UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA: ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024"

AUTORES:

CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA

GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA

TUTOR:

LIC. DORA MARCELA LLIGUISUPA PASTOR

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O 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: ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024"

AUTORES:

CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA

GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA

TUTOR:

LIC. DORA MARCELA LLIGUISUPA PASTOR

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR – PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA/O EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL.

2024

I. DEDICATORIA

Con profundo sentimiento de alegría, orgullo y el corazón lleno de emoción, dedico este trabajo a quienes han sido mi fortaleza, mi inspiración y motivo para seguir adelante:

A Dios por ser siempre mi mentor que me dio la fuerza, la sabiduría que necesito para afrontar los desafíos del camino en lo cual su presencia ilumina cada uno de mis pasos.

A mis padres, quienes se han convertido en la base de mi vida con su amor incondicional y sacrificios invaluables, ellos me animaron, creyeron en mis capacidades a su vez me enseñaron el valor de la perseverancia. Gracias padre, madre por ser un ejemplo de esfuerzo, dedicación y sacrificio para mí. Este logro es tanto suyo como mío.

A mi familia por su inquebrantable apoyo, consejos y paciencia durante todo este proceso. A mis hermanos por creer en mí y recordarme constantemente lo importante que es luchar por mis sueños.

A mis docentes que me guiaron y capacitaron con paciencia, conocimiento a su vez sabiduría. Sus enseñanzas no sólo alimentaron mi mente sino también mi espíritu, ayudándome a crecer profesional y personalmente.

A mí misma, por no rendirme cuando las cosas se pusieron difíciles, por creer en mis sueños y por trabajar con dedicación para hacerlos realidad. Este logro es un recordatorio de que todo esfuerzo tiene su recompensa.

Más que todo dedico este proyecto a todos los niños y niñas cuya curiosidad, creatividad y ganas de aprender son la inspiración para este trabajo. Ellos representan el futuro y mi mayor deseo es contribuir a su crecimiento y felicidad.

Autora: Liseth Carrera

Este proyecto dedico a todas las personas que me enseñaron que los sueños se construyen con esfuerzo y perseverancia, sin su apoyo no habría sido posible alcanzar una meta más en mi vida.

A mi madre, por su amor incondicional, sus valores, y su apoyo constante en cada etapa de mi vida, su esfuerzo y sacrificio me ha permitido llegar hasta este momento, y su confianza en mí ha sido mi mayor inspiración.

A mis maestros, que con su guía y conocimiento sembraron en mí la pasión por aprender y crecer profesionalmente, su dedicación y paciencia han sido fundamentales en mi formación.

A mi hijo, por ser mi refugio en los momentos difíciles, mi mayor inspiración y motor que me impulsa a no rendirme, este logro es una muestra del amor y el esfuerzo que pongo para construir un mejor futuro para nosotros. Este trabajo es para ti, como un ejemplo de que con dedicación y perseverancia los sueños pueden hacerse realidad.

Y a mí mismo, por no rendirme, por superar las dificultades y por creer en mi capacidad de alcanzar esta meta.

Autora: Evelyn Garcia

II. AGRADECIMIENTO

Desde el instante en que llegamos al mundo, iniciamos un recorrido llamada vida, donde acumulamos triunfos, derrotas, momentos de felicidad y episodios de tristeza. Este camino esta enriquecido por la presencia de seres extraordinarios que nos acompañan a lo largo de la travesía.

Doy gracias a Dios, fuente de fortaleza y sabiduría, por darme la salud, la paciencia y la guía que necesitaba durante este proceso. Sin él en mi vida, este camino hubiera sido mucho más difícil.

A la Universidad Estatal de Bolívar por ser un lugar que ha contribuido a mi crecimiento tanto profesional como personal, valoro profundamente las herramientas académicas y humanas que me proporciono, las cuales fueron esenciales para alcanzar esta meta.

A mi tutora la Lcda. Dora Lliguisupa Pastor que con paciencia y diligencia guio este esfuerzo en cada paso del camino. Sus consejos, correcciones y apoyo fueron fundamentales para el éxito del proyecto, su conocimiento y profesionalismo dejaron una huella significativa en mi educación.

A la carrera de Educación Inicial por nutrirme de valores, conocimientos y experiencias importantes que han moldeado no solo mi preparación académica sino también mi compromiso con el desarrollo integral de los pequeños. Esta fase de mi formación siempre será la base de mi carrera.

Quiero expresar mi gratitud a todas las personas que de manera directa o indirecta hicieron posible la realización de este proyecto. Cada muestra de aliento y cada gesto de apoyo fueron fundamentales para convertir este sueño en una realidad.

Autora: Liseth Carrera

En este apartado, quiero expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera hicieron posible la realización de este proyecto y contribuyeron en mi crecimiento personal y profesional durante este proceso.

En primer lugar, a Dios por darme la fuerza, salud y perseverancia necesarias para superar cada obstáculo y alcanzar esta meta.

A mi madre Milda Caizaguano por cada palabra de motivación, por su confianza en mí a pesar de mis errores agradezco profundamente que estén a mi lado, su apoyo ha sido fundamental en este paso.

A mis profesores y mentores, cuyo conocimiento y dedicación han sido fundamentales en mi formación académica. En especial agradezco a mi asesora del proyecto Lic. Dora Lliguisupa, por su orientación, paciencia y valiosos consejos que enriquecieron este trabajo.

A la Universidad Estatal de Bolívar por brindarme un espacio y la oportunidad de formarme en sus aulas, la excelencia académica, los recursos proporcionados y el ambiente enriquecedor que ofrece la institución han sido pilares fundamentales para mi desarrollo personal y profesional.

A la carrera de Educación Inicial por haber sido el pilar que cimento mi formación profesional, a través de sus programas, métodos de enseñanza, encontré no solo las herramientas para mi futuro, sino también la pasión que guía mi vocación.

A mis amigos, Maribel, Doménica y Jonathan, por estar a mi lado en los momentos difíciles, su amistad ha sido un pilar importante a pesar de la distancia.

Por último, agradezco a mi compañera de proyecto por haber compartido este camino a mi lado, su compromiso, dedicación y esfuerzo han sido fundamentales para la realización de este proyecto. Tu paciencia, apoyo y optimismo fueron un gran aliento en los días más difíciles, trabajar contigo ha sido una experiencia enriquecedora que siempre atesoraré.

Autora: Evelyn Garcia

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR:

LICENCIADA DORA MARCELA LLIGUISUPA PASTOR MSC.
DOCENTE

TUTOR DE TRABAJO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA

Que, el presente **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** titulado: **"ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLIVAR, PERIODO 2024",** de autoría de: CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA, C.I. 1726839432 y GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA, C.I. 1850093673, 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 2024

Firma y nombre del tutor

DERECHOS DE AUTOR

Nosotras **CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA** y **GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA** portadoras de la Cédula de Identidad No **1726839432** y **1850093673** en calidad de autoras y titulares de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **"ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024",** 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.

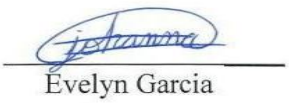
El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Nombres y Apellidos
Liseth Estefania
Carrera Endara

Nombres y Apellidos
Evelyn Johanna
Garcia Caizaguano



Liseth Carrera



Evelyn Garcia

IV. AUTORÍA NOTARIADA

AUTORÍA

Nosotros: **CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA C.I.** 1726839432 y **GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA C.I.** 1850093673, 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: **"ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024"** es de nuestra autoría.

Atentamente.

CARRERA ENDARA LISETH
ESTEFANIA
C.I. 1726839432

GARCIA CAIZAGUANO EVELYN
JOHANNA
C.I. 1850093673

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

ESCRITURA Nº 20250201004P00300

DECLARACIÓN JURAMENTADA
OTORGAN:
LISETH ESTEFANIA CARRERA ENDARA
Y
EVELYN JOHANNA GARCIA CAIZAGUANO
CUANTÍA: INDETERMINADA
Di 2 COPIAS

En el Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy martes a los ocho días del mes de abril del año dos mil veinticinco, ante mí **DOCTORA MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRIÓN, NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA** comparecen con plena capacidad, libertad y conocimiento, a la celebración de la presente escritura, las señoritas **LISETH ESTEFANIA CARRERA ENDARA,** de estado civil soltera; y, **EVELYN JOHANNA GARCIA CAIZAGUANO,** de estado civil soltera, por sus propios y personales derechos en calidad de **OTORGANTES.** Las comparecientes declaran ser de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, de estado civil como se deja expresado, de ocupación ambas estudiantes, domiciliada la primera en la parroquia Cotocollao, cantón Quito, provincia Pichincha y de paso por este Canton Guaranda, provincia Bolivar, con teléfono celular número cero nueve nueve cuatro uno siete cero tres seis cero; y, con correo electrónico **liiscarreraendara@outlook.es;** y, la segunda en la parroquia Huachi Loreto, Cantón Ambato, provincia Tungurahua y de paso por este Cantón Guaranda, provincia Bolivar, con teléfono celular número cero nueve siete nueve dos uno nueve ocho tres cuatro; y, con correo electrónico **evelynjohannagarciacaizaguano@gmail.com,** ambas hábiles en derecho para contratar y contraer obligaciones, a quienes de conocer doy fe, en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificaciones, en base lo cual obtengo las certificaciónes biométricas del Registro Civil, ademas por petición expresa de las comparecientes adjunto sus documentos personales como son las cedulas y los certificados de votaciones, como habilitantes a esta escritura. Advertidas las comparecientes por mí la Notaria de los efectos y resultados de esta escritura, así como examinadas que fueron en forma aislada y separada de que comparecen al otorgamiento de esta escritura sin coacción, amenazas, temor reverencial, ni promesa o seducción bien 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: **LISETH ESTEFANIA CARRERA ENDARA,** de estado civil soltera; y, **EVELYN JOHANNA GARCIA CAIZAGUANO,** de estado civil soltera, declaramos que los criterios e ideas emitidos en el presente Proyecto de investigación de titulación es de nuestra absoluta autoría, titulado **" ESTIMULACÍON ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO- MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO" CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024".** 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, Filosóficos y Humanísticas.- Es todo cuanto podemos declarar en honor a la verdad.- Para su otorgamiento se observaron los preceptos de ley y leída que les fue a las comparecientes íntegramente por mí la Notaria, aquellas se afirman y ratifican en todas sus partes y firman junto conmigo en unidad de acto, incorporando al protocolo de esta Notaria la presente escritura de Declaración Juramentada, de todo cuanto doy Fe.----------

SRTA. LISETH ESTEFANIA CARRERA ENDARA.
C.C. 1726839432

SRTA. EVELYN JOHANNA GARCIA CAIZAGUANO.
C.C. 1850093673

DOCTORA MSc. GINA LUCIA CLAVIJO CARRION
NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA.

NOTARIA CUARTA DEL CANTÓN GUARANDA

IV. ÍNDICE

I. DEDICATORIA 4
II. AGRADECIMIENTO 6
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR 8
IV. AUTORÍA NOTARIADA 10
V. ÍNDICE 11
VI. RESUMEN EJECUTIVO 16
VII. ABSTRACT 17
VIII. INTRODUCCIÓN 18
1. TEMA 20
2. ANTECEDENTES 21
3. PROBLEMA 23
3.1.1. Descripción del problema 23
3.1.2. Formulación del problema 24
4. JUSTIFICACIÓN 25
5. OBJETIVOS 26
5.1.1. Objetivo general 26
5.1.2. Objetivos específicos 26
6. MARCO TEÓRICO 27
6.1.1. Teoría científica 27
6.1.2. Estimulación adecuada 27
6.1.3. Importancia de la estimulación adecuada 28
6.1.4. Objetivo de la estimulación adecuada 28
6.1.5. Áreas que comprende la estimulación adecuada 28
6.1.6. Influencias Educativas de la Estimulación Adecuada 31
6.1.7. Estimulación de las capacidades de los niños 31
6.1.8. Beneficios de la atención temprana 32
6.1.9. Hitos del desarrollo en los niños 33
6.1.10. Desarrollo de las habilidades lógico matemáticas 35
6.1.11. Características de las habilidades lógico-matemáticas 36
6.1.12. Etapas del pensamiento lógico matemáticas 37

6.1.13. Ámbito lógico matemáticas para el desarrollo de destrezas.....40
6.1.14. Aprendizaje en niños y niñas de 3 a 4 años 41
6.1.15. Componentes de las habilidades lógico matemáticas 41
6.1.16. Enfoque constructivista.....41
6.1.17. ¿Cómo potenciar las habilidades lógico matemáticas? 42
6.1.18. Permitir la manipulación y experimentación con objetos 43
6.1.19. Demostrar las consecuencias en la vida cotidiana..... 43
6.1.20. Aplicar juegos de razonamiento.....43
6.1.21. Aspectos fundamentales para desarrollarlo.....43
6.1.22. Desarrollar las habilidades lógico-matemáticas a través del juego 44
6.1.23. La importancia de estimular la inteligencia lógico-matemática de los niños..... 45
6.1.24. Destrezas del desarrollo lógico matemáticas 45
6.1.25. Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas..... 49
6.1.26. Estrategias para estimular el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas..... 50
6.1.27. Teoría legal 50
6.1.28. Constitución de la república del Ecuador.....50
6.1.29. Ley Orgánica de Educación Intercultural.....52
6.1.30. Código de la Niñez y Adolescencia 53
6.1.31. Reglamento de la unidad de integración curricular de la universidad estatal de bolívar.....54
6.1.32. Teoría referencial 56
7. MARCO METODOLÓGICO.....57
7.1.1. Enfoque de la investigación..... 57
7.1.2. Diseño o tipo de estudio 58
7.1.3. Métodos 58
7.1.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....59
7.1.5. Universo y muestra..... 60
7.1.6. Procesamiento de información.....61
8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....61

9. CONCLUSIONES 81
10. PROPUESTA 82
11. BIBLIOGRAFÍA 94
12. ANEXOS 97
Anexo 1. Instrumento de recolección de datos para la entrevista **97**
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos para la ficha de observación... 100

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1… **37**
Etapas del pensamiento lógico matemáticas **37**
TABLA 2..... 60
Población Total de Estudiantes **60**
TABLA 3… **60**
Población total de Docente..... **60**

ÍNDICE DE PREGUNTAS DE FICHA DE OBSERVACIÓN

Pregunta 1.....64
Identifica figuras geométricas (circulo, cuadrado).....64
Pregunta 2.....65
Identifica las nociones temporales básicas Día/noche, De mañana y tarde...65
Pregunta 3.....67
Identifica grande y pequeño.....67
Pregunta 4.....68
Comprende las nociones básicas de cantidad, mucho, poco o nada.....68
Pregunta 5.....70
Arma objetos con los bloques de construcción.....70
Pregunta 6.....72
Reconoce la ubicación de objetos arriba/abajo cerca/lejos.....72
Pregunta 7.....74
Reconoce colores primarios, en objetos del entorno.....74
Pregunta 8.....75
Forma patrones simples de su entorno.....75
Pregunta 9.....77
Cuenta oralmente del 1 al 10 en la mayoría de veces.....77
Pregunta 10.....79
Comprende la relación de numero-cantidad hasta el 5.....79

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 64
Reconociendo figuras geométricas 64
Cuadro 2 65
Reconociendo las nociones temporales básicas 65
Cuadro 3 67
Distingue entre grande y pequeño 67
Cuadro 4 68
Nociones básicas de cantidad 68
Cuadro 5 70
Creando con bloques 70
Cuadro 6 72
Posición de Objetos: Arriba/Abajo, Cerca/Lejos 72
Cuadro 7 74
Identificación de colores primarios en el entorno 74
Cuadro 8 75
Reconocimiento y creación de patrones en el entorno 75
Cuadro 9 77
Contar y reconocer números 77
Cuadro 10 79
Reconocimiento y asociación de números con cantidades hasta el 5 79

ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1 64
Reconociendo figuras geométricas 64
Figura 2 ..... **65**
Figura 3 ..... **67**
Distingue entre grande y pequeño 67
Figura 4 68
Nociones básicas de cantidad 68
Figura 5 70
Creando con bloques 70
Figura 6 72
Posición de Objetos: Arriba/Abajo, Cerca/Lejos 72
Figura 7 74
Identificación de colores primarios en el entorno 74
Figura 8 76
Reconocimiento y creación de patrones en el entorno 76
Figura 9 78
Contar y reconocer números 78
Figura 10 80
Reconocimiento y asociación de números con cantidad hasta el 5 80

V. RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este trabajo de investigación titulada: Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años de edad del Centro de Educación Inicial “Carlota Noboa de Durango”, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, periodo 2024, el principal objetivo de este proyecto es analizar la estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años, identificando estrategias efectivas que favorezcan su aprendizaje en esta etapa temprana. La investigación se llevó a cabo con un enfoque cualitativo, lo que permitió recopilar información relevante para el proyecto, analizarla e interpretarla de manera detallada.

Esta investigación tiene como objetivo demostrar que una estimulación adecuada puede potenciar el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en los niños y niñas. Esto se traduce en una mejora significativa de su capacidad para establecer relaciones, clasificar, secuenciar y resolver problemas. Por ello, se recomienda fomentar un aprendizaje activo que garantice una educación integral desde las primeras etapas de la vida.

Palabras clave: Estimulación adecuada, habilidades lógico-matemáticas, educación inicial, educación integral, aprendizaje activo.

VI. ABSTRACT

The purpose of this research work entitled: Adequate stimulation in the development of logical-mathematical skills in boys and girls from 3 to 4 years of age at the "Carlota Noboa de Durango" Early Education Center, Guaranda Canton, Bolívar Province, period 2024, the main objective of this project was to analyze adequate stimulation in the development of logical-mathematical skills in boys and girls aged 3 to 4 years, identifying effective strategies that promote their learning at this early stage. The research was carried out with a qualitative approach, which made it possible to collect information relevant to the project, analyze it and interpret it in detail.

This research aims to demonstrate that adequate stimulation can enhance the development of logical-mathematical skills in boys and girls. This results in a significant improvement in your ability to establish relationships, classify, sequence and solve problems. Therefore, it is recommended to promote active learning that guarantees a comprehensive education from the first stages of life.

Keywords: Adequate stimulation, logical-mathematical skills, initial education, comprehensive education, active learning.

