

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”



CARRERA DE PARVULARIA

PROYECTO DE TITULACIÓN:

Tema de proyecto

Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019.

Autora:

Jenny Guisela Paredes Veloz

Trabajo práctico de titulación previo a la obtención del título de:

TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

Tutor:

Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.

Quito – Ecuador

Diciembre 2020



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

<i>DATOS DEL ESTUDIANTE</i>	
Nombre: Jenny Guisela Paredes Veloz	Nivel: 6TO
Carrera: TECNOLOGÍA EN PARVULARIA	Dirección Domicilio:
Correo electrónico: jennyp1987@hotmail.com	TELÉFONO 0987967971

Fecha: 25/10/2020

<i>DATOS DEL ASESOR</i>	
Nombre del ASESOR: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.	
<i>ASESORIA DE PROCESO DE TITULACION</i>	
<p>MATERIALES DIDÁCTICOS ESTRUCTURADOS Y SU USO CON RELACIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DEL INICIAL II, EN LA UNIDAD EDUCATIVA “CARLOS ALBERTO GUERRERO” PROVINCIA DE PICHINCHA, CANTÓN SAN MIGUEL DE LOS BANCOS, RECINTO SAN JUAN DE PUERTO QUITO, PERIODO MAYO-OCTUBRE 2019.</p>	

Objetivo General

Analizar el impacto de los materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” por medio de una exploración bibliográfica y de campo para elaborar una Guía Didáctica.

Objetivos Específicos

- Identificar la incidencia de los materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje de niñas y niños de 4 a 5 años de edad por medio de una investigación de campo.
- Diagnosticar el concomitamiento cognitivo en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, por medio de métodos teóricos y empíricos.
- Elaborar una Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Justificación

Se opta por realizar ese trabajo educativo, puesto que las técnicas activas que se apliquen con las niñas y niños en sus primeros años de vida, son sumamente importantes, por ello la docente parvularia tiene que aprovechar este aprendizaje inicial y propiciar actividades con los materiales didácticos que disponga para el fin, considerando que, los pequeños aprenden a partir de la experiencia al interactuar fuera del hogar con sus pares, afianzando sus destrezas y habilidades en todas las áreas especialmente en nociones numéricas y matemáticas.

Se propone realizar este trabajo investigativo porque luego de visitar la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, se pudo observar un problema en el accionar de las niñas y niños, concretamente en el área de matemáticas porque era difícil que logren comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, fue muy notorio, una escasa aplicación de actividades

con materiales didácticos estructurados que propicien el conocimiento cognitivo y la mejora de habilidades numéricas en el rincón de construcción por parte del educador.

La utilidad práctica que esta investigación aportará con una orientación innovadora a la educadora, será un atenuante dentro de las planificaciones cotidianas como lo indica (Kothe 2011) “Las técnicas deben variar y adaptarse a cada grupo de trabajo, ya que todos los niños y niñas no son iguales cada año, los grupos de trabajo son diferentes cada vez, habrán unos que avancen más rápido que otros” (p. 39). Las niñas y niños que ingresan a Inicial sin haber tenido una motivación temprana en el rincón de construcción para fortalecer las habilidades lógica matemática tienen dificultades en adaptarse con mayor prontitud al ámbito escolar y desarrollar las destrezas que corresponden a esta etapa.

Este proyecto de investigación beneficiará a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, en segundo lugar serán beneficiados los padres de familia y docentes parvularios, considerando que la población educativa proceden de un sector vulnerable, como es el habitante agrícola del sector y lugares aledaños dedicados a las labores del campo entonces su apoyo desde el hogar en la formación integral de sus hijos, es mínimo.

Es relevante realizar este tipo de estudios sobre, materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, porque luego de una corta visita y diálogo con la docente parvulario, se pudo concluir que, no están cumpliendo con lo que exige la actualización curricular para educación inicial del año 2014, es decir utilizar todos los recursos pedagógicos disponibles para propiciar los mejores aprendizajes y motivarlos a que puedan desenvolverse de la mejor manera posible dentro del ámbito escolar, desarrollando sus habilidades y destrezas acordes a la edad cronológica.

Una vez revisado el Plan de Proyecto de Titulación y aprobado en Junta Académica de la Carrera, se autoriza al estudiante a comenzar con su proyecto de titulación.

Atentamente,

Nombre Asesor: _____

Firma Asesor: _____

APROBACIÓN DEL TUTOR

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”



CARRERA DE PARVULARIA

AÑO: 2019

Tema:

Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019.

Autora: Jenny Guisela Paredes Veloz
Tutor: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
DEL TRABAJO PRÁCTICO DE TITULACIÓN

Yo, Jenny Guisela Paredes Veloz declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, del trabajo con el Tema: Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, previo a la obtención del título de Tecnología en Parvularia, son absolutamente originales, auténticos y de mi autoría; que el presente trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado profesional o académico; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluye en este documento.

En tal virtud, expreso que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del presente trabajo es de exclusiva responsabilidad del autor.

