, color, etc. Dicho de esta manera, el rincón de construcción ayuda a sentar bases necesarias para que los niños adquieran conocimientos matemáticos que se asocian también a la lógica, garantizando así un buen desarrollo del pensamiento lógico matemático. Mediante el rincón de construcción se fomenta el aprendizaje activo y significativo basado en el juego, esta es una metodología educativa que implementa el juego como una herramienta esencial para facilitar la adquisición de habilidades y destrezas durante la primera infancia.

Del mismo modo, como lo mencionaron varios autores a través del rincón de construcción, los niños pueden interactuar con materiales concretos como; bloques, figuras geométricas y demás objetos que se encuentran dentro del rincón de construcción, los cuales estimulan el pensamiento lógico matemático. Es por ello por lo que, al realizar actividades manipulativas favorece el desarrollo de habilidades matemáticas como son; la clasificación, seriación, el conteo y resolución de problemas.

Por eso, al contar con un manual de actividades lúdicas para el rincón de construcción en el proceso de enseñanza aprendizaje, se combinan diversas áreas del conocimiento, y una de ellas es el desarrollo del pensamiento lógico matemático. En estas actividades se implican pequeños desafíos como; hacer que una estructura sea más estable, encajar piezas, entre otras, utilizando los materiales disponibles en el rincón. Lo relevante es que el manual será una ayuda al docente que no puede contar con un ambiente de aprendizaje de construcción y fomentar este aprendizaje. La clave principal para que el niño cimente el conocimiento es la planificación y adecuación del entorno de construcción, generando la autonomía y trabajo colaborativo que garantiza que el estudiante sea capaz de aplicar su aprendizaje en la vida cotidiana.



DEL JUEGO A LA RAZÓN:

Actividades Interactivas en el Rincón de Construcción para Educadores

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la infancia es una de las etapas cruciales en la formación cognitiva de niños y niñas, debido a que, establecen las bases para la adquisición de habilidades matemáticas más complejas, en particular los niños de 5 a 6 atraviesan un momento clave en su evolución cognitiva, donde comienzan a organizar sus pensamientos de manera más estructurada y lógica, es por ello que durante este periodo los niños desarrollan habilidades fundamentales como la capacidad de clasificar, ordenar, contar y resolver problemas simples, habilidades que son la base del pensamiento matemático. En este contexto, el rincón de construcción emerge como un espacio educativo que mediante el uso de materiales manipulativos y creativos favorece el desarrollo de procesos cognitivos durante la primera infancia.

Este manual ha sido diseñado con el objetivo de ofrecer una serie de actividades lúdicas, que promueven el desarrollo integral de los niños de cinco a seis años, las actividades propuestas dentro de este manual están pensadas para estimular su creatividad, fortalecer sus habilidades de resolución de problemas, mejorar su capacidad de concentración y fomentar su interacción social todo esto a través del juego. Estas actividades también permiten a los niños experimentar con nociones espaciales como; la ubicación y la organización de objetos en el espacio, elementos fundamentales para el desarrollo de habilidades en diferentes áreas. Además, al interactuar con otros niños en el rincón de construcción, los niños también desarrollan habilidades sociales, aspectos que complementan y enriquecen en su desarrollo integral.

El juego es una de las herramientas más poderosas en el desarrollo de los niños especialmente en los primeros años de vida, a través de actividades lúdicas los niños no sólo se divierten, sino que también exploran el mundo que los rodea, desarrollando habilidades sociales, cognitivas, motoras y emocionales, las cuales sientan las bases para su proceso de aprendizaje.

OBJETIVO

- Fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 5 a 6 años a través de actividades lúdicas basadas en el rincón de construcción.







Desarrollo de Actividades

MATEMÁTICAS





ACTIVIDADES

RELACIÓN Y FUNCIÓN

¡JUGAR PARA PENSAR!

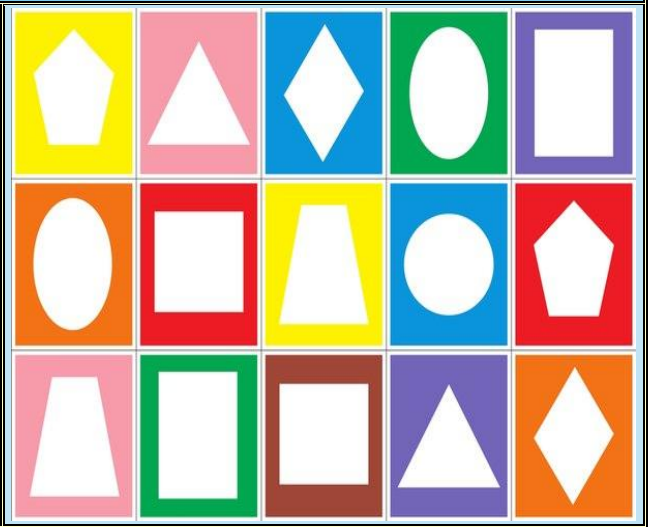
MI TABLITA DE COLORES	
OBJETIVO:	Desarrollar el pensamiento espacial, capacidades de razonamiento para identificar la correspondencia uno a uno según sus propiedades (color, textura, tamaño, forma)
EDAD:	De 5 años en adelante
MATERIALES	– Tabla de Madera larga – 6 palos de la misma medida – Fomix – Tijera – Goma o Silicona
	