VII. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centra en la estimulación adecuada para el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años, específicamente en el Centro de Educación Inicial “Carlota Noboa de Durango”. Este estudio resalta la importancia de reflexionar sobre el desarrollo integral de los niños durante las primeras etapas de su vida, destacando el ámbito educativo como un pilar fundamental.

Por ende, las habilidades lógico-matemáticas son esenciales, no solo porque constituyen la base de comprender conceptos matemáticos, sino también porque fomentan el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. En este sentido, se explorarán diversos aspectos relacionados con las variables de estudio para abordar y dar solución a la problemática identificada.

Por consiguiente, el objetivo principal de este trabajo es analizar como la estimulación adecuada influye en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años. Para ello, se realizará una investigación de campo que permita mejorar los procesos educativos en el centro. Además, se determinará un grupo específico de estudiantes para evaluar su nivel de desarrollo al implementar estrategias de estimulación lógico - matemáticas.

El marco legal de esta investigación se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar y el Código de la Niñez y Adolescencia, entre otros. Estas normativas proporcionan el sustento jurídico para el desarrollo del estudio de caso.

Metodológicamente, el estudio adoptará un enfoque adecuado a los objetivos, identificando la población y muestra de estudio. Además, se emplearán técnicas e instrumentos específicos dirigidos tanto a docentes como a estudiantes, cuyos resultados se representarán en tablas y figuras.

Finalmente, como parte de este trabajo, se diseñará y ejecutará una propuesta orientada a mejorar la comunicación dentro de la comunidad educativa y a promover el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en los niños.

A través de esta investigación, espero contribuir con estrategias prácticas y fundamentadas que pueden ser aplicadas por los docentes en el aula, mejorando la calidad de la educación a su vez promoviendo un aprendizaje significativo. Considero que este es un paso importante para combinar la teoría aprendida en las aulas con la realidad educativa, aportando así al desarrollo de los niños y al fortalecimiento del sistema educativo en general.

1. TEMA

ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “CARLOTA NOBOA DE DURANGO”, CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024,

2. ANTECEDENTES

En la indagación del tema: "Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas", es un proceso fundamental que sienta las bases para el aprendizaje formal en el futuro. Se ha demostrado que una estimulación adecuada en los primeros años de vida es un factor importante en el progreso cognitivo, ya que permite a niños y niñas desarrollar cuyas destrezas como clasificar, contar o a su vez resolver problemas sencillos.

Se ha investigado a diferentes autores sobre el mismo tema de investigación: en un estudio titulado "Incidencia de la Estimulación Temprana en la maduración del Pensamiento Lógico-Matemático de los Infantiles de Educación Inicial" de la "Universidad Politécnica Salesiana Ecuador", Autor: Elsa Margoth Colcha Alba (2023), mención que: la estimulación temprana y el despliegue de las destrezas del pensamiento lógico, son procesos que van de la mano, por lo tanto, los padres y cuidadores deben brindar un ambiente armonioso y seguro para que los niños puedan desenvolverse plenamente en su vida cotidiana. Además, es importante que el proceso de aprendizaje se ajuste a las necesidades individuales de cada niño, potenciando sus habilidades y fomentando su pensamiento lógico (Alba, 2023).

El artículo titulado "Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento lógico-matemático en niños de 4 a 5 años", por Cisna Ríos y Carmen Pinzón (2019), manifiesta que una gran proporción de niños en la etapa preescolar carecía de una adecuada estimulación en el ámbito lógico-matemático lo cual impactaba de manera significativa su rendimiento en esta área. Se observó que la implementación de enfoques pedagógicos novedosos, como juegos organizados, la resolución de problemas simples y el uso de objetos manipulativos, era beneficiosos para el avance del pensamiento lógico así como potenciaba las habilidades de los niños para establecer conexiones, agrupar elementos y entender nociones matemáticas fundamentales (Marilú, 2019).

La investigación realizada sobre: "Influencia de la estimulación sensorial en el avance de la inteligencia lógico-matemática en niño de 3 a 4 años", Autor: Bazán Patino, Kerly Armenia, (2020), dice que la conexión entre la estimulación sensorial

y la evolución del pensamiento lógico-matemático. Se demostró que los pequeños que participaban en actividades que activaban los sentidos, como juegos de tacto, experimentación con materiales de diversas texturas también dinámicas visuales y sonoras, obtenían un rendimiento superior en tareas que exigían razonamiento lógico además de resolución de problemas. El estudio finalizo señalando que la estimulación a través de múltiples sentidos es fundamental para potenciar el aprendizaje durante la primera infancia. (Armenia, 2020)

3. PROBLEMA

3.1. Descripción del problema

La problemática que atraviesa este proyecto de investigación es la poca importancia que se le ha dado a la estimulación adecuada para fomentar el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en la educación inicial.

En Ecuador, se destaca que el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de entre 3 y 4 años enfrenta importantes desafíos, especialmente en relación con la falta de una adecuada estimulación. Esto se debe a una serie de factores, incluida la preparación inadecuada de los docentes, los métodos de enseñanza tradicionales y las brechas en la equidad educativa, estas limitaciones afectan al desarrollo general de los niños, incluidas las habilidades cognitivas básica como las lógico-matemáticas, que son clave para su futuro académico (UNESCO, 2021).

En la Provincia de Bolívar, específicamente en el Cantón Guaranda, se han identificado problemas relacionados con la falta de metodologías para fomentar el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de 3 a 4 años, lo que puede resultar en un aprendizaje desigual a su vez dificultades para adquirir estas capacidades básicas como la clasificación, seriación y el conteo, fundamentales en esta etapa de desarrollo. Por el cual, las investigaciones muestran que la falta de estrategias de enseñanza innovadoras y apropiadas en el aula conducirá a un aprendizaje monótono y falta de motivación, lo que afecta directamente el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico en esta etapa crítica. Además, se enfatiza la importancia de las actividades de educación recreativa como herramienta primordial para promover el aprendizaje en el entorno educativo y familiar (González, 2019).

En el Centro de Educación Inicial “Carlota Noboa de Durango”, de la ciudad de Guaranda se ha evidenciado dificultades en las habilidades lógico-matemáticas ya que los niños no identifican patrones, series ni ubicación de objetos que esto se debe tanto a factores familiares como sociales, pero sobre todo a la falta de intervenciones educativas pertinentes y oportunas. La monotonía en el aprendizaje

sumada a la escasez de actividades recreativas, impide que los niños experimenten conceptos como números, formas, patrones y clasificaciones de una manera divertida y comprensible.

Por lo tanto, es fundamental implementar estrategias innovadoras y recreativas que potencien la estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños de 3 a 4 años. La incorporación de metodologías activas y materiales didácticos adecuados permitirá que los niños adquieran estos conocimientos de manera significativa y motivadora. De esta manera, se busca fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación inicial, promoviendo un desarrollo cognitivo integral que les brinde mejores oportunidades en su trayecto académico a su vez personal.

3.2. Formulación del problema

¿La insuficiente aplicación de una adecuada estimulación afecta en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años de edad del Centro de Educación Inicial “Carlota Noboa de Durango”, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, Periodo 2024?

4. JUSTIFICACIÓN

La estimulación adecuada en niños y niñas de 3 a 4 años es clave para su desarrollo cognitivo, emocional, social y motor en esta etapa, los niños son curiosos, activos y están desarrollando habilidades esenciales para su crecimiento. Mediante la estimulación se puede conseguir el desarrollo de las habilidades lógico matemáticas de los niños.

Las matemáticas es una herramienta central en el desarrollo cognitivo, ya que facilita el procesamiento de información, la resolución de problemas, la adquisición de conocimientos, en si esto se da cuando los niños están en la edad critica que empiezan ampliar su capacidad para categorizar, secuencias, relacionar conceptos, lo que también repercute directamente en su capacidad de razonamiento lógico y en la comprensión del mundo que los rodea.

La factibilidad de implementar las matemáticas se da a través del juego y la exploración del entorno, por lo que es importante ofrecer experiencias lúdicas y sensoriales que fomenten su desarrollo lógico matemático.

- Noción de número y cantidad: Los niños comienzan a comprender que los números representan cantidades. Para estimular este concepto se pueden realizar actividades como; contar objetos del entorno, juegos de dados para identificar cantidades.

- Seriación y ordenación: Implica organizar elementos de acuerdo con una característica como tamaño, color o forma por el cual se puede estimular de la siguiente manera; ordenar juguetes de lo más grande a lo más pequeño, hacer torres de bloques con diferentes tamaños, clasificar objetos según su color y forma.

- Noción espacial y geométrica: Empiezan a comprender conceptos espaciales como “arriba- abajo”, “cerca- lejos”, “dentro- fuera” por lo cual se puede realizar; jugando a esconder objetos y pedirles que digan dónde están, reconocer instrucciones como “saltar hacia delante”

- Resolución de problemas sencillos: Los niños pueden resolver problemas cotidianos de manera sencilla, se puede estimular la habilidad lógica aplicando juegos con materiales manipulativos.

Las habilidades lógico matemáticas es altamente pertinente en la educación actual, permite orientar el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, a través del aprendizaje por adaptación al medio, las experiencias y el trabajo por manipulación, permite construir su propio conocimiento de forma activa, puesto que el niño es quien construye sus hipótesis mediante la selección, análisis e interpretación de la información adquirida, para luego proponer sus alternativas y resolver la problemática.

Las investigaciones científicas recientes han enriquecido el entendimiento de las habilidades lógico matemáticas, destacando la importancia no solo en el aprendizaje también en lo académico y cotidiano, sino también para el desarrollo socioemocional, psicomotor y cognitivo de los niños.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Determinar la importancia de la estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años de edad del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango" del Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, Periodo 2024.

5.2. Objetivos específicos

Investigar la relación entre la estimulación adecuada y el desarrollo de competencias lógico-matemáticas en la etapa de educación inicial.

Diagnosticar el nivel de desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años.

Diseñar una guía metodológica con actividades educativas basado en la estimulación adecuada para mejorar el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas de las niñas y niños de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango"

6. MARCO TEÓRICO

6.1. Teoría científica

6.1.1.1.1. Estimulación adecuada

La estimulación adecuada se refiere a cualquier contacto o actividad lúdica que se realice con un bebe o niño, y que ayude a fortalecer y desarrollar su potencial humano pleno y oportuno. Aumenta el control emocional al repetir eficazmente diversos eventos sensoriales y brinda a los niños una sensación de seguridad y disfrute, amplia las capacidades mentales y promueve así el aprendizaje, ya que permite su curiosidad, exploración e imaginación. Esto es fundamental para fomentar habilidades de automotivación (Santana, 2018).

Por lo tanto, se refiere a un conjunto de actividades, interacciones y experiencias que un niño o una niña experimenta durante sus primeros años de vida, con el objetivo de fomentar su desarrollo físico, cognitivo, emocional y social en un entorno cariñoso y seguro. Esta estimulación está pensada para potenciar las habilidades y destrezas de los pequeños, respetar su ritmo natural de desarrollo y proporcionar un ambiente rico en el cual explorar, aprender y dominar nuevas habilidades (Santana, 2018).

La estimulación adecuada es un método de aprendizaje basado en teoría científica e investigaciones realizadas por neurocientíficos de todo el mundo. El principio básico es que la estimulación oportuna es un aspecto fundamental para enseñar y desarrollar un niño (Santana, 2018).

Este procedimiento se utiliza para fomentar el desarrollo temprano de habilidades, y su éxito depende de cuán efectivo sea el estímulo que reciba el individuo o de cómo se realicen las actividades que se proponen. La teoría científica respalda que una estimulación adecuada es una herramienta clave y esencial en el desarrollo infantil. La estimulación se puede dar o recibir a lo largo de la vida, pero su eficacia radica en darla en el momento adecuado o en la edad adecuada, sobre todo cuando la responsabilidad de criar o estimular a un niño cae en nuestras manos (Santana, 2018).

Por eso, es fundamental que los niños reciban la estimulación adecuada, ya que esto sienta las bases para su crecimiento en diversas áreas de su vida, este enfoque no solo involucra actividades educativas, sino también interacciones emocionales y sociales que contribuyen a la formación de un entorno seguro y de apoyo. A través de la estimulación los niños pueden aprender a gestionar sus emociones, explorar su entorno de manera creativa y desarrollar habilidades cognitivas que serán clave en su vida adulta.

La clave de este proceso radica en la calidad y la oportunidad de las actividades, así como en el contexto en el que se realizan, garantizando que el niño reciba las experiencias más adecuadas a su desarrollo en el momento más propicio. De este modo, la estimulación se configura como un factor determinante en el potencial humano de los más pequeños, ayudarles a construir una base sólida que les sirva para su futuro.

6.1.1.1.2. Importancia de la estimulación adecuada

Es importante estimular a través del juego, porque es un impulso y una medida el desarrollo mental durante la formación de un niño juega un papel crucial en cómo se forma su pensamiento y sus intereses cognitivos. Las preguntas que hacen los niños, como ¿Por qué? ¿Qué es esto? ¿Para qué sirve?, son una clara señal de su curiosidad. Comprender lo que preguntan depende de su nivel de desarrollo mental, de las experiencias y actividades que los rodean, así como de los estímulos y la educación que reciben. Por eso, es tan importante acompañar al niño en estos años de aprendizaje constante (Santana, 2018).

El juego juega un papel crucial en el desarrollo cognitivo de los niños ya que estimula su curiosidad y fortalece su pensamiento. A través de sus preguntas como exploraciones, los niños buscan comprender el mundo que los rodea, así como la manera en que se les responda influye directamente en su aprendizaje. Por eso, es crucial ofrecer a los niños un entorno enriquecedor y acompañarlos en su crecimiento. Esto implica brindarles estímulos adecuados que potencien sus habilidades cognitivas y su desarrollo integral.

6.1.1.1.3. Objetivo de la estimulación adecuada

El objetivo de una estimulación adecuada busca promover el desarrollo integral de los niños y ayudar a madurar su habilidades cognitivas, emocionales, motoras y sociales. A través de actividades que involucren experiencias sensoriales y físicas, buscamos potenciar las capacidades innatas de los niños y guiarlos para que alcancen su máximo potencial, siempre respetando su ritmo de desarrollo.

Es fundamental para prevenir retrasos en el desarrollo y construir una base sólida que les permita adaptarse y mejorar su entorno, así como enfrentar con éxito los desafíos del aprendizaje y la vida cotidiana. Este enfoque es especialmente importante durante los primeros años de vida, en un periodo crítico para el desarrollo del cerebro (Santana, 2018).

En resumen, la estimulación adecuada no solo impulsa el desarrollo integral de los niños, sino que también establece las bases para su aprendizaje futuro y bienestar. Al proporcionar experiencias enriquecedoras y respetar su ritmo natural de crecimiento, promovemos una infancia plena y fortalecemos su capacidad para enfrentar los retos de la vida con confianza y autonomía.

6.1.1.1.4. Áreas que comprende la estimulación adecuada

Área motora

Es fundamental destacar que el movimiento es el motor principal de cualquier motivación que una persona pueda sentir. El desarrollo infantil se basa en gran medida en la adquisición de conocimientos y el enriquecimiento a través del movimiento físico. Las actividades en esta sección están pensadas para ayudar a los niños a desarrollar un tono muscular adecuado y respuestas de equilibrio, permitiéndoles controlar sus cuerpos, ubicarse en el espacio y el tiempo, e interactuar con su entorno mediante el movimiento libre (Gonzalez, 2019).

- Conocimiento del propio esquema corporal
- Habilidades motoras gruesas
- Habilidades motoras finas
- Coordinación/lateralidad

Gessell (1946) , estudio del desarrollo del motor infantil, proponiendo que existen patrones universales de desarrollo motriz que deben ser estimulados adecuadamente para un desarrollo físico óptimo.

En definitiva, favorecer el desarrollo del motor infantil es la clave de los niños que ganan confianza en sus movimientos y relaciones ambientales. Un adecuado estimulo en esta área les permite fortalecer su coordinación, equilibrio como dominio corporal, sentando las bases para su autonomía además de su bienestar físico.

Área cognitiva:

La inteligencia del niño existe antes que el lenguaje y se manifiesta en la práctica. Desde que nace ve, oye y siente muchos estímulos que lo mantienen alerta y listo para ser consciente de su entorno. similitudes y diferencias en sus características. Las actividades de esta sección promueven el desarrollo progresivo del pensamiento de lo más simple a lo más difícil (Gonzalez, 2019).

- Razonamiento lógico
- Creatividad
- Atención, observación, memoria

Vygotsky (1978), subraya la importancia del contexto social en el aprendizaje y el desarrollo cognitivo. Su teoría del aprendizaje mediado sostiene que los niños aprenden mejor cuando interactúan con figuras más competentes, como adultos o compañeros.

Piaget (1952), sugirió que el desarrollo cognitivo ocurre en etapas secuenciales y que los niños construyen activamente su conocimiento interactuando con el ambiente.

Así que, el desarrollo cognitivo de los niños es un proceso dinámico que requiere enriquecer la experiencia y su entorno estimulante. Con la ayuda del juego, las investigaciones y las interacciones sociales forman activamente su propio conocimiento. lo que fortalece su razonamiento, creatividad y capacidad de aprendizaje.

Área de Lenguaje:

La función principal del lenguaje es habilitar la comunicación entre la gente. Esta sección está diseñada para que los niños se expongan a diversas formas de expresión, desde la comunicación inicial antes del lenguaje hasta la comprensión del lenguaje hablado y escrito. Los movimientos físicos brindan a los niños la oportunidad de almacenar las experiencias vividas en forma de imágenes y recuerdos, que luego se expresan de manera natural a través de palabras, signos y símbolos (Gonzalez, 2019).

- Expresión oral
- Comprensión oral
- Lecto-escritura

Brujer (1983) propuso que el lenguaje es una herramienta importante del aprendizaje e interacción verbal con adultos y otros niños prefieren el desarrollo de idiomas.

Snow (2010), se centró en el papel fundamental de la interacción temprana en el proceso de desarrollo del lenguaje, sobre todo durante los primeros años de vida, se producen cambios fascinantes.

Sin embargo, el lenguaje es una herramienta fundamental que utilizamos para comunicarnos y aprender. Fomentar su desarrollo desde una edad temprana permite a los niños expresarse con mayor claridad, comprender mejor su entorno y establecer conexiones significativas con los demás, lo que facilita su desarrollo integral.