.....
Jenny Guisela Paredes Veloz
CC.: 1723235964
jennyp1987@hotmail.com

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a:

Dios porque sin él no podría alcanzar mis anhelos planteados, por ser mi guía y en quien encomiendo las acciones de mi vida día a día, por lo que ha obrado en mí, por otorgarme la maravillosa vocación de ser docente y derramar bendiciones en la elaboración de este reto.

Con todo el amor del mundo a mi madre **FANNY VELOZ** y mi padre **REIMUNDO PAREDES** quienes siempre me han respaldado desinteresadamente y ser la base fundamental desde el inicio de mi vida sin ellos no habría llegado hasta aquí.

A mi amado esposo **LUIS ESPINOZA**, por ser el mayor apoyo y compañero en el trayecto de mis estudios universitarios porque ello permite asegurar un futuro honroso y digno a nuestros hijos y consolidarnos como una gran familia.

Con el infinito amor a mis hijos **MAIKEL Y JUNIOR**, por ser la razón principal que me impulsa a seguir escalando éxitos en vida personal y profesional, para quienes espero ser le guía y el ejemplo de superación.

Atentamente

Jenny Guisela Paredes Veloz

AGRADECIMIENTO

Un sentido agradecimiento al Instituto Superior Japón, extensión Santo Domingo de los Colorados por darme la acogida a esta nueva etapa de mi vida; a todos los docentes que impartieron sus conocimientos y vivencias los cuales contribuyeron para mi desarrollo intelectual y personal, a mis compañeras que he conocido en este trayecto de mis aprendizajes y a todas las personas que me rodean para poder seguir en este anhelo que me he propuesto,

Un especial reconocimiento a mi tutor Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc., quien orientó la elaboración y culminación de este trabajo, condujo esta investigación con solvencia profesional y oportunas orientaciones, hasta culminar con éxito inspirando confianza necesaria para salir adelante con esta investigación.

A mi familia quienes con infinito amor a través de la vida han sabido guiarme con su ejemplo de trabajo y honestidad, lo que me ha permitido alcanzar esta meta profesional.

A la Unidad Educativa Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019 por intermedio de sus directivos, quienes prestaron todas las facilidades para llegar a buen término con esta investigación.

“No debemos dejar de aprender nunca, pues de ello depende nuestro crecimiento, pero tampoco podemos olvidarnos de vivir al máximo; Aprende como si fueras a vivir toda la vida, y vive como si fueras a morir mañana”.

Charles Chaplin.

¡Muchas gracias!

Jenny Guisela Paredes Veloz



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”

Tema: Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019.

Autora: Jenny Guisela Paredes Veloz

Tutor: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.

RESUMEN

La presente investigación se realiza para analizar la importancia que tienen los materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, considerando que a lo largo de la vida se encuentra frente a nuevos aprendizajes, y en la niñez son muy importantes, lo que aprendan los educandos, en esta etapa marcará su futuro como ciudadanos y profesionales. El Currículo del año 2014 elaborado para el Inicial en la educación ecuatoriana, establece que en el área de matemática, la finalidad fundamental es valorarla para que los educandos aprendan a razonar y resolver problemas y, además, contribuya al logro de las competencias de las demás áreas del currículo, con el empleo de métodos, procesos y técnicas activas, como medios para mejorar el rendimiento académico. Con una fundamentación teórica, legal, psicológica, filosófica, tomando en cuenta a autores contemporáneos como también algunos antecedentes investigativos. El tipo de investigación fue de carácter bibliográfico y de campo con un diseño pre experimental con aplicación de una encuesta a los docentes y padres de familia, también se aplicó una lista de cotejo valorando actuaciones de los párvulos., con las respectivas interpretaciones y gráficos con un análisis e interpretación de resultados. Posteriormente se presenta una alternativa ante la problemática analizada. Elaborar una Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, basadas en el uso de materiales didácticos estructurados. En la parte final se incluye las conclusiones y recomendaciones, así como también las fotografías de evidencia del trabajo realizado.

Palabras Clave:

Materiales didácticos estructurados Aprendizaje Matemática Guía didáctica



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”

Tema: Materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019.

Autora: Jenny Guisela Paredes Veloz

Tutor: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.

ABSTRACT

The present research is carried out to analyze the importance of structured teaching materials and their use in relation to the learning teaching process in the area of mathematics in girls and boys from 4 to 5 years of age Initial II, in the Educational Unit “Carlos Alberto Guerrero” Province de Pichincha, Canton San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, period may-October 2019, whereas, in the course of life, it is faced with new learning, and in childhood, what learners learn is very important, and at this stage it will mark their future as citizens and professionals. The 2014 curriculum developed for initial education in Ecuador states that in the area of mathematics, the fundamental aim is to evaluate it so that students learn to reason and solve problems, and in addition, contribute to the achievement of the competences of the other areas of the curriculum, using active With a theoretical, legal, psychological and philosophical foundation, taking into account contemporary authors as well as some research background. The type of research was of a bibliographical and field nature with a pre-experimental design with the application of a survey to teachers and parents, a checklist was also applied evaluating the actions of the infants. , with the respective interpretations and graphs with an analysis and interpretation of results Later an alternative to the analyzed problem is presented. Develop a Didactic Guide with various activities that will allow girls and boys to understand the relationship between numeral (symbolic representation of the number) and quantity up to 5, based on the use of structured teaching materials. The final part includes the conclusions and recommendations, as well as the photographs of evidence of the work carried out.