DESARROLLO	– Ubicar a los niños y niñas en mesas de trabajo – En la tabla de madera ubicar 6 palos de la misma medida y con una misma distancia, pegarlos con la silicona. – Recortar el fomix de diferentes formas, tamaños y colores para que el estudiante pueda ir ubicando en cada uno de los maderos, y así el infante vaya clasificando y seriando mediante varias formas. – Explicar la actividad de lo que va a realizar el alumno. – Dar el material al estudiante – Iniciar la actividad
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.

LA PELOTA SALTARINA	
OBJETIVO:	Desarrollar el sentido de su equilibrio, coordinación ojo-mano y la orientación espacial (arriba-abajo, izquierda - derecha, cerca o lejos.)
EDAD:	De 5 años en adelante
MATERIALES	– Varias pelotas de espumaflex (diferente tamaño y color) – Tres cajas de cartón 
DESARROLLO	– La actividad va a centrarse en preguntas y respuestas de lo que se presente en la clase. – Explicar lo que se va a realizar en el aula – En una caja llenar 8 pelotas, en la siguiente 10 pelotas y en la última, 3 pelotas de espumaflex de diferentes colores. – Luego, la docente hará las siguientes preguntas como: ¿En qué caja hay más pelotas?, ¿en la caja que hay 10 pelotas hay muchas o pocas?, ¿las pelotas están cercas o lejos de la caja? De esta manera, favorece el aprendizaje imitando a otros niños con los que pueden participar este espacio de juego.
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.

BOLITAS EN LOS NÚMEROS	
OBJETIVO:	Identificar las cantidades de los números, fomento de la motricidad, verbalización y representación de la serie numérica del 1 al 10.
EDAD:	De 5 años en adelante
MATERIALES	– Pictogramas de números – Mullos medianos – Cartulinas – Pinturas – Goma o Silicona
DESARROLLO	– Ubicar a los estudiantes en mesas de trabajo – Explicar la actividad, cada niño en su mesa tendrá 5 pictogramas de números, lo que deberá hacer es pegar cada pictograma en la hoja y encima del número poner la cantidad de mullos que diga el pictograma (si es el número 6, debe pegar 6 mullos en el número 6) – Guardar en su casillero
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.



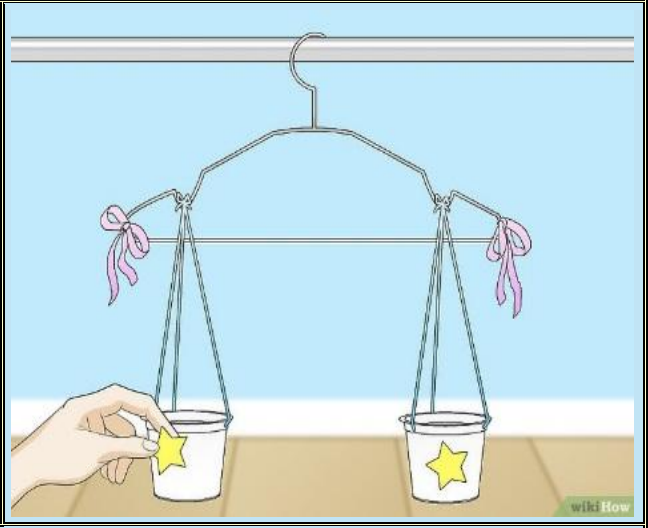
ENCUENTRA MI PAREJA	
OBJETIVO:	Potenciar el desarrollo del razonamiento matemático, para ayudar al estudiante a identificar, relacionar y operar con los números, estimular la discriminación visual, percepción, análisis y orientación espacial.
EDAD:	De 5 años en adelante
MATERIALES	– Pictogramas – Cartón – Tijeras – Pinturas – Goma o Silicona – Temperas
DESARROLLO	– En las cartulinas o cartón dibujar y pintar diferentes objetos para que niños y niñas puedan jugar con la orden de la maestra – Ubicar a los niños en grupos de trabajo de 6 personas, cada mesa debe tener distintos objetos – Explicar la actividad al estudiante. Tiene que encontrar su pareja según se le indique. – El niño/a debe identificar las parejas en las que los dos dibujos sean exactas, el grupo que emparejen lo más pronto será el ganador.
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.