Área socioemocional:

Un aspecto clave es la estimulación, que busca ofrecer al niño actividades que satisfagan sus necesidades de iniciativa, curiosidad y autonomía. A medida que desarrollan sus hábitos de independencia y comportamiento social adecuado al contexto en el que se encuentran, las buenas relaciones que un niño establece con quienes lo rodean y su capacidad para desenvolverse en su entorno son factores determinantes para lograr una armonía familiar (Gonzalez M. S., 2019).

- Estimulación visual
- Auditiva

- Táctil
- Gustativa
- Olfativa

Bandura (1977), desarrolló la teoría del aprendizaje social, que destaca lo crucial que es la observación y la imitación en el proceso de aprendizaje.

Bowlby (1982), formulo la teoría del apego, enfatizando la relevancia de las relaciones afectivas tempranas en el desarrollo emocional de los niños.

En resumen, el desarrollo socioemocional es fundamental para que los niños establezcan relaciones sanas y construyan su identidad. Fomentar un ambiente de seguridad y confianza les permite fortalecer su autonomía, expresar sus emociones y desenvolverse con éxito en su entorno social.

6.1.1.1.5. Influencias Educativas de la Estimulación Adecuada

Las influencias educativas adecuadas y estimulantes son fundamentales para el desarrollo integral de los niños, especialmente durante la primera infancia. La estimulación temprana abarca una variedad de actividades y experiencias que fomentan el desarrollo cognitivo, social, emocional y físico de los pequeños, ayudando a crear conexiones neuronales y a facilitar el aprendizaje en el futuro (Santana, 2018).

Brugue, Sánchez, & Sellabona (2008), menciona que los niños en edad preescolar se desarrollan a un ritmo más lento porque no aumenta, sino que afina, controla y especializa habilidades ya adquiridas. Como parte de este proceso, el cerebro participa, no en la formación de conexiones, sino en la arborización de las dendritas y en la progresiva complejidad de las interconexiones sinápticas. Estos procesos ayudan a que los mensajes se envíen más rápido. Un aspecto importante del desarrollo del cerebro es la maduración significativa de los lóbulos frontales, que controlan funciones cognitivas como la atención, que son esenciales para las tareas y exigencias de la escuela (Santana, 2018).

En concreto, la estimulación adecuada desempeña un papel clave en la consolidación de habilidades esenciales para el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños, a través de experiencias enriquecedoras a su vez adecuadas a su ritmo

d maduración, se fortalecen las conexiones cerebrales además se sienta las bases para un crecimiento cognitivo, social y emocional equilibrado, preparándolos para afrontar con éxito los retos futuros.

6.1.1.1.6. Estimulación de las capacidades de los niños

Frías (2010) señala que el niño adquiere habilidades desde temprana edad y el nivel de aprendizaje aumenta dependiendo del entorno, por lo que el papel de la familia como principal integrador de estímulos para los bebés y del maestro es igualmente importante durante los años escolares. La facilidad con que se desarrolla depende de la cantidad de estimulación proporcionada en los primeros meses de vida (Santana, 2018).

Para estimular las capacidades del niño se utilizan diferentes métodos de enseñanza, los cuales se consideran conjuntos lógicos y procedimientos de enseñanza que orientan el aprendizaje. Los juegos son considerados un método de enseñanza para que los docentes promuevan la adquisición de conocimientos. También vale la pena considerar que a través del desarrollo psicomotor adquiere patrones de comportamiento que le permiten integrarse al mundo social y cultural en el que vive (Santana, 2018).

En este contexto, tanto la familia como los docentes desempeñan un papel fundamental en la estimulación del aprendizaje infantil. A través de métodos adecuados, como el juego a su vez el desarrollo psicomotor, se fortalecen las habilidades del niño, permitiéndole no solo adquirir conocimientos, sino también integrarse de manera activa y significativa en su entorno social y cultural.

6.1.1.1.7. Beneficios de la atención temprana

Desarrollo integral y autonomía

La atención temprana es fundamental para el desarrollo integral de los niños. Se fomenta la estimulación desde una edad temprana y se implementan acciones específicas para fortalecer las áreas cerebrales que más lo necesitan, ayudando a desarrollar habilidades cognitivas, motoras, sociales, emocionales y lingüísticas. Esto permite que el niño adquiera autonomía y se adapte mejor a su entorno.

Estimulación de habilidades cognitivas y motoras

Durante los primeros años de vida, el cerebro de un niño experimenta un crecimiento neuronal impresionante. La atención temprana facilita la estimulación y mejora de estas habilidades cognitivas y motoras a través de actividades adecuadas a su edad y nivel de desarrollo. Estas intervenciones son cruciales para prevenir posibles deficiencias y asegurar un desarrollo óptimo.

Impacto en el entorno familiar y social del niño

La atención temprana no solo beneficia al niño, sino que también tiene un efecto positivo en su entorno familiar y social. Al ofrecer apoyo y recursos a las familias, se crea un ambiente de cuidado y atención que fomenta la salud emocional y relaciones saludables entre padres e hijos.

En resumen, la atención temprana es vital para el desarrollo integral del niño, promoviendo su autonomía y fortaleciendo sus habilidades en diversas áreas. En los primeros años, abordar cualquier deficiencia y facilitar su desarrollo no solo beneficia al niño, sino que también apoya a la familia y al entorno social, creando un ambiente propicio para el crecimiento.

6.1.1.1.8. Hitos del desarrollo en los niños

Los hitos del desarrollo son esas habilidades o destrezas físicas que podemos observar en bebés y niños a medida que crecen y se desarrollan. Cosas como sentarse, gatear, caminar y hablar son considerados hitos o momentos clave. Estos puntos de referencia varían según cada grupo de edad (DrTango, 2023).

Es fundamental que los padres comprendan que el crecimiento de un niño no solo implica un aumento de peso, altura y circunferencia de la cabeza, sino que también debe ir de la mano con su desarrollo. Esto incluye la adquisición gradual de habilidades funcionales que reflejan la maduración del sistema nervioso central (DrTango, 2023).

El desarrollo psicomotor, que es la adquisición de estas habilidades funcionales, es un proceso continuo que va desde la concepción hasta la adultez. Aunque todos los niños siguen una secuencia similar, el ritmo puede ser diferente para cada uno. Durante este proceso, los niños desarrollan habilidades en diversas

áreas: lenguaje, motricidad, cognición y socialización, lo que les permite poco a poco volverse más independientes y adaptarse a su entorno (DrTango, 2023)

La estimulación adecuada, proporcionada por los padres o cuidadores, es esencial para el desarrollo óptimo del cerebro infantil y para que los niños alcancen y superen sus hitos de desarrollo. Por eso, es crucial que los niños reciban estimulación todos los días desde el momento en que nacen. Si un niño no recibe la estimulación adecuada o suficiente, su cerebro no podrá desarrollar plenamente sus capacidades a la velocidad y calidad que se esperan. En cambio, una estimulación temprana, adecuada, periódica y de alta calidad puede ayudar al cerebro a seguir un ritmo apropiado en el desarrollo de diversas funciones (DrTango, 2023).

El desarrollo de un niño en el primer año de vida tiene varios hitos importantes en diferentes áreas: habilidades motoras, comunicación, cognición e interacción social. A continuación, se ofrece una descripción general de los hitos clave (DrTango, 2023).

Aquí hay una lista general de algunas cosas que pueden notar que hacen sus hijos a diferentes edades. Estas no son pautas exactas, hay muchos ritmos y patrones de desarrollo normales.

Desde el nacimiento hasta 1 año:

- Puede beber de una taza.
- Puede sentarse sin ayuda.
- Balbucea.
- Muestra una sonrisa social.
- Tiene su primer diente.
- Juega al escondite y aparece más tarde.
- Logra levantarse solo.
- Gira sobre sí mismo.
- Mama y papa dicen: usa estas expresiones correctamente.
- Entiende el no y deja de reaccionar.
- Caminar y agarrarse de muebles y otros soportes.

Niño pequeño: de 1 a 3 años

- Puede comer directamente con poco desperdicio.
- Capacidad para dibujar una línea.
- Puede correr, girar y caminar hacia atrás.
- Puede decir nombre y apellido.
- Puede subir y bajar escaleras.
- Empezar a andar en triciclo.
- Puede referirse a imágenes de objetos comunes y señalar partes del cuerpo.
- Rara vez ayuda a vestirse.
- Imitar el lenguaje de otras personas y repetir palabras.
- Aprenda a compartir juguetes.
- Aprenda a esperar su turno mientras juega con otros niños
- Aprende el proceso de caminar.
- Identificar y clasificar colores correctamente.
- Reconocer las diferencias entre mujeres y hombres.
- Utilice más palabras y comprenda comandos simples.
- Como solo con una cuchara.

Edad preescolar: de 3 a 6 años

- Puede dibujar círculos y cuadrados.
- Capaz de dibujar formas lineales con dos o tres rasgos de personas.
- Puede saltar.
- Su equilibrio es mejor y puede empezar a andar en bicicleta.
- Empiece a reconocer palabras escritas y adquiera la capacidad de leer.
- Atrapar un balón que rebota.
- Le gusta hacer la mayoría de las cosas de forma independiente, sin ayuda.
- Le gustan las rimas y los juegos de palabras.
- Salta sobre un pie.
- Anda bien en el triciclo.
- Empieza la escuela.

- Comprender el concepto de tamaño.
- Comprender el concepto de tiempo (DrTango, 2023).

En resumen, estos hitos en el desarrollo son etapas clave en el crecimiento de los niños, marcando la adquisición de habilidades esenciales en áreas motoras, cognitivas, sociales y lingüísticas. Estos logros no solo reflejan la maduración del sistema nervioso central, sino también el proceso continuo de adaptación al entorno. La estimulación adecuada es crucial para el desarrollo de estas habilidades, ya que impacta directamente en la capacidad del niño para alcanzar estos hitos con éxito. Por lo tanto, cada etapa del desarrollo infantil debe ir acompañada de estímulos apropiados que faciliten un crecimiento óptimo y un aprendizaje constante.

Esta investigación tiene como objetivo analizar cómo la estimulación adecuada influye en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas de los niños y niñas de 3 a 4 años, con el fin de identificar las prácticas pedagógicas más efectivas para potenciar estos aprendizajes. Se considera que una estimulación adecuada, mediante un enfoque que combine el juego, la exploración y la interacción, al integrar estas actividades en el contexto cultural y social de los niños, permitirá a los docentes crear experiencias significativas que no solo estimulen el desarrollo cognitivo, sino que también fortalezcan otras áreas de crecimiento, como la socialización, la creatividad y la resolución de problemas.

Con este enfoque se pretende determinar las características de la estimulación más eficaz teniendo en cuenta las particularidades del entorno educativo y las necesidades individuales de los niños a su vez evaluar el alcance de estas intervenciones en su desarrollo lógico-matemático.

6.1.1.2. Desarrollo de las habilidades lógico matemáticas

El pensamiento lógico-matemático es una de las habilidades más valiosas en la educación actual, especialmente considerando el interés que ha despertado en los jóvenes y la influencia de la tecnología. Esta habilidad permite a los estudiantes crear esquemas y asimilar conceptos abstractos, como la capacidad de trabajar con

números y utilizar la razón junto con el análisis deductivo. Desde muy pequeños, las personas tienen el potencial de desarrollar este tipo de inteligencia.

Los niños, llenos de curiosidad y preguntas sobre el mundo que los rodea, son perfectos candidatos para cultivar este tipo de pensamiento. Al enseñarles a identificar patrones, hacer predicciones y probar hipótesis, les estamos ayudando a construir habilidades matemáticas sólidas que les serán útiles en su vida diaria (Mecano, 2022).

En consecuencia, es fundamental en la educación, ya que permite a los estudiantes comprender conceptos abstractos y desarrollar habilidades numéricas, así como razonamiento y análisis deductivo. Esta capacidad se manifiesta desde la infancia, cuando los niños, naturalmente curiosos, pueden reconocer patrones y adquirir herramientas para enfrentar situaciones cotidianas y resolver problemas de manera efectiva.

6.1.1.2.1. Características de las habilidades lógico-matemáticas

Desde que nacen hasta los 6 años, los niños pasan por una etapa de desarrollo cerebral increíble que no se repetirá de la misma forma más adelante. Este período, junto con su curiosidad innata por explorar y descubrir, les otorga una capacidad de aprendizaje excepcional. Desde muy pequeños, nuestros cerebros ya poseen ciertas habilidades numéricas que están grabadas en nuestra genética, resultado de un largo proceso evolutivo de adaptación a través de la selección natural. Si lo pensamos bien, esto se convierte en "el punto de partida para la creación de un órgano cerebral que se dedica a representar de manera aproximada y geométrica los procesos numéricos (Fernandez, 2008).

En cuanto a las habilidades lógico-matemáticas, a menudo encontramos situaciones en las que se considera que, si los estudiantes no expresan lo que el profesor espera, están enfrentando dificultades en su aprendizaje. Sin embargo, esta no es la perspectiva correcta. Hay muchas razones que pueden explicar la discrepancia entre nuestros objetivos de enseñanza y lo que los estudiantes realmente han comprendido. Para abordar estas situaciones de manera efectiva, es

crucial escuchar al niño; así podremos identificar qué parte no se ha entendido como el docente esperaba (Fernández, 2006).

Para desarrollar un pensamiento lógico-matemático sólido, necesitamos fortalecer cuatro capacidades básicas que menciona (Arteaga & Macias, 2016).

- **La observación:** es fundamental diseñar actividades que capten la atención de los estudiantes en conceptos específicos que el docente considere esenciales para su desarrollo. Esto debe ser guiado por el profesor, pero sin forzar a los alumnos; la idea es que realicen estas actividades de la manera más autónoma posible.
- **La imaginación:** fomentar la creatividad es vital para crear actividades que ofrezcan múltiples perspectivas y soluciones.
- **La intuición:** se refiere a esa habilidad que tenemos para anticipar lo que va a suceder antes de conocer el resultado final.
- **El razonamiento lógico:** es fundamental; debemos fomentar en nuestros estudiantes la capacidad de llegar a sus propias conclusiones a partir de ideas o resultados que se les presenten previamente y que consideramos ciertos.

Estas habilidades siempre se desarrollarán en conjunto con la adquisición de nuevos conceptos, como los números, la geometría y el espacio. Como bien sabemos, el mundo de las matemáticas no siempre se puede ver de manera tangible, por lo que es crucial crear representaciones o materiales adecuados que nos ayuden a construir conocimientos en esta área (Arteaga & Macias, 2016).

En pocas palabras, los niños poseen un notable potencial de aprendizaje ya que su cerebro se encuentra en una etapa de desarrollo única que no se repetirá en el futuro, se combina con su deseo inherente de explorar y descubrir. Sin embargo, el aprendizaje lógico-matemático puede verse comprometido si los alumnos y comprendan las percepciones de los niños para identificar las barreras de su aprendizaje, dado que las matemáticas no siempre presentan realidades visibles es esencial ofrecer materiales y representaciones adecuadas para facilitar la comprensión del área.

6.1.1.2.2. Etapas del pensamiento lógico matemáticas

En cuanto a las etapas del pensamiento lógico-matemático en los niños, hay cuatro fases: sensorio-motriz, pre operacional, operacional concreta y operacional formal. La etapa sensorio-motriz se caracteriza por la formación de estructuras cognitivas. En la fase pre operacional, se destacan las interacciones directas con personas y objetos. En la etapa operacional concreta, el conocimiento se vuelve más abstracto y flexible. Finalmente, en la etapa operacional formal, el individuo utiliza el pensamiento abstracto y lógico en sus acciones (Hernández, 2013).

TABLA 1.

Etapas del pensamiento lógico matemáticas

ETAPAS	CONCEPTO
Periodo sensorio motor (de 0 a 2 años)	En este punto, el niño interactúa con el medio ambiente a través de reflejos congénitos que cambian y prueban perfectamente y cometen errores. Según sus acciones, están modificando el entorno, lo que provoca una intención de investigación clara (por ejemplo: Gatea para llegar a un objeto que atraiga su atención) e incluso puede predecir los hechos (por ejemplo, arrojar un juguete del trono para llamar la atención de sus padres).

Periodo preoperatorio (de 2 a 7 años)	Es en este momento cuando el niño desarrolla la capacidad de representar. El niño crea imágenes espirituales de la realidad, imita a los adultos y sus compañeros, muestra los claros signos de los juegos simbólicos, y sus competiciones lingüísticas mejoran enormemente
Periodo de las operaciones concretas (de 8 a 12 años)	Lo más importante en esta etapa de desarrollo es que el niño usa la lógica para sacar conclusiones sobre los eventos y la realidad. Esto se debe a que su conocimiento anterior está organizado en estructuras generales más complejas. Por ejemplo: antes, quién se suaviza que, si cambia el agua del tazón a un plato alargado, la cantidad de agua es la misma, aunque en otro recipiente parece tener una cantidad mayor. En el paso anterior, habría cometido un error.

Periodo de las operaciones formales (de 12 a 16 años)	Es durante la juventud cuando el infante comienza a realizar una función avanzada: el razonamiento hipotético deductivo. Esto implica que el joven, al enfrentarse a una dificultad, considera todas las premisas y evalúa diversas hipótesis sobre su causa o efecto. En la fase de desarrollo anterior, el infante hacía deducciones basadas en experiencias reales. En este momento, los desafíos pueden aparecer de forma figurativa, sin que el joven necesite tener experiencia sobre el asunto. Asimismo, en esta etapa se destaca la meta cognición: la habilidad de reflexionar sobre nuestro propio proceso de razonamiento.

Tomado de: Cesar Augusto Hernández Suárez, (2013)
Creado por: Carrera y García, (2024)

(Piaget, 1959) Durante este proceso, los niños desarrollan su inteligencia y sus pensamientos a través de diferentes tipos de conocimiento:

El conocimiento físico: que se adquiere al interactuar con el entorno y manipular objetos.

El conocimiento lógico matemáticas: que se obtiene mediante un pensamiento reflexivo al relacionar objetos y reconocer diferencias.

El conocimiento social: que se forma al relacionarse con otros niños y adulto.

Los conocimientos lógico-matemáticos se desarrollan en tres etapas: colecciones figúrales, colecciones no figúrales y clasificaciones genuinas. Las colecciones figúrales se centran en la creación de figuras espaciales utilizando el material que se tiene a mano. Por otro lado, en las colecciones no figúrales, el niño

organiza clasificaciones basándose en la similitud de los atributos. En cuanto a las clasificaciones genuinas, estas permiten entender cómo se relacionan los conceptos entre sí.