Keywords:

Structured teaching materials Mathematical learning Didactic guide

ÍNDICE GENERAL

Contenido

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	v
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
ANTECEDENTES.....	1
Introducción.....	1
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	5
Justificación.....	5
Alcances.....	7
Variables de la Investigación	8
Variable independiente	8
Variable Dependiente.....	9
Hipótesis	9
CAPITULO I.....	10
MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA	10
1.1. Antecedentes Investigativos	10
1.2.1. Materiales didácticos	16
1.2.2. Importancia de los materiales didácticos	17
1.2.3. El Juego con materiales didácticos	17
1.2.4. Materiales didácticos estructurados	18
1.2.5. Importancia del juego con materiales didácticos estructurados.....	19
1.3. Importancia de los materiales didácticos estructurados en la etapa inicial	20

1.4. Clasificación de los materiales didácticos estructurados.....	21
1.4.1. Bloques lógicos:.....	21
1.4.2. Regletas.....	22
1.4.3. Ábacos.....	23
1.4. Tangrams.....	24
1.5. Habilidades	25
1.6. Habilidades Matemáticas.....	25
1.6. Importancia de las habilidades matemáticas	26
1.7. La finalidad de la matemática en el currículo.....	27
1.8. Habilidades matemáticas en la etapa inicial	28
1.9. Desarrollo de habilidades matemáticas con materiales didácticos estructurados.....	28
1.10 El Valor de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.....	29
1.11. Fundamentaciones	30
1.11.1. Fundamentación Legal.....	30
1.11.2. Fundamentación Filosófica	31
1.11.3. Fundamentación Sociológica	32
1.11.4. Fundamentación Pedagógica	32
1.12. METODOLOGÍA	33
1.12.1. Diseño Metodológico	33
1.13. Tipos de Investigación.....	34
1.13.1. Investigación Bibliográfica o documental	35
1.13.2. Investigación de Campo.....	35
1.14. Métodos de la Investigación	36
1.14.1. Método Inductivo.....	36
1.14.2. Método Deductivo	37
1.14.3. Método Estadístico.....	38
1.14.4. Métodos empíricos.....	39
1.15. Población y Muestra de la Investigación.....	40
1.15.1. Población.....	40
1.15.2. Muestra	41
1.16. Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	41
1.16.1. Técnicas	41
1.16.2. La Encuesta:.....	41
1.16.3. Lista de Cotejo	42
1.17. Procesamiento de la Información	43

CAPITULO II	44
INVESTIGACIÓN ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	44
2.1. Resultados obtenidos de los datos primarios sujeto de análisis.....	44
2.1.1. Encuesta aplicada a los docentes del Inicial II.....	44
2.1.3. Valoración de las destrezas y habilidades antes de la aplicación de la propuesta.....	64
CAPÍTULO III	76
LA PROPUESTA.....	76
3.1.1. Datos informativos.....	76
3.2. Introducción.....	76
3.3. Objetivos de la Propuesta	77
3.3.1. Objetivo General.....	77
3.3.2. Objetivos Específicos.....	77
3.4. Justificación	78
3.5. Factibilidad de su Aplicación	79
3.5.1. Factibilidad Operativa.....	79
3.5.2. Factibilidad Económica	79
3.5.3 Factibilidad Pedagógica	79
3.5.4. Factibilidad Legal	79
Descripción de la Guía Didáctica.....	80
CAPITULO IV	101
ANÁLISIS DE RESULTADOS	101
4.1. Análisis de Resultados obtenidos luego aplicar la propuesta.	101
4.1 Cuadro Comparativo.....	113
CAPÍTULO V	119
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	119
5.1. Conclusiones.....	119
5.2. Recomendaciones	120
5.3 Glosario de Términos	121
5.3. Bibliografía.....	123
FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA	127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población y Muestra de la Investigación	40
Tabla 2 Aplique materiales didácticos estructurados	44
Tabla 3 Motiven la participación activa de sus educandos	45
Tabla 4 Intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos.....	46
Tabla 5 Identificar en los objetos las nociones de medida.....	47
Tabla 6 Identificar figuras geométricas básicas	48
Tabla 7 Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.....	49
Tabla 8 Comprender la relación del numeral	50
Tabla 9 Intente clasificar objetos con dos atributos	51
Tabla 10 Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno.....	52
Tabla 11 Identificar semejanzas y diferencias	53
Tabla 12 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas.....	54
Tabla 13 Reconocer la ubicación de objetos	55
Tabla 14 Interactúa con sus hijas e hijos.....	56
Tabla 15 Dedicar tiempo para jugar con sus hijas e hijos	57
Tabla 16 Motiva Comprender la relación del numeral	58
Tabla 17 En los juegos que practica en casa	59
Tabla 18 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas.....	60
Tabla 19 Identificar figuras geométricas básicas	61
Tabla 20 Reconocer la ubicación de objetos	62
Tabla 21 Identificar en los objetos las nociones de medida.....	63
Tabla 22 Ordenar en secuencias lógicas.....	64
Tabla 23 Identificar en los objetos	65
Tabla 24 Identificar figuras geométricas básicas	66
Tabla 25 Contar oralmente del 1 al 15	67
Tabla 26 Comprender la relación del numeral	68
Tabla 27 Clasificar objetos con dos atributos	69
Tabla 28 Identificar semejanzas y diferencias	70
Tabla 29 Reconocer la ubicación de objetos	71
Tabla 30 Comparar y ordenar secuencialmente	72
Tabla 31 Comprender la relación de número-cantidad	73
Tabla 32 Lista de Cotejo	74
Tabla 33 Ordenar en secuencias lógicas.....	101
Tabla 34 Identificar en los objetos	102
Tabla 35 Identificar figuras geométricas básicas	103
Tabla 36 Contar oralmente del 1 al 15	104
Tabla 37 Comprender la relación del numeral	105
Tabla 38 Clasificar objetos con dos atributos	106
Tabla 39 Identificar semejanzas y diferencias	107
Tabla 40 Reconocer la ubicación de objetos	108
Tabla 41 Comparar y ordenar secuencialmente	109
Tabla 42 Comprender la relación de número-cantidad	110
Tabla 43 Lista de Cotejo comparativa del antes y después.....	111