ACTIVIDADES

MEDIDA

¡JUGAR PARA PENSAR!

MI BALANZA CASERA		
OBJETIVO:	Desarrollar la inteligencia lógica matemática mediante el juego, la manipulación y representación gráfica de objetos y experimentación con materiales discontinuos.	
EDAD:	De 5 años en adelante	
MATERIALES	– Un armador – Hilos – 2 vasos pequeños – Objetos (arena, agua, piedras) – Objetos del aula	
DESARROLLO	– Ubicar en mesas de trabajo a los estudiantes con sus respectivos materiales para crear su propia balanza. – Explicar la actividad. En el armador se va a colocar en los extremos dos hilos de la misma medida, luego colocamos los 2 envases pequeños atados a los hilos. – Luego vamos a poner varios objetos como arena, agua, piedras, según lo que se le indique. De esta manera entenderá cual objeto tiene mayor peso.	
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.	

¿SE PUEDE MEDIR MI CUERPO?	
OBJETIVO:	Potenciar el desarrollo del razonamiento matemático, para ayudar al estudiante a identificar, relacionar y operar con los números, estimular la discriminación visual, percepción, análisis y orientación espacial.
EDAD:	De 5 años en adelante

MATERIALES

- Palos de helado
- Bloques de madera
- Helados
- Clips
- Marcadores
- Hojas
- Palmas de manos
- Sorbetes



DESARROLLO

- Ubicar a los niños y niñas en mesas de trabajo
- Explicar la actividad.
- Dar una enseñanza a los estudiantes de las medidas no convencionales para luego comenzar a medir su cuerpo con los sorbetes, paletas o marcadores los brazos, tronco piernas o pie.
- En las hojas van a dibujar cuantos palitos usaron para medir la parte de su cuerpo que más le gustó.
- Exponer en la clase, cuanto utilizaron para medir su cuerpo.

EVALUACIÓN

- Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.

CONSTRUIR CON BLOQUES		
OBJETIVO:	Identificar otras formas geométricas, la organización, relación espacial de ubicación, dirección, distancia y posición del entorno.	
EDAD:	De 5 años en adelante	
MATERIALES	– 28 piezas de madera de diferentes medidas barnizadas, con bordes lijados y de varios colores.	
DESARROLLO	– Ubicar a los estudiantes en mesas de trabajo – Se organiza grupos de 5 estudiantes luego se distribuye los bloques de construcción a cada líder de mesa, ordenamos que construyan caminos, puentes, torres, etc. – Repartir el material – Organizar una competencia del grupo que haga una construcción grande con lo que se haya pedido y con equilibrio. – El grupo que acabe lo más rápido gana.	
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.	

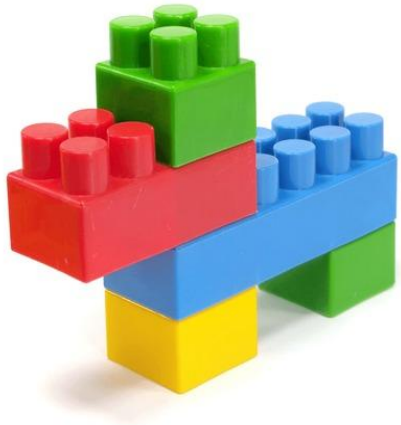
<table>
<tr><th colspan="3">EL TESORO PERDIDO</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVO:</td><td>Desarrollar la atención, trabajo en equipo, memoria y observación con actividades lúdicas. orientación espacial.</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDAD:</td><td>De 5 años en adelante</td></tr>
<tr><td>MATERIALES</td><td colspan="2">– Cartulina
– Marcadores
– Premios</td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td colspan="2">– Ubicar a los estudiantes en grupos de 5 personas en el patio, cada grupo tendrá que seguir un mapa para encontrar el objeto perdido
– Dar las instrucciones que se encuentran en el mapa. El mapa debe estar compuesto de varios puntos y estos estarán distanciados de pasos o saltos, todo dependerá de la creatividad del docente
– El primer grupo que encuentre el objeto ganará la actividad.</td></tr>
<tr><td>EVALUACIÓN</td><td colspan="2">– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.</td></tr>
</table>



ACTIVIDADES

NÚMERICO

¡JUGAR PARA PENSAR!