En este sentido, existe cuatro etapas del pensamiento lógico- matemáticas en los niños, Jean Piaget explico cada etapa de maduración cognitiva en el que los niños adquieren nuevas habilidades para comprender y resolver conceptos matemáticos, se desarrollar de manera progresiva dependiendo de la maduración y las experiencias del niño.

6.1.1.2.3. Ámbito lógico matemáticas para el desarrollo de destrezas

Vygotsky argumenta que el pensamiento lógico-matemático se va formando a través de la socialización y el aprendizaje continuo dentro de la cultura. Los factores sociales juegan un papel crucial en el conocimiento que se adquiere a través de la interacción y la participación. Así, el adulto ayuda a dirigir la atención y el comportamiento del niño hacia la identificación de relaciones cuantitativas y la manipulación de cantidades

Para fomentar el razonamiento lógico-matemático, es esencial seguir ciertos pasos:

Observar el entorno utilizando todos los sentidos. Manipular, jugar y experimentar con objetos es clave, ya que esto ayuda al niño a construir esquemas mentales de conocimiento. También es importante verbalizar los descubrimientos para facilitar la comprensión y el manejo de la información. Realizar actividades con lápiz y papel, así como actividades manipulativas en colaboración con compañeros, también es muy beneficioso.

Mientras tanto, Vygotsky sostiene que el desarrollo del pensamiento lógico-matemáticas ocurre a través de la socialización y el aprendizaje cultural, donde los factores sociales juegan un papel crucial, el adulto guía al niño en la identificación de relaciones cuantitativas para adquirir este pensamiento se deben seguir procesos como observar el entorno, manipular objetos, verbalizar descubrimientos y realizar actividades con lápiz y papel en cooperación con compañeros.

6.1.1.2.4. Aprendizaje en niños y niñas de 3 a 4 años

Una escuela inclusiva es, en esencia, aquella que se adapta a las características personales de todos sus alumnos y responde a sus necesidades educativas, sin dejar a nadie fuera y fomentando un sentido de pertenencia y convivencia en la comunidad (Luque, 2009), ya que "Las diferentes formas de manifestación de la diversidad y los elementos distintivos de las necesidades educativas son valiosos para impulsar la reflexión docente desde un enfoque metodológico que permita sensibilizar, concienciar y generar intereses y motivaciones- La acción es la base del aprendizaje" (Guerra, 2017).

Finalmente, una escuela inclusiva atiende las características y necesidades educativas de todos los alumnos fomentando la pertenencia y convivencia, la diversidad se utiliza para incentivar la reflexión docente, promover una metodología que sensibilice y motive a educadores y estudiantes.

6.1.1.2.5. Componentes de las habilidades lógico matemáticas

Fomentar estas habilidades desde una edad temprana es clave para construir bases sólidas en la comprensión de nociones y operaciones básicas del pensamiento. Esto facilitará la asimilación de conceptos matemáticos más complejos (Ministerio de Educacion del Ecuador, 2014), así, los niños podrán fortalecer su razonamiento lógico-matemático, lo que les permitirá interpretar, crear, interactuar y entender mejor su entorno. Es fundamental que los docentes "promuevan un diálogo en clase que involucre y mantenga a los estudiantes en la búsqueda de información sobre la validez de sus propias respuestas y las de sus compañeros" (Saiz, 2006).

De esta manera, los niños aprenderán a buscar respuestas por sí mismos y a proponer soluciones a problemas sencillos, asumiendo el rol de investigadores y manteniendo una búsqueda constante de soluciones para diversas situaciones. Esto promueve un aprendizaje significativo que favorece la asimilación y creación de conocimientos.

Además, una estimulación adecuada es crucial para que los niños adquieran conceptos matemáticos más avanzados. Para desarrollar su pensamiento lógico-matemático, es esencial que los maestros creen un ambiente que les permita

investigar y validar sus ideas y las de sus compañeros, ayudándoles a buscar respuestas y proponer soluciones a problemas sencillos.

6.1.1.2.6. Enfoque constructivista

El enfoque constructivista orienta el proceso de aprendizaje de las matemáticas, centrándose en la adaptación al entorno, las experiencias y el trabajo práctico. Permite a los niños desarrollar su comprensión de manera activa, ya que ellos mismos formulan hipótesis a través de la selección, análisis e interpretación de la información que recopilan, lo que les lleva a proponer soluciones y enfrentar problemas.

(Arteaga & Macias, 2016) proponen cuatro hipótesis del enfoque constructivista en base a trabajo de Piaget y Vygotsky:

- La acción es la base del aprendizaje.
- La adquisición de conocimientos pasa por momentos de equilibrio y desequilibrio, donde se revisan lo que ya se sabe.
- Se aprende en contraste con lo que se conocía previamente.
- Los conflictos cognitivos entre los miembros de un mismo grupo pueden facilitar el aprendizaje.

En realidad, para construir una base sólida de conocimientos matemáticos en la educación inicial, es fundamental que los niños manipulen recursos y materiales, utilizando sus sentidos con objetos que puedan tocar. Esto les permite entender y desarrollar su propio aprendizaje, conectando lo que ya saben con lo nuevo, lo que facilita su asimilación. Además, la interacción con sus compañeros y estas actividades fomentan el aprendizaje.

El enfoque constructivista actúa como una guía para la enseñanza de las matemáticas, adaptándose al entorno y a las experiencias de los niños, permitiéndoles crear su propio conocimiento al formular hipótesis y resolver problemas. El aprendizaje se basa en la acción, y adquirir conocimientos implica manipular recursos concretos y relacionarlos con lo que ya conocen.

6.1.1.2.7. ¿Cómo potenciar las habilidades lógico matemáticas?

Es crucial estimular las habilidades lógico-matemáticas desde la infancia para que se desarrollen sin problemas a lo largo de los años y en diferentes niveles educativos. También es importante crear ambientes donde los niños puedan integrar lo que aprenden en su vida diaria. Esto tiene como objetivo, por un lado, entender cómo se aplica el razonamiento lógico y, por otro, ofrecer soluciones adecuadas a situaciones específicas. A continuación, se describen algunas maneras de fortalecer estas habilidades lógico-matemáticas (Desarrollo del pensamiento lógico matemático: en qué consiste y cómo potenciarlo, 2004).

Por lo tanto, es esencial cultivar estas habilidades desde una edad temprana para que los niños puedan desarrollarse sin dificultades en el ámbito educativo. Es vital establecer entornos donde puedan combinar los conocimientos que adquieren a diario, comprendiendo la importancia del pensamiento lógico y encontrando respuestas adecuadas a situaciones concretas.

6.1.1.2.8. Permitir la manipulación y experimentación con objetos

Cuando los niños tienen la oportunidad de tocar y explorar diferentes objetos, logran asociarlos y reconocer las propiedades de cada uno. Esto les ayuda a pensar y a notar las diferencias que les permiten clasificar los objetos según su tamaño, forma, peso, entre otros aspectos.

6.1.1.2.9. Demostrar las consecuencias en la vida cotidiana

El conocimiento matemático puede ayudar a comprender varios fenómenos del entorno real. No se trata solo de identificar diferencias en tamaño, longitud o simetría, sino también de entender por qué suceden acontecimientos como la evaporación del agua o su ebullición. Las matemáticas, en conjunto con la física, ofrecen una explicación cuantitativa.

6.1.1.2.10. Aplicar juegos de razonamiento

Actividades como sudokus, juegos de cartas y desafíos matemáticos contribuyen a un aprendizaje divertido y facilitan una mayor cercanía a los

conceptos, operaciones y otros procedimientos que requieren abstracción. Aunque es importante enseñar temas como suma y resta, se puede alcanzar un razonamiento más avanzado a través de dinámicas específicas que fomenten dicha habilidad.

6.1.1.2.11. Aspectos fundamentales para desarrollarlo

El desarrollo de la noción de objeto persistente

El concepto de un objeto persistente es algo que los niños aprenden a través del juego. Comprenden que ciertos objetos existen incluso cuando no son visibles y que pueden ser movidos o transformados.

La noción y estructuración del tiempo y espacio

Para aprender sobre el concepto de espacio, se siguen tres etapas:

Primero, el niño localiza los objetos en relación a su propia posición. Por ejemplo, al buscar su coche de juguete, sabe que debe buscarlo cerca del último lugar donde lo dejó, en lugar de en sitios aleatorios.

En segundo lugar, el niño se posiciona a sí mismo respecto a los objetos. A través de la exploración, comienza a entender su relación con los elementos que lo rodean. Aprende a usar los objetos con un propósito, como tomar una cuchara para alimentarse. El niño descubre que los objetos siguen existiendo, aunque no los vea, y que su propio movimiento puede influir en la ubicación de los objetos a su alrededor.

El infante observa los objetos en relación con otros elementos. Por ejemplo, al mirar una pelota, también se da cuenta del suelo y del ángulo en que se encuentra. O si contempla un coche de juguete junto a un camión de juguete, podría pensar que el coche es de menor tamaño y el camión mayor.

En lo que se refiere a la percepción del tiempo, esta se va ampliando conforme los niños lo relacionan con la satisfacción de sus necesidades esenciales, adquiriendo una comprensión de los conceptos temporales como días, semanas, meses e incluso años (Mecano, 2022).

6.1.1.2.12. Desarrollar las habilidades lógico-matemáticas a través del juego

El avance en nuestra comprensión no solo sienta las bases para crear conceptos matemáticos que son esenciales; también es fundamental desarrollar estrategias que estimulen el pensamiento lógico-matemático en los niños de esa edad. Esto implica utilizar habilidades básicas de razonamiento deductivo, ya que están relacionadas con la adquisición de capacidades y competencias clave para su crecimiento personal.

Para cultivar este razonamiento, es fundamental participar en actividades que fomenten ese tipo de pensamiento. Una opción es a través del juego. Al jugar, los niños se sumergen activamente en la exploración y manipulación de su entorno. Así, crean conexiones y razonan de manera inconsciente, generando oportunidades para ejercitar ideas matemáticas y desarrollar habilidades de pensamiento lógico (Mecano, 2022)

Los juegos que fomentan el pensamiento abstracto, identifican patrones y aplican habilidades en la vida cotidiana son perfectos para potenciar el pensamiento lógico-matemático, donde ellos deben trazar su propio camino hacia la solución. El pequeño aprende al clasificar y organizar mentalmente grupos de cosas que puede manejar en su entorno, lo que le da la habilidad de comprender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de manera estructurada (Mecano, 2022)

En resumen, el desarrollo de la comprensión es fundamental para formar nociones matemáticas y fomentar el pensamiento lógico en los niños; el razonamiento deductivo es clave y puede ser estimulado a través de actividades lúdicas que les permiten investigar y practicar conceptos matemáticos.

6.1.1.2.13. La importancia de estimular la inteligencia lógico-matemática de los niños

"En términos generales, en las instituciones educativas, las matemáticas representan un obstáculo en lugar de ser una materia atrayente (. . .) Todo resulta más accesible si el conocimiento se ha sembrado en la mente receptiva" (Montessori, 1949) **.**

6.1.1.2.14. Destrezas del desarrollo lógico matemáticas

Una destreza es una habilidad o capacidad que una persona posee para realizar una tarea o actividad de manera efectiva y eficiente. A diferencia del conocimiento o la información, las destrezas se adquieren a través de la práctica y la experiencia directa en actividades concretas y lúdicas (El Ministerio de Educación del Ecuador, 2014) destaca que las destrezas se aprenden "haciendo", "practicando" y "ejercitando". Donde en el currículo de educación inicial, se identifican 109 destrezas divididas en siete áreas de desarrollo y aprendizaje específicas para el subnivel de inicial 2. Estas habilidades se adquieren mediante una metodología de trabajo cuidadosamente diseñada por educadores y docentes, que incluye actividades intencionales y planificadas para el desarrollo de cada destreza.

Los docentes promueven múltiples actividades interesantes y juegos, ya que el juego es algo innato en los niños y niñas. No es necesario forzar ni imponer el juego, sino más bien planificar y organizar las actividades con anticipación para facilitar el desarrollo de habilidades específicas. Por lo tanto, es crucial que los educadores analicen detenidamente la metodología de trabajo y las actividades propuestas para asegurar un adecuado desarrollo de las destrezas en los niños. Las habilidades, cuando se adquieren y se utilizan de manera efectiva, permiten a los niños poner en práctica lo que saben y lo que pueden hacer en diversas situaciones de su vida diaria.

Por ejemplo, al identificar las características de la mañana, la tarde y la noche, un niño desarrolla una destreza de pensamiento lógico llamada clasificación. Esta habilidad es esencial porque le permite agrupar objetos o ideas en categorías según sus rasgos comunes. Al aprender a reconocer y diferenciar las particularidades de cada parte del día, el niño está utilizando su capacidad de clasificación para organizar los momentos del día de manera específica. Además, esta habilidad le ayuda a entender y estructurar el mundo que lo rodea, lo cual es fundamental para su desarrollo cognitivo y su capacidad de aprender y aplicar nuevos conocimientos.

También es importante que el niño identifique las nociones de tiempo en acciones que ocurren antes, ahora y después. Un niño adquiere la destreza de pensamiento lógico conocida como secuenciación. La secuenciación es una habilidad que permite a un niño ordenar eventos en una secuencia lógica basada en su relación temporal, es decir, en el orden en que suceden. Al comprender y distinguir las acciones que suceden antes, ahora y después, el niño está aplicando esta destreza de pensamiento lógico al secuenciar eventos en una línea temporal coherente. Esta habilidad es clave para su desarrollo motor y cognitivo, así como para entender conceptos matemáticos y de orientación en su vida cotidiana.

Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las naciones espaciales como: adelante/atrás. Cuando un niño es capaz de reconocer la ubicación objetos en relación a sí mismo y a diferentes puntos de referencia utilizando nociones espaciales como delante/ atrás, adquiere la destreza de pensamiento lógico conocida como orientación espacial. La orientación espacial es una habilidad cognitiva que le permite al niño comprender y manipular objetos en el espacio, tanto en relación a sí mismo como a otros objetos. Esta habilidad es crucial para el desarrollo motor y cognitivo del niño, así como para comprender conceptos matemáticos y de dirección en la vida cotidiana.

Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado. Cuando un niño puede identificar conceptos de medida en los objetos, como largo/corto y grueso/delgado, está desarrollando una habilidad de pensamiento lógico llamada mediación. La medición es una capacidad cognitiva que le permite al niño comparar y cuantificar diferentes objetos y sus características, como tamaño, longitud, peso o volumen. Al usar esta habilidad para notar las diferencias en tamaño y grosor de los objetos y compararlos con otros, el niño está fortaleciendo su capacidad de medición. Esta habilidad es clave para su desarrollo matemático y científico, así como para resolver problemas prácticos en su vida diaria, como medir y comparar objetos y cantidades.

Además, al experimentar con la mezcla de dos colores primarios para crear colores secundarios, el niño está adquiriendo otra destreza de pensamiento lógico conocida como clasificación y combinación. La combinación implica unir dos o

más objetos para formar algo nuevo o un conjunto. Por ejemplo, al mezclar colores primarios como el rojo y el amarillo para obtener un color secundario como el naranja, el niño está aplicando su lógica al clasificar los colores en categorías (primarios y secundarios) y combinarlos para crear nuevos tonos. Esta habilidad es fundamental para su desarrollo creativo y artístico, ya que le permite explorar y descubrir cómo interactúan los colores, fomentando su expresión artística y su comprensión de las relaciones visuales.

Finalmente, al clasificar objetos según dos atributos (tamaño, color o forma), el niño está desarrollando una habilidad de pensamiento lógico conocida como categorización. Esta habilidad cognitiva le permite agrupar objetos en categorías basadas en características que comparten. Al categorizar objetos según atributos como tamaño y color, el niño está utilizando su pensamiento lógico para identificar similitudes y diferencias, agrupando los objetos en categorías basadas en estas características. Esta habilidad es crucial para su desarrollo cognitivo y le ayuda a resolver problemas prácticos en su vida diaria, como organizar y clasificar objetos y materiales.

Cuando un niño compara y forma colecciones de más, igual y menos objetos, está desarrollando una destreza de pensamiento lógico conocida como comparación y medición. Estas habilidades cognitivas le permiten identificar cuántos objetos hay en cada colección y compararlas para ver cuál es mayor, igual o menor. Además, al crear colecciones, el niño está practicando su capacidad para contar y organizar objetos en grupos específicos. Esto contribuye al desarrollo de habilidades matemáticas básicas, como la suma y la resta, que son esenciales para su aprendizaje matemático futuro.

Entender la relación entre número y cantidad hasta el 10 es una habilidad fundamental en el pensamiento lógico matemático durante la educación inicial. Esta destreza implica reconocer cómo un número se relaciona con su cantidad correspondiente, así como comparar y ordenar números en una secuencia. En esta etapa, los niños suelen aprender a través de actividades prácticas, como contar objetos en una colección y asociarlos con su número correspondiente. Por ejemplo, al contar cinco objetos, el niño aprende a vincular el número "5" con la cantidad de

objetos que tiene. Además, al comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, el niño está preparándose para aprender operaciones matemáticas básicas, como la reducción y la sustracción.

Las habilidades como entender la relación entre números y cantidades, comparar y medir, clasificar, identificar características y experimentar son esenciales para el aprendizaje y la resolución de problemas en la vida diaria, así como en etapas posteriores de la educación (Alba, 2023).

Se ha demostrado que aplicar estrategias didácticas adecuadas ayuda de manera significativa al desarrollo del pensamiento lógico y a la construcción de conceptos matemáticos en esta etapa temprana. Se ha comprobado que los métodos de enseñanza basados en el juego, la manipulación de materiales concretos a su vez las actividades estructuradas facilitan la adquisición de conceptos como la clasificación, seriación, correspondencia, así como nociones espaciales, aspectos fundamentales para el razonamiento lógico-matemáticas. Asimismo, la participación activa del docente y su rol como mediado resultan esenciales en la estimulación del aprendizaje en los niños y niñas.

Es imprescindible que los docentes continúen capacitándose en estrategias innovadoras y que se fomente un ambiente de aprendizaje enriquecedor que responda a las necesidades como ritmos de desarrollo de los niños y niñas.