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Aplique materiales didácticos estructurados.....	44
Gráfico 2	Motiven la participación activa de sus educandos	45
Gráfico 3	Intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos.....	46
Gráfico 4	Identificar en los objetos las nociones de medida.....	47
Gráfico 5	Identificar figuras geométricas básicas	48
Gráfico 6	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.....	49
Gráfico 7	Comprender la relación del numeral	50
Gráfico 8	Intente clasificar objetos con dos atributos	51
Gráfico 9	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno.....	52
Gráfico 10	Identificar semejanzas y diferencias	53
Gráfico 11	Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas.....	54
Gráfico 12	Reconocer la ubicación de objetos.....	55
Gráfico 13	Interactúa con sus hijas e hijos.....	56
Gráfico 14	Dedica tiempo para jugar con sus hijas e hijos	57
Gráfico 15	Comprender la relación del numeral	58
Gráfico 16	En los juegos que practica en casa	59
Gráfico 17	Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas.....	60
Gráfico 18	Identificar figuras geométricas básicas	61
Gráfico 19	Reconocer la ubicación de objetos.....	62
Gráfico 20	Identificar en los objetos las nociones de medida.....	63
Gráfico 21	Ordenar en secuencias lógicas.....	64
Gráfico 22	Identificar en los objetos	65
Gráfico 23	Identificar figuras geométricas básicas	66
Gráfico 24	Contar oralmente del 1 al 15	67
Gráfico 25	Comprender la relación del numeral	68
Gráfico 26	Clasificar objetos con dos atributos	69
Gráfico 27	Identificar semejanzas y diferencias	70
Gráfico 28	Reconocer la ubicación de objetos.....	71
Gráfico 29	Comparar y ordenar secuencialmente	72
Gráfico 30	Comprender la relación de número-cantidad	73
Gráfico 31	Ordenar en secuencias lógicas.....	102
Gráfico 32	Identificar en los objetos	103
Gráfico 33	Identificar figuras geométricas básicas	104
Gráfico 34	Contar oralmente del 1 al 15	105
Gráfico 35	Comprender la relación del numeral	106
Gráfico 36	Clasificar objetos con dos atributos	107
Gráfico 37	Identificar semejanzas y diferencias	108
Gráfico 38	Reconocer la ubicación de objetos.....	109
Gráfico 39	Comparar y ordenar secuencialmente	110
Gráfico 40	Comprender la relación de número-cantidad	111

ANTECEDENTES

Introducción

La finalidad principal de este trabajo investigativo fue analizar, la incidencia de los Materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, considerando que, los materiales didácticos que el profesional parvulario utilice son vitales para lograr aprendizajes significativos, especialmente en esta asignatura que es muy temida por muchos infantes.

La educación inicial tiene como principal objetivo, convertirse en el nexo entre aprendizaje y la vida real, que está en constante compromiso de renovación de su modelo de enseñanza porque tiene la gran responsabilidad de poner los cimientos en las niñas y niños que empiezan su formación integral, si se desea lograr éxitos en la carrera educativa, los profesionales parvularios tienen que apoyarse en materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza, motivarlos a permanecer en el centro infantil, al mismo tiempo potenciar el aprendizaje, promover el bienestar, practicar valores entre otros elementos esenciales para lograr éxitos en la cotidianidad docente.