<table>
<tr><th colspan="3">LOS BLOQUES LOCOS</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVO:</td><td>Favorecer el razonamiento la manipulación la coordinación y la observación.</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDAD:</td><td>De 5 años en adelante</td></tr>
<tr><td>MATERIALES</td><td>– Bloques de madera o plástico de diferentes tamaños</td><td></td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td colspan="2">– Ubicar a los estudiantes en mesas de trabajo
– Explicar la Actividad. Se repartirá una cantidad específica de bloques a cada niño y se dará indicaciones.
– Dependiendo a lo que escoja el docente, debe armar el niño su figura. Si el docente pide que haga un animal con 6 bloques, debe realizarlo.
– Luego, cada uno va a exponer que realizó. Esta actividad fomenta la creatividad y razonamiento.</td></tr>
<tr><td>EVALUACIÓN</td><td colspan="2">– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="3">LOS NÚMEROS ESCONDIDOS</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVO:</td><td>Fomentar al razonamiento lógico a través de actividades interactiva</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDAD:</td><td>De 5 años en adelante</td></tr>
<tr><td>MATERIALES</td><td>– Bloques
– Cartulinas
– Marcador
– Cinta</td><td>
</td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td colspan="2">– Ubicar a los estudiantes en las mesas de trabajo
– Explicar la actividad. Cada bloque que se encuentra escondido del aula tiene pegado un número, lo que tiene que hacer el estudiante es encontrar 3 bloques con diferentes números para ubicar bloques según el de las cartulinas.
– El estudiante que forme una estructura con el número total de los bloques es quien gana.</td></tr>
<tr><td>EVALUACIÓN</td><td colspan="2">– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.</td></tr>
</table>

CARRERA DE NÚMEROS		
OBJETIVO:	Fomentar al desarrollo de la noción número cantidad y velocidad con actividades interactivas.	
EDAD:	De 5 años en adelante	
MATERIALES	– Tarjetas del 1 al 20 – Bloques de construcción	
DESARROLLO	– Se debe preparar la actividad, escondiendo las tarjetas con números debajo de los bloques – Llevar a los estudiantes al patio – Dividir en grupos de trabajo – Explicar la actividad. Los estudiantes deben levantar los bloques, reconocer el número y colocar la cantidad de bloques con relación al número encontrado. – El equipo que encuentre más tarjetas y realice la torre es quien gana.	
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.	

LA PIRÁMIDE CONTROLADA		
OBJETIVO:	Estimular la capacidad de pensar en el reconocimiento de números, relación entre número y cantidad.	
EDAD:	De 5 años en adelante	
MATERIALES	– Bloques de construcción – Cronómetro	
DESARROLLO	– Hacer parejas para la actividad y ubicarlos en las mesas de trabajo – Explicar la actividad que se planea realizar en clase. Se va a pedir a los estudiantes que construyan una pirámide donde la base tenga 10 bloques, la segunda fila tenga 9, la tercera 8 y así sucesivamente. Todo depende de cómo empiece el docente. Se le tomará el tiempo. – Brindar los bloques de construcción – Dirigir la actividad. – Exposición de su pirámide	
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.	

ACTIVIDADES

GEOMETRÍA

¡JUGAR PARA PENSAR!

LAS FIGURAS EN MI FOTO	
OBJETIVO:	Desarrollar la habilidad de reconocer figuras geométricas en el entorno.
EDAD:	De 5 años en adelante



MATERIALES

- Recortes de paisajes de revistas
- Esfero negro
- Goma
- Hojas

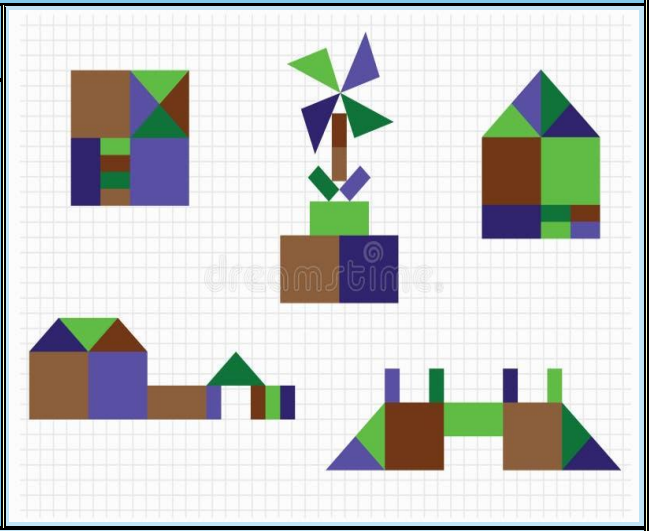
DESARROLLO

- Ubicar a los niños en las mesas de trabajo
- Explicar la actividad. Los estudiantes tienen que reconocer en su recorte las principales figuras geométricas. Deben encerrarlas con el esfero negro
- Proporcionar de hojas y goma
- Pegar su recorte y exponer en clase las figuras que encontraron.

EVALUACIÓN

- Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.