6.1.1.3. Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas

La estimulación adecuada en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas se refiere a las actividades, estrategias y enfoques pedagógicos que se utilizan para fomentar el desarrollo de las capacidades cognitivas necesarias para razonar, clasificar, contar, ordenar y resolver problemas de manera lógica y matemática. Este proceso de estimulación ocurre principalmente en las primeras etapas de la infancia, cuando el cerebro es más receptivo y capaz de adquirir habilidades fundamentales para el aprendizaje futuro.

Estimular adecuadamente desde una edad temprana facilitará un desarrollo fluido y sin esfuerzo de las habilidades lógico-matemáticas, permitiendo a los niños

aplicar estas habilidades en su vida diaria. Este tipo de estimulación debe adaptarse a la edad y características del niño, respetando su propio ritmo, y debe ser interesante, significativa y ofrecer refuerzo para que resulte agradable. Para lograrlo, es importante considerar algunos pasos clave:

- Utilizar actividades que ayuden a identificar, comparar, clasificar y categorizar diferentes objetos según sus características.
- Crear un ambiente que fomente la concentración y la observación.
- Implementar diversos juegos que promuevan el desarrollo del pensamiento lógico, como sudoku, dominó, rompecabezas, entre otros. (Vélez, 2017)

6.1.1.3.1. Estrategias para estimular el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas

La estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas se logra mediante actividades que integren el aprendizaje activo, la manipulación y el uso de materiales concretos. Algunas estrategias eficaces incluyen:

Uso de materiales manipulativos:

Objetos como bloques, fichas, figuras geométricas o cartas permiten que los niños experimenten con conceptos matemáticos de manera visual y táctil. Estos materiales ayudan a los niños a visualizar relaciones numéricas, patrones y secuencias de una manera concreta antes de pasar a la abstracción.

Juegos y actividades lúdicas:

Juegos de clasificación, ordenación y secuencias permiten a los niños practicar habilidades lógico-matemáticas de manera divertida y dinámica. Los juegos como el dominó, los rompecabezas, y los juegos de construcción (como Lego) son especialmente útiles para desarrollar estas habilidades.

Actividades de resolución de problemas:

Fomentar que los niños enfrenten problemas y retos que requieran uso del razonamiento lógico, como contar objetos, resolver acertijos o explorar conceptos

de espacio y forma, desarrolla su capacidad de resolución de problemas (Maribel, 2018).

6.1.1.3.2. Importancia del juego en el desarrollo lógico-matemáticas

El juego es una herramienta clave en la educación inicial para fomentar el pensamiento lógico-matemático. Actividades lúdicas como rompecabezas, juegos de mesa y dinámicas de clasificación, como la seriación, permiten a los niños explorar conceptos matemáticos de una manera divertida y natural. Estas actividades no solo mejoran la comprensión matemática, sino que también ayudan a desarrollar habilidades sociales y emocionales (Vélez Mendoza, 2023).

6.1.1.3.3. Estrategias didácticas para la estimulación de las habilidades lógico-matemáticas.

Es fundamental planificar actividades que involucren la manipulación de materiales concretos. Según diversos estudios, los docentes deben ofrecer experiencias que permitan a los niños interactuar directamente con objetos, facilitando así la construcción de nociones matemáticas a través de la observación y la experimentación. Esto incluye actividades de clasificación, seriación y correspondencia, adaptadas al nivel de desarrollo de los niños (Gómez, 2021).

Para promover el desarrollo de estas habilidades en los más pequeños, es crucial utilizar metodologías didácticas adecuadas que incluyan el aprendizaje a través del juego:

Aprendizaje a través del juego

El juego es una de las mejores estrategias para estimular el pensamiento lógico-matemático en los niños. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje infantil ocurre en interacción con el entorno social, y el juego actúa como un mediador en el desarrollo cognitivo. Algunas actividades recomendadas incluyen:

- Juegos de clasificación y seriación con bloques o figuras geométricas.
- Juegos de conteo con objetos manipulables.
- Rompecabezas y encajes para mejorar la percepción espacial.
- Canciones y rimas con números para reforzar la secuenciación (Gómez, 2021).

Materiales didácticos concretos

Los materiales concretos permiten que los niños manipulen y experimenten con los conceptos matemáticos. Algunos recursos efectivos incluyen:

- Cubos de encaje para trabajar la correspondencia uno a uno.
- Tarjetas numéricas para asociar número y cantidad.
- Figuras geométricas para el reconocimiento de formas.
- Objetos reciclados como tapitas o palitos para realizar agrupaciones y conteos (Gómez, 2021).

Estrategias basadas en la vida cotidiana

Las experiencias diarias pueden convertirse en oportunidades de aprendizaje matemático. Algunas estrategias incluyen:

- Contar los pasos al caminar o subir escaleras.
- Organizar juguetes según colores, tamaños o tipos.
- Identificar figuras geométricas en el entorno.
- Medir ingredientes en actividades de cocina (González, 2019).

6.1.1.3.4. Implicaciones pedagógicas para los docentes

Para que la estimulación de las habilidades lógico-matemáticas sea efectiva, los docentes deben:

- Diseñar actividad acorde con el nivel de desarrollo de los niños.
- Utilizar materiales variados y manipulativos.
- Favorecer el aprendizaje a través del juego y la exploración.
- Promover el trabajo en equipo y la interacción entre pares.
- Relacionar los conceptos matemáticos con situaciones cotidianas (Gómez, 2021).

Este es un proceso esencial en su desarrollo cognitivo. A través del juego, la manipulación de materiales concretos, así como la interacción con su entorno. Los niños pueden fortalecer su capacidad para resolver problemas como comprender conceptos matemáticos básicos. La labor del docente es fundamental en este proceso ya que debe proporcionar estrategias didácticas adecuadas que fomenten el aprendizaje de manera significativa y divertida.

6.2. Teoría legal

6.2.1. 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 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 (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art.28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho a toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Art.29.- El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

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 (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

6.2.2. Ley Orgánica de Educación Intercultural

Título I

De los principios generales

Capítulo único

Del ámbito, principios y fines

Art. 1.-Ámbito. - La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Se exceptúa del ámbito de esta Ley a la educación superior, que se rige por su propia normativa y con la cual se articula de conformidad con la Constitución de la República, La Ley y los actos de la autoridad competente (Ministerio de Educación, 2017).

Art. 2.- Principios. La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

b. Educación para el cambio. - La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad, contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizaje y sujetos de derecho; y se organiza sobre la base de los principios constitucionales.

i. Educación en valores. - La educación debe basarse en la transmisión y práctica de valores que promuevan la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, el respeto a la diversidad género, generacional, étnica, social, por identidad de género, condición de migración y creencia religiosa, la equidad, la igualdad, la justicia y la eliminación de toda forma de discriminación; (Ministerio de Educación, 2017)

Título II

De los derechos y obligaciones

Capítulo primero

Del derecho a la educación

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, 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 los habitantes del Ecuador.

El Sistema Nacional de Educación profundizará y garantizará el pleno ejercicio de los derechos y garantías constitucionales. (Ministerio de Educación, 2017)

6.2.3. Código de la Niñez y Adolescencia

Según el Código de la Niñez y Adolescencia, menciona sobre el próximo artículo acerca de la educación:

Art. 37.- Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda un sistema educativo que:

- Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hacia el bachillerato o su equivalente.
- Respete las cultural y especificidades de cada región y lugar.
- Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.
- Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.
- Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes (Congreso Nacional, 2003).

6.2.4. Reglamento de la unidad de integración curricular de la universidad estatal de bolívar

Título II

De la titulación

Capítulo I

Unidad de integración curricular

Según el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Estatal de Bolívar, señala en los próximos artículos:

a) **Art.8.-Funciones. -** Las funciones de la Unidad de Integración Curricular de la carrera son:

b) Recepta, analiza, gestiona y valida la documentación relacionada con el proceso de titulación de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento.

c) Analiza la pertinencia de los temas propuestos para las diferentes modalidades de titulación y sugiere su aprobación.

d) Da seguimiento al avance de los trabajos de integración Curricular y remite al Consejo Directivo el informe al final de cada ciclo académico para aprobación.

e) Sugiere y monitorea la ejecución de estrategias que contribuyan a mejorar el índice de titulación, y se constituye en el canal oficial de asesoría e información del proceso de titulación e integración Curricular.

Art. 9.- Ingreso a la Unidad de Integración Curricular. - Para que el estudiante ingrese a las unidades de integración curricular deberá:

a. Haber aprobado todas las asignaturas del proyecto curricular del nivel inmediato inferior al que se imparte las Unidades de Integración Curricular.

b. Haber aprobado los niveles de idiomas establecidos por el Departamento de Idiomas.

Art. 10.- Aprobación de la unidad de integración curricular. - La aprobación de la Unidad de Integración Curricular se realizará a través de las siguientes opciones:

a. El desarrollo de un trabajo de integración curricular.

La Unidad de Integración Curricular, tendrá una escala de aprobación Cuantitativo y Cualitativo (Mayor o igual a siete (7) Aprobado - Menor que siete (7) Reprobado), el mismo que será registrado por las secretarías de carrera una vez emitida el Acta de grado.

Capítulo I del Objeto, Ámbito, Fines Y Políticas

Art. I.- Objeto. - El presento reglamento regula y orienta el proceso de la Unidad de Integración Curricular para obtener el título de tercer nivel, en las carreras de grado en la Universidad Estatal de Bolívar.

Art. 2.- Ámbito. - El presente reglamento es de aplicación obligatoria para todas las carreras de diseño curricular vigentes de la Universidad Estatal de Bolívar.

Art. 3.- Fines. -Los meses de la Unidad de Integración Curricular son:

- Aplicar los conocimientos adquiridos en el proceso de formación que permita la formulación de temas o proyectos de investigación orientados a resolver problemas del contexto.
- Emplear métodos y técnicas de investigación relacionados a su disciplina a través de la capacidad creativa e innovadora; y,
- Generar productos que contribuyan a fortalecer los espacios de investigación institucional y de beneficios para la sociedad.

6.3. Teoría referencial

El distinguido Ecuatoriano Doctor Manuel Benjamín Carrión que desempeñó el cargo de ministro de educación solicitó al distrito de educación de Bolívar la inauguración de un jardín de infantes en la ciudad de Guaranda.

Se le solicita a la señora Carlota Noboa de Durango el apoyo en calidad de directora de una institución tan noble. La que aceptó gustosamente, pero al momento preocupada de cumplir su deber con la patria, la educación y su amor a la humanidad. Preparando a los niños porque su misión como docente es liderar a las nuevas generaciones, la perseverancia y el trabajo dura fueron su lema y de hecho fundó un jardín de infancia que lleva el nombre de María Montessori, uno de los primeros que funciona en la república y único en la Provincia de Bolívar.

El Centro de Educación Inicial tiene por nombre "Carlota Noboa de Durango" fue creado en el cantón Guaranda el 21 de diciembre de 1932 por el Sr. Luis Aurelio Gonzáles mismo quien fue director provincial de Educación llegando a ser el primer centro de educación inicial, se encuentra ubicado en la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar en las calles Sucre entre Manuela Cañizares y Selva alegre en la parroquia Ángel Polibio Chaves, es un centro educativo de Ecuador perteneciente a la Zona 5 geográficamente es un centro educativo urbano, su modalidad es Presencial en jornada Matutina, con tipo de educación regular y con nivel educativo: Inicial.

Este centro cuenta con docentes capacitados en el desarrollo infantil el cual es dirigido por la MSC. Verónica Veloz Acurio directora del Centro de Educación Inicial. Dentro de la institución educativa encontramos a las siguientes colaboradoras distribuidas de la siguiente manera:

Estudiantes: 157 (niños/niñas)

Docentes: 7 docentes

Auxiliares: 1 conserje femenina

7. MARCO METODOLÓGICO

7.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo con un paradigma crítico y un enfoque cualitativo, por el cual se centra en comprender fenómenos completos desde una perspectiva más profunda y detallada, lo que busca explorar a su vez describir experiencias, percepciones y realidades subjetivas de los participantes, este enfoque es útil cuando se pretende obtener una comprensión holística del contexto, los procesos y las interacciones que afectan a los sujetos de estudio.

7.2. Diseño o tipo de estudio

Bibliográfico

Este tipo de estudio bibliográfico nos basamos mediante la recopilación de información de diferentes autores que han tratado temas similares mediante fuentes como: libros, revistas, artículos y sitios web.

Descriptivo

Este método nos permite descubrir la realidad del problema. Todos estos contenidos se han desarrollado a base de la investigación lo que nos permitió descubrir la realidad de nuestro problema y objeto de estudio, por lo tanto, también se analizó y estableció una estrategia de solución.

Explicativo

Es explicativo por que se interna explicar si aplican estimulación adecuada o no para el desarrollo de las habilidades logico-matematicas y así obtener un mejor aprendizaje.

De campo

Este tipo de estudio no solo se enfoca en la observación sino también en la interacción con los docentes para comprender como las practicas pedagógicas influyen en el proceso de estimulación adecuada y por ende en el desarrollo de los niños y niñas en la etapa inicial.

7.3. Métodos

Deductivo

Este método se utiliza porque es la razón por la que estudiamos de lo más completo a los más simple obteniendo resultado dentro de nuestra investigación. lo cual se investigó el problema planteado sobre la Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas.

Inductivo.

Dentro de este va a tener un razonamiento que va desde lo particular a lo general, lo que nos permite buscar la variabilidad de nuestra investigación, así podemos buscar el objeto de estudio, ya que nos enfocamos en nuestro tema.

Análisis-síntesis

De análisis porque se está analizando y de esta manera se tomará en cuenta lo que es la aplicación de la estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños de 3 a 4 años.

En cambio, de síntesis por lo que se conceptualiza como extraer la información más importante y relevante.

7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Observación

Como instrumento fundamental, además de ser conocido en educación y utilizada por educadores de primera infancia, también registra datos básicos que será probados.

Entrevista

Esta investigación cuenta con una entrevista, que se utiliza para obtener información cualitativa de los docentes en el centro de educación inicial, ya que nos ayudará a comprender el grado de desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas de los niños y niñas de 3 a 4 años de edad.

Instrumento

Ficha de observación estructurada

La ficha estructura que incluye indicadores específicos de evaluación, es un instrumento en la que se anotan las observaciones de manera estructurada y con categorías previamente establecidas. Esto ayuda a que la recolección de datos sea ordenada a su vez clara, facilitando el análisis posterior.

Cuestionario

Es una guía de entrevista con preguntas abiertas relacionadas para recopilar información sobre prácticas y percepciones relacionadas con la estimulación lógico-matemáticas, es un instrumento eficaz para recopilar información de manera estandarizada.

7.5. Universo y muestra

La población seleccionada son los niños y niñas de 3 a 4 del Centro de educación Inicial "Carlota Noboa de Durango", posteriormente se presentará una tabla en donde se muestra la población que vamos a utilizar más detallada y también hablaremos sobre un análisis previo de cada una de las preguntas planteadas de la entrevista a la docente, cuya ficha de observación fue aplicada a los niños y niñas del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango" en el periodo 2024.

TABLA 2.

Población Total de Estudiantes

Población	N° Total
Niños	8
Niñas	11
Total	19

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

TABLA 3.

Población total de Docente

Población	N° Total
Docente	1
Total	1

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

7.6. Procesamiento de información

En esta sección, las técnicas de procesamiento se desarrollaron utilizando herramientas de Microsoft Word, específicamente para la inserción de tablas y graficas que apoyan la presentación de los datos recopilados. Las tablas fueron diseñadas para organizar la información de manera clara y estructurada, permitiendo una fácil comparación de los resultados. Las gráficas, por su parte, fueron insertadas con el fin de representar visualmente las tendencias y patrones observados en los datos. El proceso incluyo la selección adecuada de los tipos de gráficos y tablas, asegurando que fueron pertinentes y claros para la interpretación de los resultados.

8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La siguiente sección presenta el análisis de los resultados de la aplicación. Se realizó una entrevista a 1 docente del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango", de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar.

Esta investigación revela información fundamental que nos permite comprender como se analizan los alcances e implicaciones del estudio, por el cual se analizan los datos recopilados y se examinan las estrategias artísticas y metodológicas utilizadas para desarrollar el aprendizaje critico en los niños.

De la misma manera, tabular los datos obtenidos, estructurarlos de manera clara y concisa, explicarlos en una perspectiva general y detallada. El análisis de datos es el proceso de examinar, transformar y dar forma a la información de los datos con el objetivo de descubrir información relevante.

Entrevista dirigida a una docente

Análisis e interpretación de datos. – En la entrevista realizada a la docente se evidencia la importancia fundamental de una estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en la educación inicial. Este proceso no solo busca fortalecer el desarrollo integral del niño, sino que también sienta las bases para un aprendizaje significativo y duradero en esta área del conocimiento. La estimulación lógico-matemáticas se fundamenta en ofrecer experiencias que despierten la curiosidad natural de los niños, respetando sus ritmos de aprendizaje además favoreciendo un ambiente lúdico que promueva su creatividad y razonamiento.

Entre términos de estrategias pedagógicas, se resalta el uso del juego dirigido, así como actividades prácticas como la clasificación, el conteo y la seriación. Estos métodos aprovechan el interés natural de los niños por explorar, permitiéndoles manipular materiales concretos como bloques y fichas. A su vez esto no solo facilita un aprendizaje activo y significativo, sino que también responde a las necesidades de desarrollo individuales en cada niño. La flexibilidad en la adaptación de los recursos didácticos es otro punto clave, ya que asegura que las actividades sean inclusivas como efectivas.

Por ende, el ambiente del aula juega un papel central dentro de este proceso, ya que un entorno estimulante, organizado y lleno de recursos visuales ayuda a los niños a familiarizarse con conceptos matemáticos de manera natural, estas áreas definidas para actividades específicas fomentan tanto la autonomía como la exploración activa lo que enriquece el aprendizaje. Por el cual estas respuestas reflejan una práctica pedagógica reflexiva, informada y altamente comprometida con el desarrollo integral de los niños, la integración del juego, la interacción activa y la participación de las familias son elementos fundamentales que aseguran un aprendizaje significativo, así como efectivo.

Ficha de observación

La presente ficha de observación se aplicó a través de diez indicadores de observación a un universo y muestra de 19 estudiantes del Centro de Educación Inicial “Carlota Noboa de Durango” cantón Guaranda, Provincia Bolívar periodo 2024.