Utilizar los materiales didácticos adecuados dentro del proceso de enseñanza aprendizaje sería el mejor de los anhelos, tanto de los profesional parvularios como de los padres de familia, actualmente bajo el pretexto de que laboran fuera de casa todo el día, dejan toda la responsabilidad en la educadora que interactúa con sus hijas e hijos, he ahí la importancia del papel que desempeña el profesional encargado de la formación integral, quien debe elegir los mejores recursos para la aplicación de técnicas didácticas para el aprendizaje de matemáticas por medio de instrumentos que serán de utilidad para que las niñas y niños no crezcan bajo ese temor a la asignatura.

Los materiales didácticos estructurados sirven como medio y recurso dentro del quehacer educativo, facilitan los aprendizajes estimulando la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes o destrezas en las niñas y niños desde la educación Inicial, por ello la docente debe utilizar la mejor metodología si desea

lograr aprendizajes significativos, tiene que ser dinámica, fortalecer actividades motrices, auditivas y visuales, con la matemática, permite que el niño sea quien construya sus propios conocimientos, facilitándole la manipulación de materiales como cubos, plastilina, globos, lana, rompecabezas, bolas de ensartar, cordones entre otros muy útiles para su aprendizaje.

Este proyecto está contenido en varios capítulos como se detallan a continuación.

Capítulo I, Antecedentes investigativos, luego de analizar la incidencia de los materiales didácticos con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, se detallan algunos estudios previos y similares al tema, descripción de las dos variables, la metodología aplicada.

Capítulo II: Análisis concienzudo de los datos primarios obtenidos de la lista de Cotejo aplicada a las niñas y niños, valorando las destrezas y habilidades que desarrollan, según lo descrito en el Currículo de Inicial del año 2014, cuyos resultados serán presentados en gráficos y cuadros.

Capítulo III: Propuesta, se deja como alternativa una Guía Didáctica dirigida a la docente parvulario, con actividades diversas y motivadoras que faciliten a las niñas y niños 4 a 5 años de edad, comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Capítulo IV Análisis de resultado: Tomando en cuenta los resultados de la aplicación de la Guía Didáctica, con actividades motivadoras, se realiza una comparación de las destrezas y habilidades que tenían, las niñas y niños antes y después de aplicarla, esperando haya sido de gran ayuda a las educadoras y progenitores.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, referentes al tema en investigación, y que se espera logre cumplir con los objetivo planteados y se pueda aplicar a otras áreas de estudio.

Posteriormente se incluye Bibliografía y Anexos, correspondientes, que abalzaría la realización y aplicación de la investigación y propuesta conjuntamente.

Planteamiento del Problema

A todo nivel, la educación tiene aún muchas deficiencias, sobre todo en la etapa Inicial, según lo afirmado por (Cabaña, 2013)“el conocimiento de la vida diaria es necesario incorporarlo a los procesos de construcción de la matemática desde la Educación Inicial como objeto presente en nuestra sociedad, es importante entonces aplicar técnicas activas en la labor cotidiana docente” (p. 64). El problema se origina desde el hogar, los padres no apoyan desde casa desempeñando su papel de actores educativos a pesar de los párvulos muestran ampliamente su deseo de aprender, he ahí la importancia del trabajo y orientación que imparta la profesional parvularia, individual o grupalmente.

Ecuador ha ido mostrando paulatinamente cambios significativos en la educación, en el año 2010 entró en vigencia la tan mencionada “Actualización y Fortalecimiento Curricular”, motivando diversos proyectos sociales, científicas y pedagógicas, por ello hay que reconocer la labor del Estado para lograr mejora sociocultural de los ecuatorianos, pero todos son responsables en calidad de actores educativos, directivos, docentes, padres de familia y la sociedad en general, brindar una educación de calidad con calidez, teniendo como mayor objetivo la formación integral de los niños, niñas y adolescentes.

Este problema de origina desde, la educación inicial, con un nuevo currículo elaborado en el 2014, que centra su atención en el incremento de Centros Infantiles del Buen Vivir, dividiendo la atención a las niñas niños en dos grupos: Inicial I que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta 3 años de edad y el Inicial II que corresponde a niños de 4 a 5 años, como es la población donde se analiza el problema, por ello cabe mencionar que se observa una resistencia hacia el aprendizaje especialmente en el área de matemáticas, esenciales de su conocimiento cognitivo y formación integral.

Este problema de origina en todos los ámbitos y provincias, varias instituciones educativas de atención infantil, pero con un escaso número de profesionales que atiendan a niñas y niños desde la educación inicial, sobre todo en las poblaciones alejadas de los cantones principales como: San Miguel de Los Bancos, con una población considerable de habitantes, que engrosan el alto porcentaje de analfabetismo ecuatoriano, por lo tanto no pueden apoyar desde el hogar reforzando lo impartido en las clases por la docente, no participan activamente en la preparación de sus hijas e hijos.

San Miguel de Los Bancos, con una población considerable de habitantes, cuyo nivel sociocultural no es el mejor, situación que le impide de cierta forma desempeñar su papel de actor educativo y responsable de la formación integral de sus hijas e hijos desde la etapa inicial, incidiendo que no se pueda cumplir a cabalidad con los estándares de calidad educativa, que implique y permitan que todos los centros de educación infantil trabajen principalmente con estrategias metodológicas hacia un desarrollo óptimo.