<table>
<tr><th colspan="3">ESTA ES MI CASA</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVO:</td><td>Desarrollar el pensamiento lógico mediante la representación simbólica y reproducción de estructuras de su casa.</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDAD:</td><td>De 5 años en adelante</td></tr>
<tr><td>MATERIALES</td><td>– Cubos de madera o plástico</td><td></td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td colspan="2">– Ubicar a los niños y niñas en sus mesas de trabajo
– Dar a los estudiantes los cubos en sus mesas
– Explicación de la actividad. Los estudiantes deben hacer con los bloques su casa y contarnos como desarrollo cada parte de su estructura.
– Exposición de la actividad realizada</td></tr>
<tr><td>EVALUACIÓN</td><td colspan="2">– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.</td></tr>
</table>

MI PUENTE GEOMÉTRICO		
OBJETIVO:	Explorar figuras geométricas en estructuras que se pueden representar en el entorno.	
EDAD:	De 5 años en adelante	
MATERIALES	– Bloques geométricos – Animales pequeños de plástico	
DESARROLLO	– Ubicar a los estudiantes en sus mesas de trabajo – Repartir los bloques geométricos a cada niño del aula de clase y animales de juguete – Explicar la actividad. Solicitar que los estudiantes construyan un puente utilizando varias formas geométricas – Una vez terminado el puente, colocar a los animales en cualquier punto del puente. Si el puente se llaga a caer en cualquier momento, debe volver a armarlo.	
EVALUACIÓN	– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.	

<table>
<tr><th colspan="3">ACOPLATE EN MI TABLA</th></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVO:</td><td>Reconocer figuras geométricas en el entorno a través de la exploración de los recursos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">EDAD:</td><td>De 5 años en adelante</td></tr>
<tr><td>MATERIALES</td><td>– 8 Tablillas de base con clavijas
– 5 Figuras de cinco colores cada una, en total 25 piezas con sus respectivos agujeros en el centro.</td><td></td></tr>
<tr><td>DESARROLLO</td><td colspan="2">– Ubicar a los estudiantes en sus mesas de trabajo
– Repartir las tablas con sus piezas
– Explicar la actividad. Cada estudiante debe ubicar las piezas en su tablilla conforme a la figura que encaje.
– El niño primero en acabar gana.</td></tr>
<tr><td>EVALUACIÓN</td><td colspan="2">– Aplicar una ficha de observación para detectar las deficiencias que se pudo dar a conocer en el desarrollo de la actividad y luego dar un refuerzo de lo aprendido.</td></tr>
</table>

11. BIBLIOGRAFÍA

Acosta, G., Rivera, A., y Acosta, M. (2009). *Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático*.

Aguilar, N., Gonzaga, M., & Romero, M. (2023). *Las políticas públicas en educación inicial a partir de los fundamentos de la normativa*. *1*. https://investigacion.utmachala.edu.ec/revistas/index.php/escuela-familia-comunidad

Ávila Preciado, Á. del R., Loor Loor, W. del J., Padilla Iñiguez, T. M., Plaza Bustos, K. A., & Rodríguez Navarrete, I. M. (2024). El Papel del Juego en el Desarrollo Socioemocional en la Educación Inicial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(5), 8940–8950. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14286

Baculima, J. (2022). *Crear una guía para el adecuado manejo del rincón de construcción que estimule el desarrollo del pensamiento matemático en el nivel inicial 2 de la unidad educativa 3 de noviembre en el período académico 2020-2021*.

Brinkmann, H. (2009). *Desarrollo cognitivo*.

Buestán, J. (2022). *Estrategias metodológicas para el uso adecuado de los rincones de construcción y hogar en niños y niñas de 3 a 4 años en la escuela 3 de noviembre, en el periodo lectivo 2020-2021*.

Cadenas, O. (2018). El método Montessori en la enseñanza lógico - matemática. *Publicaciones didácticas*.

Cano Valderrama, V., y Quintero Arrubla, S. R. (2023). El juego como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. *Latinoamericana de Estudios Educativos*, *18*(2), 221–239. https://doi.org/10.17151/rlee.2023.18.2.10

Castilla, F. (2013). *La Teoría Del Desarrollo Cognitivo De Piaget Aplicada En La Clase De Primaria*.

Castro Sornoza, V., Parraga Alcivar, I., y Zambrano Burgos, V. del P. (2023). Desarrollo de la Lógica Matemática y el Aprendizaje en Niños de 3 a 5 Años. *593 Digital Publisher CEIT*, *8*(5), 400–419. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.5.2010

Celi Rojas, S. Z., Catherine Sánchez, V., Quilca Terán, M. S., y Paladines Benítez, M. del C. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, *5*(19), 826–842. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i19.240

Chávez Calderón, Pedro. (2014). *Compendio de lógica*. Larousse - Grupo Editorial Patria.

Chujandama Veramendi, L. D., Castillo Calle, D. N., Rengifo Cahuaza, G., y Cutipa Coveñas, G. M. (2023). Estrategias lúdicas para el desarrollo del lenguaje en niños de educación inicial. Una revisión de la literatura sobre el juego simbólico. *Ciencia*

Latina Revista Científica Multidisciplinar, *7*(2), 8631–8647. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5980

Colmenares, A., y Piñero, L. (2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socioeducativas. In *Año* (Vol. 14).