Pregunta 1

Identifica figuras geométricas (circulo, cuadrado)

Cuadro 1

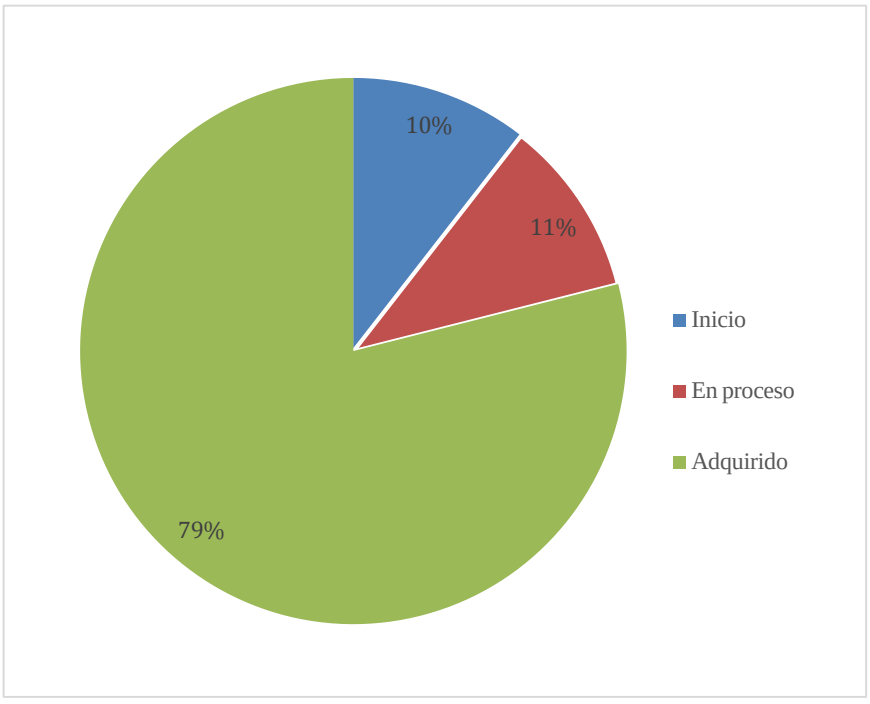
Reconociendo figuras geométricas

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	2	10,53%
En proceso	4	21,05%
Adquirido	13	68,42%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 1

Reconociendo figuras geométricas



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

El análisis revela que la mayoría de los niños evaluados han adquirido la habilidad lo que indica que la estrategia de enseñanza aplicada es efectiva para el grupo en general. Sin embargo, cuatro niños se encuentran en proceso y otros dos están en el nivel inicial, lo que evidencia la necesidad de implementar refuerzo diferenciados para atender a estos estudiantes y garantizar un progreso equitativo.

Pregunta 2

Identifica las nociones temporales básicas Día/noche, De mañana y tarde

Cuadro 2

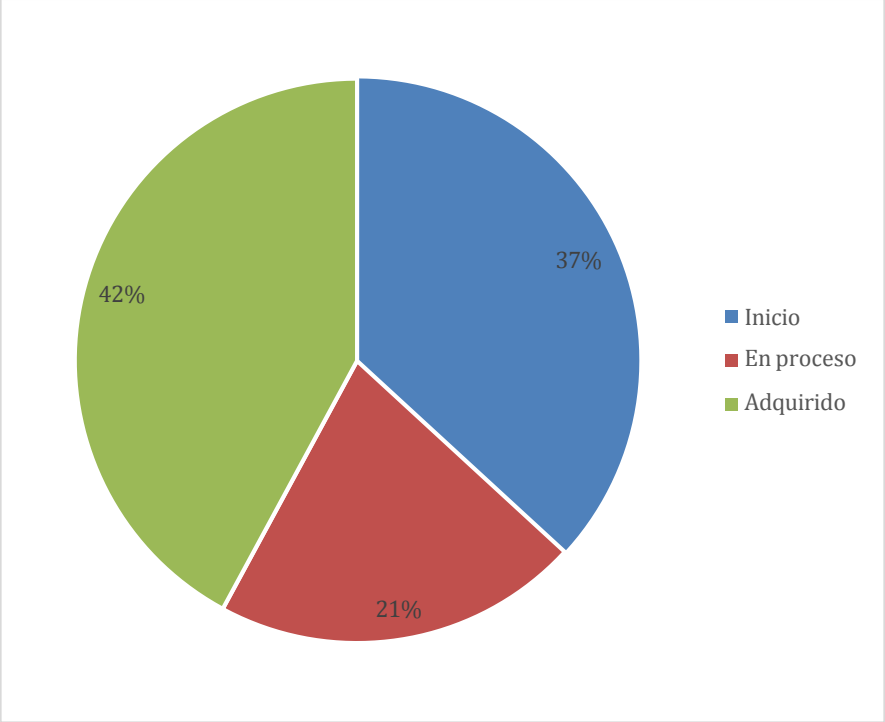
Reconociendo las nociones temporales básicas

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	7	36,84%
En proceso	4	21,05%
Adquirido	8	42,11%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 2

Reconociendo las nociones temporales básicas



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"

Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Se observa una diversidad en los niveles de logro. De los 19 niños evaluados, 7 se encuentran en la etapa de inicio, lo que indica que requieren mayor apoyo y estimulación para comprender estas nociones. Por otro lado, 4 niños de 3 años de edad están en proceso, mostrando avances significativos, pero aún con ciertas dificultades. Finalmente, 8 niños han adquirido plenamente estas nociones, demostrando un dominio adecuado del concepto. Estos datos reflejan la necesidad de diseñar estrategias diferenciadas para fortalecer el aprendizaje de aquellos que aún no han alcanzado el nivel esperado.

Pregunta 3

Identifica grande y pequeño

Cuadro 3

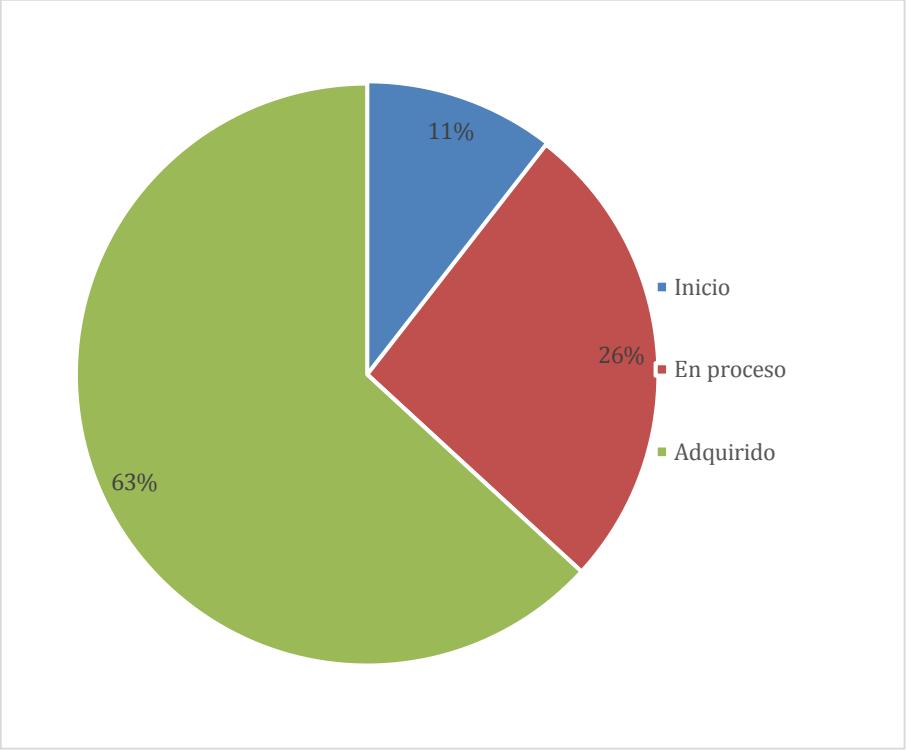
Distingue entre grande y pequeño

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	2	10,53%
En proceso	5	26,31%
Adquirido	12	63,16%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024

Figura 3

Distingue entre grande y pequeño



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Este análisis muestra que, en la habilidad de identificar "grande" y "pequeño", la mayoría de los niños 12 han adquirido esta destreza, lo que refleja un buen nivel de desarrollo en esta área. Sin embargo, aún hay un grupo significativo en proceso 5, lo que indica que necesitan refuerzo adicional para consolidar esta habilidad. Finalmente, 2 niños se encuentran en el nivel de inicio, lo que evidencia la necesidad de implementar estrategias específicas para apoyarlos en el reconocimiento de conceptos básicos de tamaño. Esto sugiere que la intervención debe centrarse en personalizar el aprendizaje según el nivel de cada niño.

Pregunta 4

Comprende las nociones básicas de cantidad, mucho, poco o nada

Cuadro 4

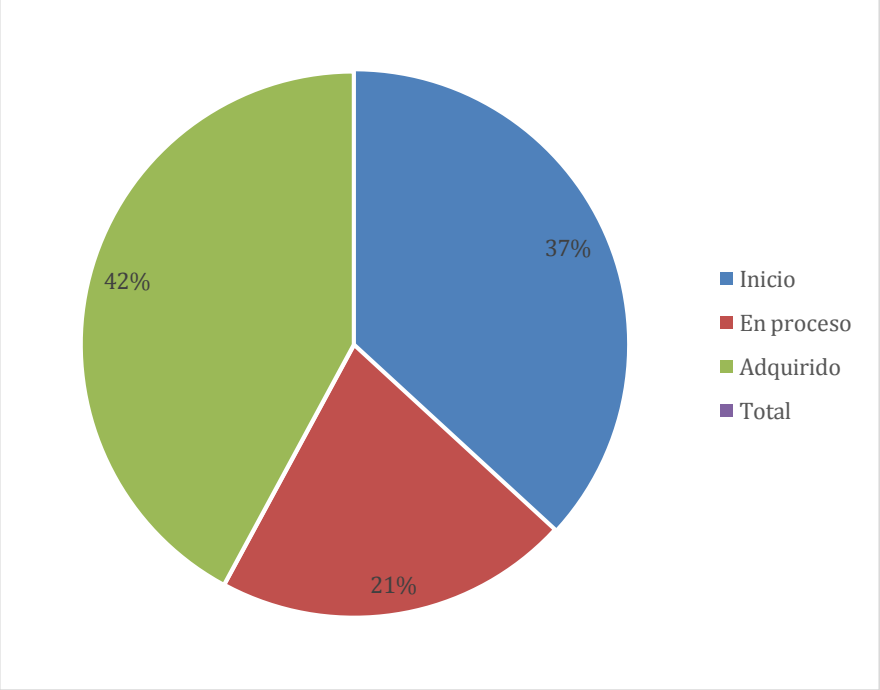
Nociones básicas de cantidad

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	7	36,84%
En proceso	4	21,05%
Adquirido	8	42,11%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 4

Nociones básicas de cantidad



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Este análisis muestra que, de un total de 19 niños, una parte significativa ya ha adquirido las nociones básicas de cantidad, mucho, poco o nada, con 8 niños en este nivel. Sin embargo, 7 niños aún se encuentran en el nivel inicial, lo que indica la necesidad de refuerzos específicos para desarrollar estas habilidades. Por otro lado, 4 niños están en proceso, evidenciando un avance parcial, pero con áreas que requieren consolidación. Este panorama sugiere un enfoque diferenciado para atender las necesidades individuales y promover un aprendizaje equilibrado en el grupo.

Pregunta 5

Arma objetos con los bloques de construcción

Cuadro 5

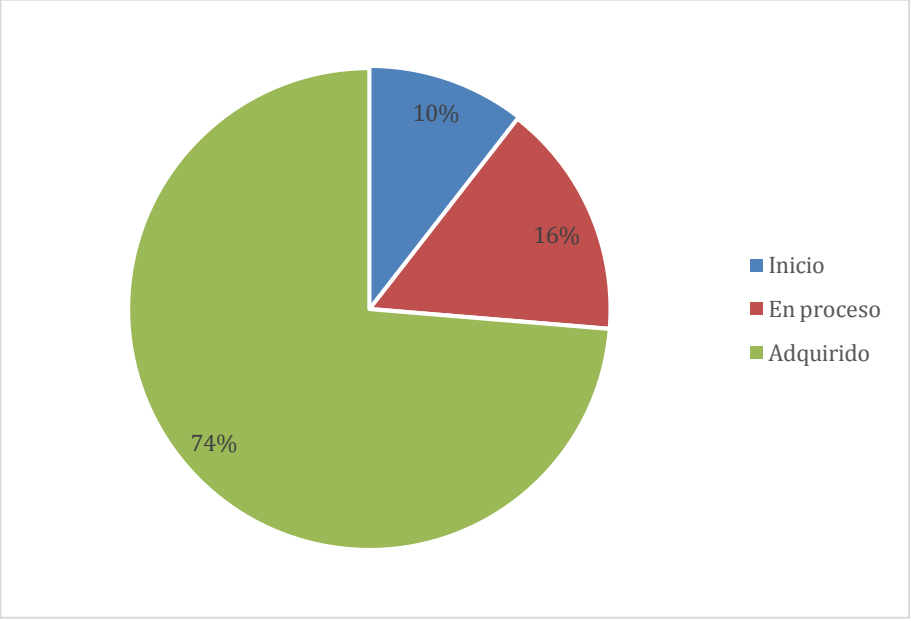
Creando con bloques

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	2	10,53%
En proceso	3	15,79%
Adquirido	14	73,68%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 5

Creando con bloques



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Se evidencia que la mayoría de los niños, 14 en total, han adquirido la habilidad de armar objetos utilizando materiales de construcción, lo cual indica un progreso significativo en esta competencia. Tres niños se encuentran en proceso, lo que sugiere que están desarrollando la habilidad y necesitan refuerzos específicos para consolidarla. Por último, dos niños están en el inicio de esta habilidad, por lo que requieren apoyo adicional y estrategias diferenciadas para estimular su desarrollo. Esto refleja un avance positivo general, con un pequeño grupo que aún necesita más atención para alcanzar los objetivos esperados.

Pregunta 6

Reconoce la ubicación de objetos arriba/abajo cerca/lejos

Cuadro 6

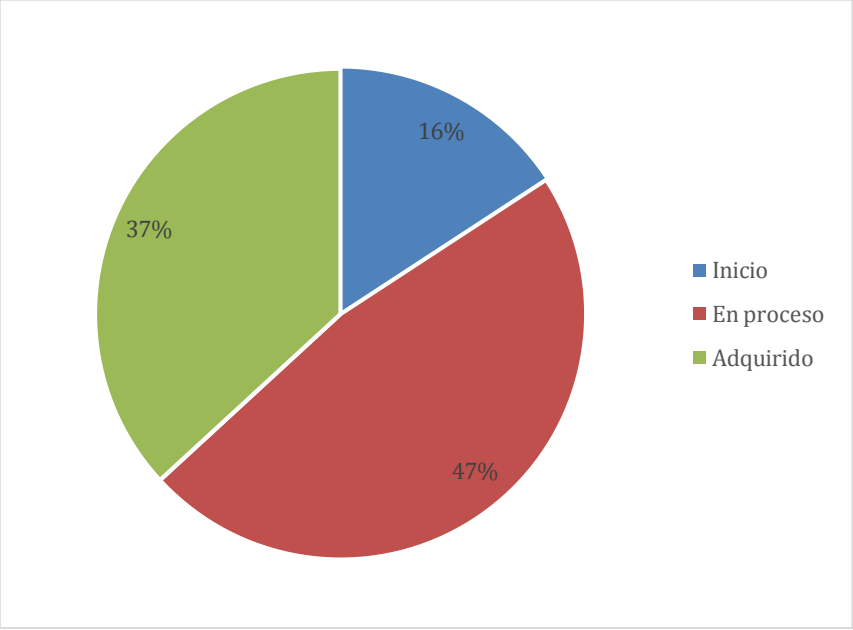
Posición de Objetos: Arriba/Abajo, Cerca/Lejos

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	3	15,79%
En proceso	9	47,37%
Adquirido	7	36,84%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 6

Posición de Objetos: Arriba/Abajo, Cerca/Lejos



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Existe una variabilidad en el desarrollo de los niños. De los 19 niños evaluados, 2 se encuentran en la etapa de inicio, lo que sugiere que aún están en proceso de comprender estas nociones espaciales básicas. Por otro lado, 3 niños están en proceso, lo que indica que están avanzando en su capacidad para identificar y diferenciar estas ubicaciones, pero todavía requieren apoyo para consolidar el aprendizaje. Finalmente, 14 niños han adquirido completamente estas habilidades, lo que refleja un buen dominio de las relaciones espaciales. Este análisis destaca la importancia de la estimulación continua para apoyar a los niños en sus diferentes niveles de desarrollo.

Pregunta 7

Reconoce colores primarios, en objetos del entorno

Cuadro 7

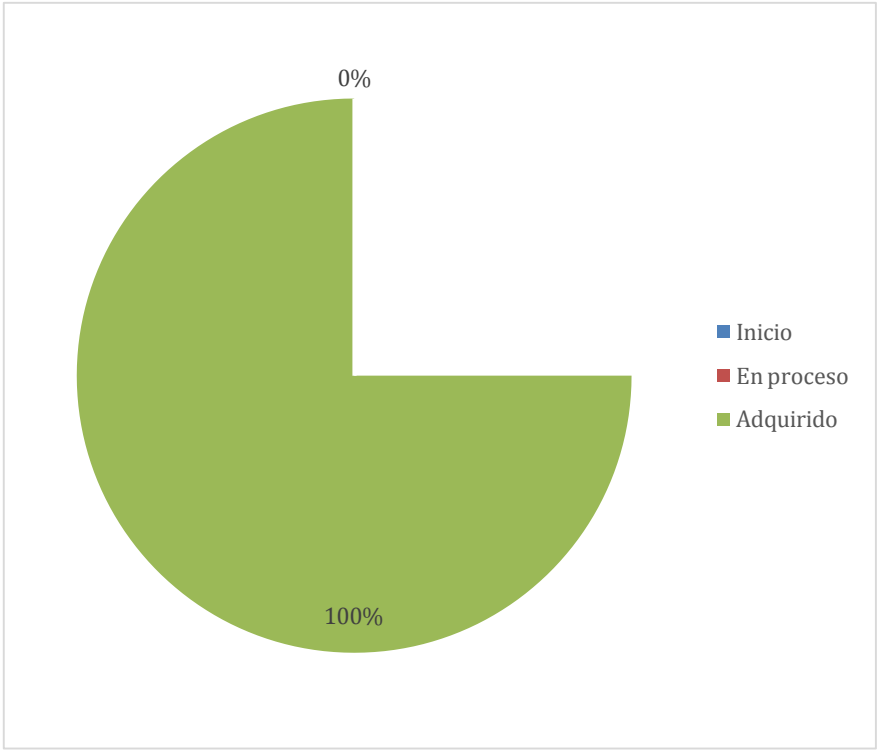
Identificación de colores primarios en el entorno

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	0	0%
En proceso	0	0%
Adquirido	19	100%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 7

Identificación de colores primarios en el entorno



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Se observa que, de un total de 20 niños, 19 han adquirido la habilidad de identificar estos colores, lo que refleja un buen desarrollo en esta área. Sin embargo, hay un niño que se encuentra en la fase de inicio, lo que sugiere que todavía está en proceso de aprendizaje o no ha consolidado completamente el reconocimiento de los colores primarios. Esta diferencia resalta la necesidad de continuar promoviendo actividades que fortalezcan esta habilidad en los niños, especialmente en aquellos que aún no la han adquirido por completo.