El Recinto San Juan de Puerto Quito, una zona eminentemente agrícola-ganadera el panorama sociocultural se ahonda, formada por unos 1600 habitantes entre adultos y niños, que en un alto porcentaje se dedican a labores del campo, construcción y ganadería, el porcentaje de analfabetismo es alarmante, por lo que no se logra la participación activa de los progenitores desde el hogar, su participación es mínima en la formación integral de los párvulos, que a veces únicamente se quedan con lo aprendido en la Institución Educativa y el interés que ellos pongan por aprender.

La Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, atiende a un número considerable de niñas, niños y adolescentes desde el Inicial I, hasta el décimo año, cuya misión y visión es formar a las generaciones venideras, pero no cuenta con recursos y materiales didácticos suficientes, apropiados y motivadores, considerando que la enseñanza de las matemáticas resulta una tarea prioritaria dentro del quehacer docente, pero con la participación de todos los involucrados, podrá cumplir con los objetivos planteados.

La Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, cuyos profesionales imparte una educación humanística y de calidad educativa con la utilización de medios y recursos didácticos que potencien el aprendizaje activo, reflexivo, investigativo, crítico y científico en un ambiente armónico y de respeto a las diferencias individuales de carácter social, económico, generacional y étnico, pero con la participación de todos los involucrados, trata de cumplir con la misión para la cual fue creada, formar socioculturalmente a las nuevas generaciones del sector y lugares aledaños.

Un alto porcentaje de niñas y niños desde la etapa inicial tienen resistencia a los números, nociones matemáticas, pensamiento lógico matemático, por ello la profesional debe utilizar todos los materiales didácticos estructurados que permita, explorar por sí solo su entorno, desarrollando sus habilidades motrices e intelectuales, he ahí la importancia de realizar este

trabajo investigativo, que la planificación escolar se oriente a cumplir las metas y aquellos estándares orientados a la excelencia educativa y humana. Otro problema que no se puede dejar de mencionar es que, la actuación de los progenitores, que sienten nerviosismo por el hecho que tienen que dejar a sus hijas e hijos en el segundo hogar, impide que de cierta manera el problema de cierta resistencia a las matemáticas sea arrastrado hasta la Educación General Básica he ahí la importancia de la posición del docente parvulario, cuando se enseña con amor y con respeto, las niñas y niños se sienten motivados a, interactuar positivamente con sus pares y puede tener ese conocimiento que lo conduce al bien.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el impacto de los materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” por medio de una exploración bibliográfica y de campo para elaborar una Guía Didáctica.

Objetivos Específicos

- Identificar la incidencia de los materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje de niñas y niños de 4 a 5 años de edad por medio de una investigación de campo.
- Determinar el concomitamiento cognitivo en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, por medio de métodos teóricos y empíricos.
- Elaborar una Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Justificación

Se opta por realizar ese trabajo educativo, puesto que las técnicas activas que se apliquen con las niñas y niños en sus primeros años de vida, son sumamente importantes, por ello la docente parvularia tiene que aprovechar este aprendizaje inicial y propiciar actividades con

los materiales didácticos que disponga para el fin, considerando que, los pequeños aprenden a partir de la experiencia al interactuar fuera del hogar con sus pares, afianzando sus destrezas y habilidades en todas las áreas especialmente en nociones numéricas y matemáticas.

Se propone realizar este trabajo investigativo porque luego de visitar la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, se pudo observar un problema en el accionar de las niñas y niños, concretamente en el área de matemáticas porque era difícil que logren comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, fue muy notorio, una escasa aplicación de actividades con materiales didácticos estructurados que propicien el conocimiento cognitivo y la mejora de habilidades numéricas en el rincón de construcción por parte del educador.

La utilidad práctica que esta investigación aportará con una orientación innovadora a la educadora, será un atenuante dentro de las planificaciones cotidianas como lo indica (Kothe, 2011) “Las técnicas deben variar y adaptarse a cada grupo de trabajo, ya que todos los niños y niñas no son iguales cada año, los grupos de trabajo son diferentes cada vez, habrán unos que avancen más rápido que otros” (p.39). Las niñas y niños que ingresan a Inicial sin haber tenido una motivación temprana en el rincón de construcción para fortalecer las habilidades lógicas matemáticas tienen dificultades en adaptarse con mayor prontitud al ámbito escolar y desarrollar las destrezas que corresponden a esta etapa.

Este proyecto de investigación beneficiará a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, en segundo lugar serán beneficiados los padres de familia y docentes parvularios, considerando que la población educativa proceden de un sector vulnerable, como es el habitante agrícola del sector y lugares aledaños dedicados a las labores del campo entonces su apoyo desde el hogar en la formación integral de sus hijos, es mínimo.