Díaz, J., y Bermejo, V. (2007). *Nivel de abstracción de los problemas aritméticos en alumnos urbanos y rurales*.

Expósito, O. (2021). *El juego como recurso didáctico para la enseñanza de las matemáticas*.

Folgueiras Bertomeu, P. (2016). *La entrevista*.

Gallardo, P., y Camacho, J. (2008). *Teorías del aprendizaje y práctica docente*.

Gardner, Howard. (2011). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. Basic Books.

Hernández, M. (2022). *Módulo de juego trabajo para el nivel de educación inicial y subnivel de preparatoria (1ro. Egb)*. Www.educacion.gob.ec

Hernández Sampieri, Roberto., y Mendoza Torres, C. Paulina. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

Llumiquinga, S., Macías Azucena, y Del Carmen, M. (2022). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de cinco años, a través de un programa educativo interactivo*.

Lugo, J., Vilchez, O., y Romero, L. (2019). *Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial*. *11*. https://doi.org/10.22335/rlct.vlli3.991

Medina, M. (2017). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático*.

Meza-Salcedo, G., Rubio Rodríguez, G. A., Mesa, L. X., y Blandón, A. (2020). Formative and pedagogical character of the literature review in research. *información tecnológica*, *21*(5), 153–162. https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000500153

Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial*. www.educacion.gob.ec

Ministerio de Educación. (2020). *Rincones de juego trabajo. ¿Estamos haciendo bien las cosas?*

Montañés, J., Parra, M., Sánchez, T., López, R., Latorre, J. M., Blanc, P., Sánchez, M. J., Serrano, J. P., y Turégano, P. (2000). *El juego en el medio escolar*.

Montero, M. M., y Alvarado, M. de los Á. (2001). EL JUEGO EN LOS NIÑOS. *Revista Educación*, 113–124.

Morán, G., y Alvarado, D. (2010). *Métodos de investigación*.

Musyoka, M. M. (2015). Understanding Indoor Play in Deaf Children: An Analysis of Play Behaviors. *Psychology*, *06*(01), 10–19. https://doi.org/10.4236/psych.2015.61002

Parra, A. (2022). *Actividades lúdicas y desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años en una institución educativa*.

Pérez, D., y Castro B., J. (2023). Metodología juego-trabajo y su importancia en el desarrollo de habilidades cognitivas en niños de preescolar en el distrito de Penonomé. *Revista Científica Guacamaya*, *8*(1), 97–110. https://doi.org/10.48204/j.guacamaya.v8n1.a4321

Piaget, J. (1946). La formación del Símbolo en el niño. In Editorial Fondo de Cultura económica (Ed.), *Desarrollo de competencias para la comunicación y el lenguaje*.

Pincay Jiménez, J. L., Escobar Santana, N. E., Ullon Segovia, R. M., Loor Aguayo, N. J., y Zamora Ramírez, M. A. (2024). El Rincón de Construcción y su Influencia en el Desarrollo del Pensamiento Lógico en los Niños y Niñas de 25 a 36 Meses de la Edad, Quevedo Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 1610–1623. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9555

Rojas Estrada, L., y Suarez Sierra, L. (2018). Estrategia didáctica de aprendizaje de la lógica matemática para estudiantes virtuales a través del apoyo de la herramienta tic "Truth Table." *Investigación e Innovación En Ingenierias*, *6*(2), 78–88. https://doi.org/10.17081/invinno.6.2.3114

Rojas, R. (1977). *Guía para realizar investigaciones sociales*.

Romero, M., y Castro, E. (2002). *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*.

San Vicente, A. (2021). *La importancia del juego en el desarrollo psicomotor*.

Secretaria Marina, y Universidad Naval. (2014). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*.

Serrano, M. (2006). *El desarrollo del pensamiento lógico - matemático*.

Tomalá, C., E Indio, M. (2023). *Universidad Estatal Península De Santa Elena Facultad De Ciencias De La Educación E Idiomas*.

Tutashi, V. (2015). *Rincón de construcción y sus beneficios para desarrollar la imaginación y creatividad en niños y niñas de 3 años de edad. Elaboración de un manual didáctico dirigido a las docentes del Centro niñas de 3 años de edad.*

Ulloa Arteaga, H., Gutiérrez Rodríguez, M. A., Nares González, M. L., y Gutiérrez Villarreal, S. L. (2020). Importancia de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa para la Educación. *EDUCATECONCIENCIA*, *16*(17), 163–174. https://doi.org/10.58299/edu.v16i17.132

Vivas, E. (2014). *Importancia del rincón de construcción en el desarrollo de la inteligencia espacial en niños y niñas de 5 años. Guía de actividades para trabajar*

en el rincón de construcción dirigida a docentes del CDI "NUBE AMOR" D.M. QUITO, 2014.