Pregunta 8

Forma patrones simples de su entorno

Cuadro 8

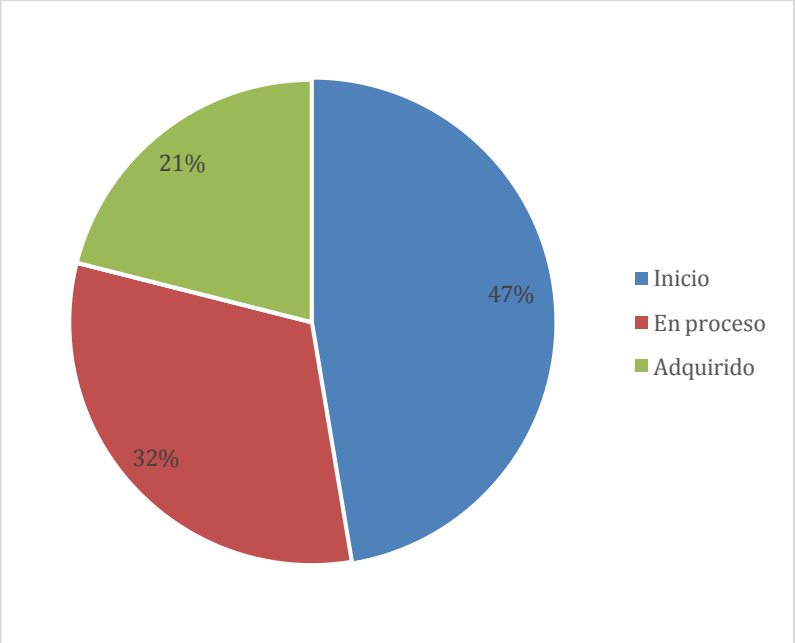
Reconocimiento y creación de patrones en el entorno

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	9	47,37%
En proceso	6	31,58%
Adquirido	4	21,05%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 8

Reconocimiento y creación de patrones en el entorno



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

En general, los niños en el inicio de su desarrollo muestran una comprensión básica de los patrones en su entorno, reconociendo formas simples, pero de manera aún incipiente. Los niños en proceso ya son capaces de identificar y replicar patrones más complejos, aunque con cierta dificultad para generalizarlos en diferentes contextos. Por otro lado, los niños que han adquirido esta habilidad pueden identificar, crear y aplicar patrones de manera consistente, demostrando una mayor comprensión y seguridad en su entorno. Este avance refleja un desarrollo cognitivo progresivo relacionado con la percepción de formas y secuencias.

Pregunta 9

Cuenta oralmente del 1 al 10 en la mayoría de veces

Cuadro 9

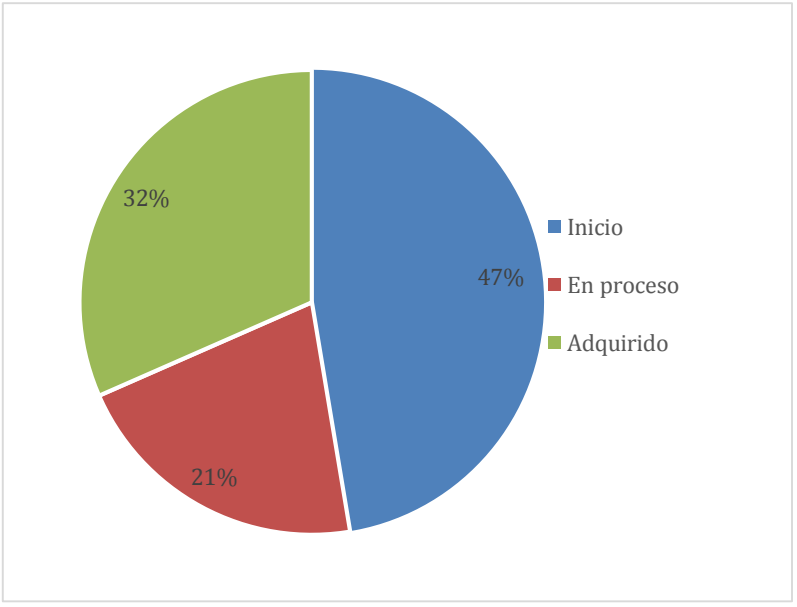
Contar y reconocer números

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	9	47,37%
En proceso	4	21,05%
Adquirido	6	31,58%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 9

Contar y reconocer números



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Se puede mencionar que al momento de observar como los niños cuentan oralmente del 1 al 10, se evidencia que 9 niños se encuentran en la etapa de inicio, lo que indica que aún están desarrollando la habilidad de contar con fluidez y precisión. Cuatro niños se encuentran en proceso, lo que sugiere que están avanzando en la adquisición de la secuencia numérica, aunque todavía presentan algunas dificultades en la correcta pronunciación o en el orden de los números. Finalmente, seis niños han adquirido la habilidad de contar del 1 al 10 de manera correcta a su vez fluida, demostrando que han alcanzado un nivel de dominio en esta tarea.

Pregunta 10

Comprende la relación de numero-cantidad hasta el 5

Cuadro 10

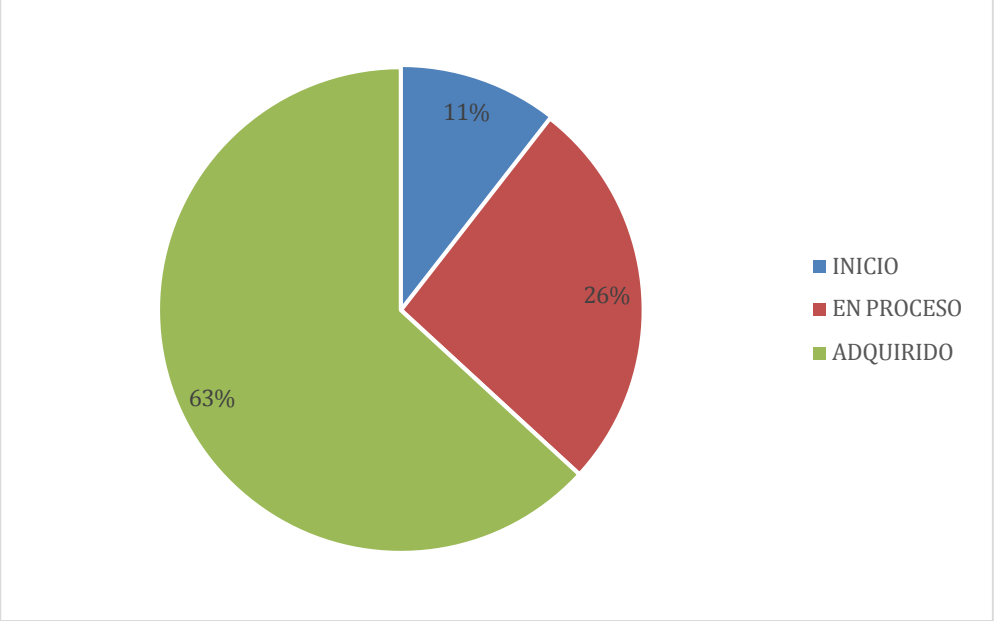
Reconocimiento y asociación de números con cantidades hasta el 5

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Inicio	2	10,53%
En proceso	5	26,32%
Adquirido	12	63,15%
Total	19	100%

Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Figura 10

Reconocimiento y asociación de números con cantidad hasta el 5



Fuente: Centro de educación inicial "Carlota Noboa de Durango"
Elaborado por: Carrera y García (2024**)**

Análisis e interpretación de resultados

Se evidencia que los niños progresan de manera diferente en su desarrollo. De acuerdo con los datos, dos niños están en la fase de inicio, lo que indica que aún está en el proceso de comprender como se asocia cada número con una cantidad específica. Cinco niños se encuentran en proceso, lo que significa que ya tienen un entendimiento parcial de esta relación, aunque necesitan más práctica y refuerzo. Por último, doce niños han adquirido completamente la relación numero-cantidad hasta el 5, lo que sugiere que han logrado una comprensión sólida y pueden identificar a su vez asociar números con sus cantidades correspondientes de manera precisa. Este patrón refleja la diversidad en el ritmo de aprendizaje y la importancia de continuar con estrategias de refuerzo en los niños que están en las etapas inicial como de proceso.

9. CONCLUSIONES

- Se evidenció que la estimulación adecuada influye significativamente en el desarrollo de las competencias lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años. A través del análisis teórico como practico, se determinó que estrategias didácticas basadas en el juego, la manipulación de materiales concretos y la exploración activa favorecen la adquisición de nociones matemáticas fundamentales como la clasificación, seriación y conteo. Asimismo, se constató que una estimulación deficiente puede limitar el desarrollo de estas habilidades, afectando el pensamiento lógico y la resolución de problemas en etapas posteriores.

- Los resultados del diagnóstico aplicado en el Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango" revelaron que una parte significativa de los niños y niñas aún presenta dificultades en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas básicas. Se identificaron deficiencias en la comprensión de conceptos numéricos, la asociación de cantidades con símbolos y la resolución de pequeñas situaciones problemáticas. Esto resalta la necesidad de implementar estrategias de estimulación adecuadas y un enfoque metodológico que refuerce la adquisición de estas habilidades desde edades tempranas.

- Con base en los resultados obtenidos, se diseñó una guía metodológica que contiene actividades educativas innovadoras a su vez adaptadas a las características y necesidades de los niños. La guía se enfoca en la estimulación de las habilidades logico-matematicas, utilizando recursos lúdicos y materiales didácticos que facilitan la comprensión de conceptos abstractos de forma sencilla y amena. Las actividades propuestas están orientadas a mejorar la capacidad de clasificación, seriación, resolución de problemas, razonamiento lógico, etc. Buscando contribuir al desarrollo integral de los niños a través de enfoques dinámicos y centrados en el aprendizaje activo. Además, se plantea como una herramienta de apoyo para docentes, proporcionando lineamientos claros como actividades estructuradas que permiten mejorar el proceso de enseñanza, así como potenciar el desarrollo cognitivo en los niños y niñas de 3 a 4 años.

10. PROPUESTA

GUÍA METODOLÓGICA

PEQUEÑOS GENIOS MATEMÁGICOS: AVENTURAS Y DESAFÍOS NUMÉRICOS



Introducción

La presente guía metodológica tiene como propósito ofrecer un enfoque estructurado y fundamentado para la implementación de estrategias de estimulación que contribuyan al desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años, este proyecto se basa en la premisa de una estimulación adecuada durante la primera infancia no solo potencia las capacidades cognitivas, sino que también sienta las bases para un aprendizaje significativo en etapas posteriores de la vida escolar.

Aspectos que favorecen la adquisición y fortalecimiento de habilidades como la clasificación, seriación, correspondencia uno a uno y nociones básicas de cantidad. Estas competencias son esenciales para la construcción del pensamiento lógico y la resolución de problemas, aspectos fundamentales en el desarrollo integral de los niños y niñas.

La metodología propuesta está diseñada para ser accesible, practica y adaptable a diferentes contextos educativos. Se fundamental en teorías del desarrollo infantil además de estrategias pedagógicas centradas en el juego, la exploración, así como el aprendizaje activo. Asimismo, se integra el uso de materiales didácticos, muchos de ellos reciclados, para promover la creatividad y la sostenibilidad en las prácticas educativas.

A través de esto, se busca proporcionar a los docentes y profesionales de la educación inicial herramientas concretas y efectivas que les permitan intervenir de manera significativa en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, contribuyendo así al logro de los objetivos de aprendizaje establecidos en el nivel de educación inicial. Finalmente, se espera que este trabajo constituya un aporte valioso tanto para la comunidad educativa como para futuros estudios en el área de la estimulación temprana y el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas.

Objetivo General

Estimular el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas mediante actividad lúdicas en niños y niñas de 3 a 4 años, promoviendo un aprendizaje significativo y acorde a su etapa de desarrollo.



Actividad N° 1

Figuras encantadas: aventureros en el bosque de las formas.

Esta actividad consiste en un juego en el que los niños deben identificar y clasificar diferentes figuras geométricas (círculo, cuadrado, triangulo, etc.) en diversas formas y colores.

Destreza: descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.

Objetivo: identificar las figuras geométricas, favoreciendo el razonamiento lógico y la observación.

Materiales: bloques de construcción con diferentes figuras geométricas y colores.

Procedimiento

- Presentar la actividad explicando que los niños entraran al bosque de las formas.
- Mostrar imágenes de un bosque y mencionar que deben encontrar figuras mágicas escondidas.
- Los niños caminaran por el área de juego buscando figuras escondidas.
- Al encontrar una figura, deben identificar su forma y color en voz alta.
- Luego, deberán clasificar las figuras en cajas o espacios según su forma o color.
- Realizar preguntas como: ¿Dónde está el círculo rojo? o ¿Cuántos cuadrados puedes contar?
- Conversar con los niños sobre que figuras encontraron y como las clasificaron.
- Pedirles que mencionen que figuras les costó más identificar y por qué.

Evaluación

Descubre formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.



Actividad N° 2

Carrera matemática: rumbo a la meta del saber

Los niños participan en una carrera donde deben colocar en orden una serie de números del 1 al 10 en un tablero o alfombra con números. A medida que avanzan deben identificar y colocar los números en el lugar correcto.

Destreza: contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Objetivo: favorecer el reconocimiento de números y el desarrollo de la secuencia numérica.

Materiales: tarjetas numeradas del 1 al 10

Procedimiento

- Explicar a los niños que participaran en una carrera donde los números están desordenados y deben colocarlos correctamente.
- Mostrar las tarjetas numeradas y recordarles el orden del 1 al 10
- Distribuir las tarjetas en el suelo de manera desordenada.
- Indicar que los niños deben saltar de número en número en orden ascendente hasta completar la secuencia.
- Luego preguntar a los niños como se sintieron al ordenar los números.

Evaluación

Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Figura 2

Juego y estimulan el pensamiento matemático



Actividad N° 3

Torre genial: arquitectos de números en acción

Los niños deben construir torres utilizando bloques de diferentes tamaños y colores, siguiendo patrones de tamaño y altura.

Destreza: clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Objetivo: estimular la comprensión de secuencias, tamaños y patrones mediante la construcción de torres.

Materiales

bloques de diferentes tamaños hechos en madera

Procedimiento

- Presentar los bloques y preguntar a los niños si notan diferencias en tamaño como en el color.
- Explicar que hoy serán arquitectos y construirán torres siguiendo un patrón especial.
- Dar a los niños bloques de diferentes tamaños.
- Pedirles que construyan una torre siguiendo un patrón establecido (ejemplo: un bloque grande, uno pequeño, uno mediano).
- Aumentar la dificultad variando el patrón y pidiendo que lo repitan varias veces.
- Observar las torres de cada niño y preguntar como decidieron seguir el patrón.

Evaluación

Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Figura 3

La función del juego en el desarrollo del niño



Actividad N° 4

Camino brillante: exploradores de aventuras matemáticas

Los niños construyen un puente utilizando piezas numeradas, colocando estas piezas en el orden correcto para cruzar un rio imaginario

Destreza: contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Objetivo: desarrollar el conteo, la secuenciación numérica y la coordinación motora fina.

Material:

Piezas recicladas numeradas, puede ser tapas de bloques o botellas, cuerda a su vez cinta adhesiva para delimitar el rio.

Procedimiento

- Contar una breve historia sobre un explorador que debe cruzar un río colocando las piedras en orden numérico.
- Explicar que ayudarán a construir un puente numérico para poder cruzar.
- Entregar piezas numeradas de manera desordenada.
- Los niños deberán ordenar las piezas correctamente para formar el puente.
- Una vez completo, deberán cruzar el puente pisando cada número en orden.
- Preguntar cómo les ayudó el orden numérico para cruzar el puente.

Evaluación

Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Figura 4

Diversion y aprendizaje en el arenero



. **Actividad N° 5**

El tesoro del reino numérico: la búsqueda de las monedas mágicas

Los niños buscan monedas numeradas en una caja de arena y luego las agrupan según el número y el color para completar retos matemáticos.

Destreza: contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Objetivo: fomentar la asociación, el conteo y la clasificación.

Material

Monedas hechas de madera o tapas de botellas pintadas, caja de arena o recipiente grande, tarjetas con retos

Procedimiento

- Presentar la historia del "Reino Numérico" y la búsqueda de las monedas mágicas.
- Explicar la dinámica del juego.
- Esconder las monedas en la arena.
- Entregar al niño una tarjeta con un reto.
- El niño debe buscar las monedas, contarlas y agruparlas según lo indicado.
- Repetir el ejercicio con diferentes retos.
- Reflexionar con los niños sobre la importancia de los números y cómo los encontraron en el juego.

Evaluación

Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Figura 5

El juego del tesoro



Actividad N° 6

Arcoíris saltarín: busca, combina y gana

Los niños participan en un juego de bingo utilizando fichas geométricas y tarjetas con números. Cada número representa una figura o a su vez colores específicos que deben reconocer y marcar.

Destreza: clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Objetivo: fortalecer el reconocimiento de números, figuras geométricas y colores

Materiales:

Cartón de bingo hechos de cartulinas, fichas con figuras geométricas y colores variados, recipiente para sacar números al azar.