Es relevante realizar este tipo de estudios sobre, materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, porque luego de una corta visita y diálogo con la docente parvulario, se pudo concluir que, no están cumpliendo con lo que exige la actualización curricular para educación inicial del año 2014, es decir utilizar todos los recursos pedagógicos disponibles para propiciar los mejores aprendizajes y motivarlos a que puedan desenvolverse

de la mejor manera posible dentro del ámbito escolar, desarrollando sus habilidades y destrezas acordes a la edad cronológica.

Los beneficios pedagógicos que dejara esta investigación, serán reflejados en el desarrollo de habilidades acordes a lo que menciona el Currículo del año 2014, para Inicial, como es la población donde se analiza el problema, recordando lo afirmado por (León & Mendoza, 2013) “Socialmente la aplicación de nociones lógico - matemáticas pueden determinar óptimos niveles de comunicación y ubicación que le puede permitir al niño tener mejores niveles de autonomía y seguridad” (p. 57). La práctica pedagógica en Inicial, en el área lógica matemática, actividad diaria que se desarrolla en las aulas guiada por un currículo, cuyo objetivo esencial es, la formación integral temprana de los niños.

Por todo lo anteriormente expuesto, este trabajo propone a los implicados en el proceso de enseñanza aprendizaje de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, la incorporación de los materiales didácticos estructurados como estrategias para facilitar el aprendizaje matemático desde la etapa inicial, los párvulos pueden ir desarrollando sus potencialidades, analizando, comprendiendo, apropiándose y transformando su realidad, con un conocimiento cognitivo que le permita comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Alcances

Los alcances que tiene este trabajo investigativo serán positivos, en esta investigación, los actores principales son; las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, es muy importante la elección de los materiales didácticos que utilizará la educadora, deben facilitar el desarrollo de destrezas y habilidades acordes a su edad cronológica, combinando conocimientos nuevos con los previos traídos desde el hogar para estructurar un nuevo aprendizaje.

En el Ecuador actual se han observado avances significativos en lo que se refiere a la educación inicial, pero falta mucho por lograr avances significativos que lleven a los docentes a aprender con desempeño, entusiasmo y satisfacción, la motivación de los materiales didácticos estructurados desempeñan un papel importante en todos los actos, aun cuando los

docentes la acogen como instrumento indispensable dentro del quehacer profesional, por ello se espera aportar a la noble labor docente y lograr aprendizajes significativos que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje notablemente.

Para la elaboración de la investigación y posterior aplicación de la propuesta, hubo la participación activa de todos los involucrados, Directivos, docentes, padres de familia y que decir de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, por lo que fue fácil obtener la información y al momento de aplicar las actividades hubo una participación activa de todos los involucrados, transformar esa realidad, comprometida e influida por valores e interés, empleando y aplicando una metodología adecuada al objeto de estudio.

Si no soluciona esta problemática de la resistencia al aprendizaje de las nociones básicas de las matemáticas por parte de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, incidirá en el desarrollo pleno de sus capacidades, el logro de sus expectativas, la satisfacción de sus necesidades como personas sujetos de derechos, que el día de mañana no tengan problemas al integrarse a la educación formal y lo que es peor cuando quieran llegar a ser profesionales.

Variables de la Investigación

Variable independiente

Materiales didácticos estructurados

Analizar la influencia de uso de los materiales didáctico estructurados en el área de matemática, transcribiendo la definición del siguiente autor con el cual coincidimos: Según Ogalde, C. (2010) refiere lo siguiente “los materiales didácticos estructurados son modelos manipulables pensados y fabricados expresamente para enseñar y aprender matemática, cada tipo de material estructurado ha sido diseñado para favorecer la adquisición de determinados concepto” (p. 59). Asimismo, se puede afirmar que la enseñanza de matemática en base al empleo de materiales didácticos que sean motivadores que al mismo tiempo conlleven a

desarrollar el aprendizaje significativo en las niñas y niños, puesto que se busca que la enseñanza de la física no tan solo sea teórica sino también experimental de esta manera contextualizando con su realidad en forma significativa.

Variable Dependiente

Aprendizaje de matemáticas

Actualmente existen creencias de los docentes de Educación General Básica sobre la matemática y su enseñanza, como por ejemplo si el profesor no entiende la matemática como van a entender los estudiantes; los estudiantes les tienen miedo a las matemáticas, como dijo (Cabaña, 2013) “ El uso de la calculadora ha limitado bastante el aprendizaje y la enseñanza de la matemática; el uso de la tecnología como la calculadora, las computadoras, el celular limitan el aprendizaje de los estudiantes”(p. 42). Es así como el proceso de aprendizaje de las matemáticas inicia como una etapa explicativa, la que requiere de la manipulación del material didáctico estructurado que facilita el desarrollo conceptual y mental a partir de las experiencias hechas por los párvulos.

El aprendizaje de la matemática tiene por finalidad involucrar valores y desarrollar actitudes en las niñas y niños, se requiere el uso de estrategias que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno, he ahí la importancia de la noble labor docente, debe contar con metodologías acordes a las necesidades actuales, seleccionar herramientas que de cierta forma le permitan convertir las clases en un taller de trabajo en el que las niñas y niños puedan experimentar y construir por sí mismos conceptos abstractos difíciles de adquirir por otros medios y que harán que no creen apatía por el aprendizaje de las nociones básicas de la matemáticas.