12. ANEXOS

ANEXO 1.

FICHA DE OBSERVACIÓN			
UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR *FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, FILOSÓFICAS, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS* EDUCACIÓN INICIAL UEB – UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR			
Observador/a: Paola Morillo – Andrea Quintanilla	**Fecha de Observación:**	**Lugar:** UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO"	**Grado:**
Objetivo: Diagnosticar el uso del rincón de construcción en niños y niñas de 5 a 6 años para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.			

Indicadores	Iniciado	En Proceso	Adquirido	Observaciones
1. ¿Se encuentra delimitado el rincón de construcción en el aula con su respectiva adecuación y organización?				
2. Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.				
3. Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.				
4. Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.				
5. Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).				
6. Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo con su tamaño.				

ANEXO 2.

ENCUESTA

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, FILOSÓFICAS, SOCIALES Y HUMANÍSTICAS

Instrucciones: Responda de manera coherente y detallada a las siguientes preguntas. La información proporcionada en esta entrevista será confinada para fines educativos.

Docente:	**Edad:**	**Tiempo de experiencia Educación Inicial:**	**Lugar:**	**Grado a cargo:**
-	-	-	UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO"	-

Objetivo: Determinar el conocimiento del docente guía en la importancia de los rincones de construcción en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en el nivel inicial

PREGUNTAS	**SI**	**NO**	**A VECES**	**OTRA RESPUESTA**
1. En su aula de trabajo, ¿usted cuenta con un rincón de construcción?		X		
2. ¿Ud., es consciente de la importancia de implementar rincones de construcción en el aula?	X			
3. Usted, ¿realiza evaluaciones de las nociones que ayudan a fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus estudiantes?	X			
4. ¿Piensa que las actividades que realizan los niños en el rincón de construcción desarrollan habilidades importantes?	X			
5. ¿Cree que las actividades guiadas por el docente pueden fomentar más al desarrollo del pensamiento lógico matemático?	X			

6. En el rincón de construcción, ¿ha detectado algún tipo de dificultad que se relacione al pensamiento lógico matemático?	X			
7. ¿Considera que es importante la intervención constante del docente en actividades de este rincón?	X			
8. Los padres de familia, ¿participan en el proceso de aprendizaje en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico matemático de sus hijos?			X	
9. El Ministerio de Educación, ¿otorga directrices o lineamientos claros sobre la implementación del rincón de construcción?	X			
10. ¿Considera que es importante la creación de manuales de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático basado en actividades del rincón de construcción?	X			

ANEXO 3

ANEXO 3. FORMATO PARA EL INFORME DE TUTORÍAS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Facultad: Ciencias de la Educación, sociales, filosóficas y humanísticas			
Carrera: Educación Inicial			
Modalidad de Titulación: Trabajo de Integración Curricular	**Opción:** Proyecto de Investigación		
Título del proyecto EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLÍVAR, PERIODO 2024.			
Estudiantes: Paola Brigitte Morillo Tuquerres Andrea Michael Quintanilla Vivas	**Cédula:** 1726807512 1751034081	**Teléfono:** 0984310769 0986023045	**E-mail:** pmorillo@mailes.ueb.edu.ec anquintanilla@mailes.ueb.edu.ec
Docente Tutor: Lic. María de los Ángeles Bonilla Roldán, Msc.	**Cédula:** 0201567096	**Teléfono:** 0997582770	**E-mail:** mabonilla@mailes.ueb.edu.ec

2. REGISTRO DE TUTORÍAS ACADÉMICAS EN LOS TRABAJOS DE INTEGRACIÓN CURRICULAR OPCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

No	Fecha	Tema Tratado/ Actividad Académica Realizada	Horas de Tutoría	Firma del dirigido/a	Observaciones
1	04-10-2024	Explicación para la redacción de la descripción del problema y la justificación.	3		
2	10-10-2024	Revisión de justificación y descripción del problema. Explicación para el planteamiento de los objetivos.	3		
3	16-10-2024	Revisión de los objetivos Indicaciones para dimensiones variables y construcción del marco teórico.			
4	23-10-2024	Revisión de la dimensión de variables y explicación para la redacción de los antecedentes.	3		
5	30-11-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.	3		
6	03-12-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
7	06-12-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
8	13-012-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
9	17-12-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
10	20-12-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión			

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

		de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
11	23-12-2014	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
12	26-12-2024	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
13	04-01-2025	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
14	06-01-2025	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			
15	08-01-2025	Explicación sobre la construcción del marco teórico, dimensión de las variables, citas bibliográficos y argumentación.			



.....

Lic. María de los Ángeles Bonilla Roldán, Msc.