Procedimiento

- Explicar a los niños el juego del bingo y mostrar los cartones.
- Entregar a cada niño un cartón de bingo con números y figuras geométricas.
- Sacar un número al azar y describir la figura y el color correspondiente, ejemplo: número 3 = triángulo rojo.
- Los niños deben buscar la figura en su cartón y marcarla si la tienen.
- Gana el niño que complete primero su cartón.
- Conversar con los niños sobre qué figuras y colores encontraron en su cartón.

Evaluación

Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Figura 6

Botones arcoíris: juego casero para que los niños aprendan formas



Actividad N° 7

Aventura submarina: bucea en el océano de la lógica

Con cañas de pescar hechas con palos y ganchos, los niños pescaran peces de cartón con números o formas. Cada pez tendrá una consigna matemática.

Destreza: contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces. Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Objetivo: desarrollar habilidades de conteo y resolución de problemas simples.

Materiales:

Crear peces con diferente material con consignas. Por ejemplo: pesca 3 peces rojos o encuentra el número 5.

Procedimiento

- Introducir la actividad con una historia sobre el océano y la pesca de peces mágicos con desafíos.
- Mencionar pistas sobre un pez.
- Los niños usarán la caña de pescar y responderán a la consigna.
- Buscarán el pez que cumpla las características y lo atraparán en su red.
- Conversar sobre lo aprendido en la actividad y reforzar con aplausos o premios simbólicos.

Evaluación

Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces. Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Figura 8

Actividad para enseñar a tu peque



Actividad N°8

El zoológico de los números: descubre y cuenta

Su misión es contar cuantos animales hay en cada espacio y relacionar esa cantidad con las tarjetas numéricas. A través de este juego los niños desarrollan sus habilidades de conteo, asociación, numero-cantidad a su vez observación de manera lúdica y participativa.

Destreza: contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Objetivo: contar y reconocer cantidades a través de animales

Materiales

- Figuras de animales
- Tarjetas con números

Procedimiento

- Presentar la historia del zoológico y los animales que necesitan ser contados.
- Colocar varios animales en diferentes áreas.
- Los niños contarán los animales y buscarán la tarjeta con el número correcto.
- Reflexionar sobre la importancia de contar y cómo los animales ayudaron a aprender los números.

Evaluación

Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.

Figura 8

Actividades de conteo para niños pequeños



Actividad N° 9

Puzzle encantado: aventuras entre números y figuras

Los niños deben armar un rompecabezas que tiene números y figuras geométricas. Deben asociar cada número con una cantidad de formas y colocar las piezas correctamente.

Destreza: comprender la relación de numero-cantidad hasta el 5. Identificar objetos de formas similares en el entorno.

Objetivo: desarrollar el pensamiento lógico y la asociación entre números a su vez cantidades, así como reconocer diferentes formas geométricas.

Materiales

Rompecabezas con piezas que tengan números y formas geométricas.

Procedimiento

- Presentar el rompecabezas y explicar que cada número tiene una cantidad de figuras asociadas.
- Los niños deben asociar el número con la cantidad de formas y colocar las piezas correspondientes en su lugar.
- Explicar por qué colocaron cada pieza en una parte específica del rompecabezas. Conversar sobre qué figuras geométricas y números identificaron en el juego.

Evaluación

Comprende la relación de numero-cantidad hasta el 5. Identifica objetos de formas similares en el entorno.

Figura 9

Los mejore materiales manipulativos



Actividad N° 10

Mundo a lo grande, mundo a lo pequeño: una historia de tamaños

Los niños utilizarán materiales reciclados de diferentes tamaños (tapitas, piedras, bloques) y deberán clasificarlos de menor a mayor o viceversa, fomentando la percepción de tamaño.

Destreza: diferenciar entre colecciones de más y menor objetos.

Objetivo: fomentar la clasificación y el orden de acuerdo con criterios de tamaño.

Materiales

Tapitas de diferentes tamaños, bloques, piedras, hojas de cartón.

Procedimiento

- Mostrar los materiales de diferentes tamaños y preguntar a los niños cómo podrían organizarlos.
- Ordenar los objetos de menor a mayor o viceversa.
- Clasificar los objetos y explicar su razonamiento.
- Contar cuántos objetos de cada tamaño hay.
- Reflexionar sobre la importancia de clasificar objetos por tamaño en la vida diaria.

Evaluación

Diferencia entre colecciones de más y menor objetos.

Figura 10

Importancia del juego en el desarrollo de los niños



11. BIBLIOGRAFÍA

Alba, E. M. (2023). Incidencia de la estimulacion temprana en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los infantes de Educación Inicial. Cuenca-Ecuador.

Arteaga, B., & Macias, J. (2016). Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil. Logroño: Universidad Internacional de la Rioja.

Bandura, A. (1977). Teoría del aprendizaje social. Prentice Hall.

Bowlby, J. (1982). El apego: La base de la salud mental. Paidos.

Brujer, J. (1983). El lenguaje y el aprendizaje en la infancia. Morata.

Congreso Nacional. (2003). Código de la Niñez y Adolescencia. Ediciones Legales.

Desarrollo del pensamiento lógico matemático: en qué consiste y cómo potenciarlo. (2004). Euroinnova.

Dirección Nacional de Nromativa Jurídico Educativa del Ministerio de Educación. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Quito.

Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito: Asamblea Constituyente.

Ecuador. (2014). cervantesvirtual.com. Obtenido de Constitución de la República de Ecuador el 20 de octubre 2008: https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcgn023

Fernández, J. (2006). Didáctica de la matemática en la Educación Infantil. Madrid: Grupo Mayéutica Educación.

Fernandez, J. (2008). Desarrollo del pensamiento lógico y matemático. Madrid: Grupo.

Gesell, A. (1946). El desarrollo mental del niño pequeño. El Ateneo.

González, A. &. (2019). Estrategias innovadoras en el aula y su impacto en el desarrollo del pensamiento lógico y la creatividad en niños. Revista de Educación y Psicología, 12(3), 45-58.

Gonzalez, M. S. (03 de Junio de 2019). slideshare. Obtenido de https://www.slideshare.net/slideshow/estimulacin-adecuada-concepto-reas-e-importancia/148777167

Guerra, S. (2017). Los estudiantes con necesidades educativas especiales. Revista electrónica en educacón y pedagogía, 51-66. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5739/573962519003/html/

Hernández, C. R. (2013). Pensamiento matemático en estudiantes universitarios. Ecomatemático, 4. Obtenido de https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ecomatematico/article/view/72/1565

Luque, D. (2009). Las necesidades educativas especiales como necesidades básicas. Latinoamericana de Estudios Educativos, 201-223. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/270/27015078009.pdf

Maribel, T. A. (2018). DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO MEDIANTE LOS EJERCICIOS MENTALES EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS,A TRAVÉS DE ELABORACIÓN, DE UNA GUÍA DE ACTIVIDADES DIRIGIDO A DOCENTES DEL CIBV CENTRO DEL MUCHACHO TRABAJADOR, EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUIT. Qutio.

Mecano. (22 de 10 de 2022). Obtenido de El desarrollo del pensamiento logico matematico: https://www.mecano.edu.mx/blog/desarrollar-el-pensamiento-logico-matematico-en-preescolar.html#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20pensamiento%20l%C3%B3gico,y%20la%20comparaci%C3%B3n%20de%20resultados.

Ministerio de Educacion del Ecuador. (2014). Obtenido de Curriculo de educacion inicial: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf

Montessori, M. (1949). La mente absorbente del niño. Obtenido de https://escuela.bitacoras.com/2019/05/18/asi-funciona-la-mente-absorbente-de-los-ninos-segun-maria-montessori/

Piaget. (1959).

Piaget, J. (1952). La formación del símbolo en el niño. Morata.

Saiz, I. E. (2006). Enseñar matemáticas: números, formas, cantidades y juegos. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=O-rBpqqtn4Cypg=PA37ydq=conocimiento+matem%C3%A1tico+en+educacion+ini

cialyhl=esysa=Xyved=2ahUKEwj28rqm2JfwAhWmFlkFHXTvBlQQ6AEwBXoECAYQAg#v=onepageyq=conocimiento%20matem%C3%A1tico%20en%20educacion%20inicialyf=false

Santana, R. M. (2018). La estimulacion temprana y el desarrollo de la inteligencia lógico matemático de los niños del nivel inicial de la Unidad Educativa "Manuel Espinales Santana", Periodo Lectivo 2016-2017. El Carmen.

Santana, R. M. (Enero de 2018). LA ESTIMULACIÓN TEMPRANA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DEL NIVEL INICIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MANUEL ESPINALES SANTANA", PERIODO LECTIVO 2016-2017. Obtenido de repositorio, uleam: https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/2126/1/ULEAM-PARV-0050.pdf

Snow, C. E. (2010). El lenguaje académico y el desafío de leer para aprender sobre ciencia. Science, 328(5977), 450-452.

UNESCO. (2021). tudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Ecuador. Obtenido de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380246

Vélez, P. E. (2017). El desarrollo de habilidades lógico mat.

Vélez, P. E. (29 de 04 de 2017). El desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación. Polo del Conocimiento, págs. 1-12.

Vygotsky, L. (1978). Pensamiento y lenguaje. Siglo XXI.

12. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos para la entrevista

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DOCENTE DEL CEI

Objetivo: Identificar las estrategias de estimulación adecuada utilizadas por la docente en el desarrollo de habilidades lógico – matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durando", para determinar su efectividad en el fortalecimiento del pensamiento lógico y la resolución de problemas.

INSTRUCCIÓN:

Lea detenidamente las siguientes preguntas

Responda de acuerdo a su criterio personal.

CUESTIONARIO:

¿Qué opinión tiene sobre la importancia de la estimulación adecuada para el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en niños de 3 a 4 años?

La estimulación adecuada es fundamental porque a esta edad los niños están en una etapa crítica para formar las bases de su pensamiento lógico, en lo que ayuda a entender conceptos básicos que usaran durante toda su vida académica y personal. Además, les permite desarrollar su capacidad para resolver problemas de forma sencilla.

¿Cuáles son las estrategias más efectivas que emplea en el aula para estimular estas habilidades?

Me enfoco en el juego a su vez actividades. Uso bloques, fichas y juegos que permiten a los niños manipular y experimentar lo que esto favorece un aprendizaje activo y significativo que responde al interés del niño.

¿Cómo selecciona y adapta los recursos didácticos para apoyar el aprendizaje lógico matemáticas en los niños?

Yo selecciono materiales que sean visuales y manipulativos, como bloques, fichas, cartas u objetos reciclados, estos yo los adapto según el nivel de desarrollo priorizando aquello que les permiten experimentar con formas, cantidades y patrones.

¿Qué papel juega el ambiente del aula en el desarrollo de estas habilidades logico-matematicas?

El ambiente debe ser estimulante, con áreas definidas para juegos, construcción y actividades de mesa. Un aula ordenada y llena de recursos visuales, como números y formas, permite que los niños estén constantemente expuestos a los conceptos matemáticos. La accesibilidad y la diversidad de materiales facilitan el aprendizaje autónomo y el juego exploratorio.

¿Qué fomenta la participación activa de los niños durante las actividades logico-matematicas?

Yo fomento la participación a través de preguntas abiertas, retos y juegos grupales que inviten a la colaboración y el diálogo. También doy espacio para que ellos expresen sus ideas y encuentren soluciones por sí mismos lo que esto va a promover la confianza y el interés en aprender.

¿Cómo integra el trabajo con las familias en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas?

Yo trabajo en conjunto con las familias a través de actividades sencillas que pueden realizar en casa, como contar objetos, identificar formas en el entorno o hacer pequeñas clasificaciones con cosas del hogar. Es decir, que les doy pautas para reforzar lo que hacemos en el aula y generar continuidad en el aprendizaje.

¿Cómo evalúa el progreso de los niños en el desarrollo de estas habilidades lógico-matemáticas?

Yo evaluó el progreso mediante la observación en actividades diarias, registros anecdóticos, ficha de observación y trabajos prácticos, por el cual utilizo juegos y dinámicas para ver como aplican o desarrollan lo que han aprendido.

¿Qué habilidades logico-matematicas considera prioritarias y como las aborda en el aula?

Las habilidades incluyen la clasificación, la seriación, reconocimiento de patrones. La realizo mediante juegos de mesa, actividades de construcción y

ejercicios de manipulación de objetos. Es importante que los niños participen y que estas actividades se ajusten a su nivel de desarrollo.

¿Cuáles son los desafíos principales que enfrenta al enseñar habilidades lógico-matemáticas y como las aborda?

Uno de los mayores desafíos es la diferencia en el nivel de desarrollo entre los niños y la atención limitada propia de esta edad. Los abordos diferenciando actividades, ofreciendo opciones según sus intereses y necesidades, asegurándome de que las actividades sean breves a su vez dinámicas para mantener su atención

¿Qué recomendación les daría a los futuros docentes para mejorar la estimulación logico-matematicas en esta etapa?

Recomendaría siempre partir del juego y la curiosidad natural de los niños, usar materiales manipulativos y aprovechar cada oportunidad del día para enseñar conceptos matemáticos de manera informal. Además, es vital adaptar el ritmo y el contenido a las necesidades de cada niño, y colaborar estrechamente con las familias para reforzar el aprendizaje en casa.

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos para la ficha de observación

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

FICHA DE OBSERVACIÓN: LA ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICA – MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", DEL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO 2024

CASO OBSERVADO: La falta de estimulación adecuada para el desarrollo de las habilidades lógico – matemáticas

OBJETIVO: Diagnosticar el nivel de desarrollo de habilidades lógico – matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años, identificando como las actividades de estimulación adecuada contribuye al desarrollo de estas habilidades, específicamente en aspectos como la clasificación, seriar, comparar y resolver problemas sencillos

ASPECTOS A OBSERVAR

INDICADORES	INICIO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	OBSERVACIÓN
1) Identifica figuras geométricas (círculo cuadrado)	2	4	13	
2) Identifica las nociones temporales básicas Día /noche De mañana tarde y noche	7	4	8	
3) Identifica grande y pequeño	2	5	12	
4) Comprende las nociones básicas de cantidad mucho poca nada	7	4	8	

5) Arma objetos con los bloques de construcción	2	3	14	
6) Reconoce la ubicación de objetos arriba/abajo cerca/lejos	3	9	7	
7) Reconoce colores primarios, el en objetos del entorno	0	0	19	
8) Forma patrones simples de su entorno	9	6	4	
9) Cuenta oralmente del 1 al 10 en la mayoría de veces	9	4	6	
10) Comprende la relación de numero-cantidad hasta el 5	2	5	12	

CONSEJO DIRECTIVO

Guaranda, 1 de octubre de 2024
RCD-FCESFH-UEB-0560.18 – 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: "ESTIMULACIÓN ADECUADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS DE EDAD DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL "CARLOTA NOBOA DE DURANGO", CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERIODO 2024", presentado por: CARRERA ENDARA LISETH ESTEFANIA y GARCIA CAIZAGUANO EVELYN JOHANNA, 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. DORA MARCELA LLIGUISUPA PASTOR, MSc, Profesor/a – Investigador/a de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas de la Universidad Estatal de Bolívar".

Notifíquese.

Atentamente,

FRANCISCO MORENO DEL POZO

Dr. C. FRANCISCO MORENO DEL POZO
DECANO

FMDP/Marcela N.

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 Estimulación adecuada en el desarrollo de las habilidades lógico-matemáticas en niños y niñas de 3 a 4 años de edad del Centro de Educación Inicial "Carlota Noboa de Durango", Cantón Guaranda, Provincia Bolívar, periodo 2024.			
Estudiantes: Liseth Estefania Carrera Endara Evelyn Johanna Garcia Caizaguano	**Cédula:** 1726839432 1850093673	**Teléfono:** 0994170360 0979219834	**E-mail:** licarrera@mailes.ueb.edu.ec evelynjgarcia@mailes.ueb.edu.ec
Docente Tutor: Lic. Dora Marcela Lliguisupa Pastor	**Cédula:** 0201428919	**Teléfono:** 0986825716	**E-mail:** dlliguisupa@ueb.ed.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	24-09-24	Formulación del tema, problema y descripción del problema anteproyecto.	3	Liseth Carrera	

2	27-09-24	Elaboración de objetivos general y específicos, justificación, marco teórico anteproyecto	3		
3	04-10-24	Elaboración de objetivos general y específicos, justificación, marco teórico anteproyecto.	3		
4	18-10-24	Tema, problema, descripción del problema	3		
5	25-10-24	Objetivo general, especifico y justificación	3		
6	08-11-24	Marco teórico investigación de la primera variable	3		
7	15-11-24	Marco teórico investigación de la segunda variable.	3		
8	22-11-24	Elaboración de la teoría legal.	2		
9	26-11-24	Teoría referencia, marco metodológico y enfoques de la investigación.	3		
10	29-11-24	Encuesta y ficha de observación	3		
11	03-12-24	Encuesta y ficha de observación, conclusiones	3		
12	06-12-24	Elaboración de la propuesta	3		
13	13-12-24	Revisión de la propuesta, guía de actividades a desarrollar.	3		
14	16-12-24	Revisión de guía de actividades a desarrollar.	3		
15	18-12-24	Se revisó dedicatoria, agradecimiento y resumen.	3		
16	20-12-24	Se realizó la revisión final	4		

.....

Docente Tutor/a

Firma

.....

Coordinador de la Unidad Integración curricular

Firma

Dirección: Av. E
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

Liseth Carrera

MARCO TEÓRICO.- (2).docx

Carrera y Garcia

Carrera y Garcia

Universidad Estatal de Bolivar

Detalles del documento

Identificador de la entrega
tm:oid:::3117:447076171

Fecha de entrega
8 abr 2025, 2:20 p.m. GMT-5

Fecha de descarga
8 abr 2025, 4:48 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
MARCO TEÓRICO.- (2).docx

Tamaño de archivo
54.3 KB

29 Páginas

8162 Palabras

46.358 Caracteres

turnitin Página 1 of 33 - Portada Identificador de la entrega tm:oid:::3117:447076171

4% Overall Similarity

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

Exclusions

- 98 Excluded Matches

Top Sources

4% Internet sources
0% Publications
3% Submitted works (Student Papers)

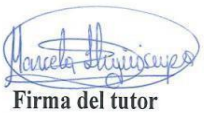
Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

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.



Firma del tutor
Lic. Dora Marcela Lliguisupa Pastor