Docente Tutor/a

Firma



.....

Lic. Dora Lligüisupa

Coordinador de la Unidad Integración curricular

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

ANEXO 4

UEB UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DECANATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES,FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 1 de octubre de 2024
RCD-FCESFH-UEB-0560.11 – 2024

El suscrito Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Lcdo. Francisco Moreno Del Pozo, PhD, Certifica que el Consejo Directivo de sesión ordinaria (13), realizada el 30 de septiembre de 2024.

EN RELACIÓN AL VIGÉSIMO SÉPTIMO PUNTO. – Análisis y resolución del Informe de Presentación de temas revisados por los señores tutores para los trabajos de investigación de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Inicial, periodo académico septiembre – diciembre 2024.

EL CONSEJO DIRECTIVO
CONSIDERANDO:

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (…)

QUE, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2019), El artículo 17 de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente, señala lo siguiente: Reconocimiento de la autonomía responsable- "El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República (…)

QUE, el Estatuto de la Universidad Estatal de Bolívar en el artículo 44.- Atribuciones del Consejo Directivo, literal c, manifiesta: Emitir resoluciones para el funcionamiento de la gestión administrativa, académica, investigación y vinculación de la Facultad, acorde a la normativa legal;

QUE, en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en el art. 8.- Funciones. – expresa: Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

a.- Recepta, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.
b.- Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.
c.- Da seguimiento al avance de los trabajos de integración curricular

QUE, en el Artículo 31.- Unidades de organización curricular del tercer nivel.- CAPÍTULO II DE LAS UNIDADES DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR del Reglamento de Régimen Académico (2020), literal c) manifiesta que "Unidad de integración curricular.- Valida las competencias profesionales para el abordaje de situaciones, necesidades, problemas, dilemas o desafíos de la profesión y los contextos; desde un enfoque reflexivo, investigativo, experimental, innovador, entre otros, según el modelo educativo institucional.
El desarrollo de la unidad de integración curricular, se planificará conforme a la siguiente distribución:

		Horas para desarrollo de Unidad de Integración curricular			Créditos para desarrollo de Unidad de Integración curricular		
Tercer Nivel de Grado	Licenciatura y títulos profesionales	240		384	5		8

Las IES deberán garantizar a todos sus estudiantes la designación oportuna del director o tutor, de entre los miembros del personal académico de la propia IES o de una diferente, para el desarrollo y evaluación de la unidad de integración curricular.

CONSEJO DIRECTIVO

QUE, en el capítulo IV del trabajo de integración curricular del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, en los artículos manifiesta:

Art. 18.- Para la elaboración del trabajo de integración curricular se podrán conformar equipos de dos estudiantes de una misma o distintas carreras, asegurándose la evaluación y calificación individual, con independencia de los mecanismos de trabajo implementados.

Art.19.- Para el desarrollo del trabajo de integración curricular se garantiza la designación oportuna del director o tutor para el grupo de estudiante de entre los miembros del personal académico.

QUE, en Oficio 118-CEI-FCESFH-2024 de fecha 27 de septiembre de 2024, firmado por la Lcda. María de los Ángeles Bonilla, MSc, Coordinadora de la Carrera, en el que hace llegar el Informe de Presentación de temas revisados por los señores tutores para los trabajos de investigación de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Inicial, periodo académico septiembre – diciembre 2024.

RESUELVE: "Aprobar el Tema de Trabajo de Integración, titulado: "EL RINCÓN DE CONSTRUCCIÓN EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICOS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VERBO DIVINO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024", presentado por: MORILLO TUQUERRES PAOLA BRIGITTE y QUINTANILLA VIVAS ANDREA MICHAEL, estudiantes de la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Educación Inicial, proceso septiembre – diciembre 2024, revisado y aprobado por el tutor/a: LIC. MARÍA DE LOS ANGELES BONILLA ROLDÁN, MSc, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar".

Notifiquese.

Atentamente,

GUIDO FRANCISCO MORENO DEL POZO

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Marcela N.

ANEXO 5

Paola Morillo

PROYECTO FINAL. MORILLO - QUINTANILLA.docx

UIC

UIC

Universidad Estatal de Bolivar

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:445532594

Fecha de entrega
3 abr 2025, 3:38 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
3 abr 2025, 4:15 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
PROYECTO FINAL. MORILLO - QUINTANILLA.docx

Tamaño de archivo
10.8 MB

112 Páginas

19.359 Palabras

105.062 Caracteres

9% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Submitted works
- Internet sources

Exclusions

- 1 Excluded Match

Top Sources

0% Internet sources
9% Publications
0% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

1 Integrity Flag for Review

Hidden Text
1064 suspect characters on 29 pages
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Lic. María de los Ángeles
Bonilla Roldán, Msc
Tutor

ANEXO 6