Hipótesis

Los Materiales didácticos estructurados, si incidirán en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, herramienta fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico, nociones matemáticas, la observación, clasificación, seriación, comparación, fortalecerán sus nociones numéricas en general.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA

1.1. Antecedentes Investigativos

Se propone realizar este trabajo investigativo, porque en la cotidianidad docente, al interior de la Institución Educativa, se observa una escasa aplicación de materiales didácticos estructurados en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito.

Para abalzar este trabajo educativo se mencionan algunos estudios preliminares referentes al Tema:

- INSTITUCIÓN:** Universidad Nacional de Chimborazo
- TEMA:** “RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE INICIAL II DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “JUAN SAMANIEGO” PARROQUIA QUIMIAG, CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO DURANTE EL AÑO LECTIVO 2015-2016.”
- AUTORA:** Silvia Catalina Granizo Velata
Doris Nataly López L.
- AÑO:** 2016
- LUGAR:** RIOBAMBA - ECUADOR

Las autoras de esta investigación, dejan las siguientes conclusiones y recomendaciones

Conclusión:

Mediante esta investigación se pudo analizar que la elaboración y aplicación de los Recursos Didácticos desarrollan el Aprendizaje de la Matemática en los niños pues despiertan la motivación en los docentes y niños, especialmente en los estudiantes de bajo rendimiento académico ayudándolos a dominar los aprendizajes; se puede afirmar que la elaboración y aplicación de materiales didácticos fortalecen el aprendizaje de la matemática desde la

educación inicial ayudando a razonar, analizar, comprender mejorando su concentración, atención, memoria visual desarrollando notoriamente sus nociones, habilidades y destrezas.

Recomendación:

Después de un análisis detallado de las conclusiones y de los temas relevantes del trabajo de investigación, podemos dar las siguientes sugerencias que se recomiendan para superar al menos en parte el problema que afecta el proceso de enseñanza- aprendizaje en el Centro de Educación Inicial, se sugiere que los niños colaboren en la elaboración de los recursos didácticos, lo cual facilitará la apropiación de los aprendizajes en los niños creando conocimientos razonados por medio de vivencias y experiencias, lo que serán futuros conocimientos matemáticos acercando al niño a la realidad para que puedan desarrollar sus potencialidades.

INSTITUCIÓN: Universidad Técnica de Ambato

TEMA: “ESTUDIO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD EN LA GESTIÓN PEDAGÓGICA CURRICULAR, EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FRANCISCO FLOR” DEL CANTÓN AMBATO”

AUTORA: César Fabricio Bastidas Cabrera

AÑO: 2016

LUGAR: AMBATO - ECUADOR

El autor de esta investigación, deja las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusión:

Los Estándares de Calidad Educativa en la Gestión Pedagógica Curricular en el área de la Matemática, son esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sirven como eje rector para comprobar el nivel de los directivos, docentes y estudiantes, enmarcados a desarrollar y potencializar la educación en la sociedad, por aquello es de suma importancia haber realizado un Estudio diagnóstico y formativo del cumplimiento de dichos estándares, saber cuáles son y si se cumplen por parte de los docentes.

Recomendación:

Se recomienda, profundizar más en el Estudio de los Estándares de Calidad Educativa en la Gestión Pedagógica Curricular en el área de la Matemática, ya que es un Tema

amplio y extenso, por lo cual es necesario, minuciosamente y con tiempo abarcar este contenido. Capacitaciones y/o Actualizaciones a menudo en a Autoridades, Docentes y Padres de Familia, en relación a Los Estándares de Calidad en la Gestión Pedagógica Curricular en el área de la Matemática, para el respectivo cumplimiento de los mismos. Se determinó el nivel de cumplimiento de los Estándares de Calidad en la Gestión Pedagógica Curricular, en el área de la Matemática. Su nivel es medio alto, tomado de la triangulación de datos de toda la información recolectada a lo largo de la investigación.

INSTITUCIÓN: Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca

TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR CON RECURSOS DE RECICLAJE FUNCIONAL DE LAS NOCIONES NUMÉRICAS CON NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA PARALELO B DE LA ESCUELA PANAMÁ EN EL AÑO LECTIVO 2018-2019”

AUTORA: Katherin Estefany Llanos Reinoso

AÑO: 2018

LUGAR: CUENCA - ECUADOR

La Autora deja las siguientes conclusiones y recomendaciones.

Conclusión:

Se puede destacar que en las observaciones de clase, la maestra cuenta con la planificación mensual, para ser presentada ante las autoridades y para cumplirla en el aula, pero en algunas ocasiones la docente no cumple con sus actividades descritas en su planificación curricular, por actividades sociales que también se deben cumplir, las clases siempre se cumplen con su respectiva planificación, iniciando con juegos, cantos, recitaciones, mímicas, entre otros, mediante esta investigación se pudo analizar que la elaboración y aplicación de los recursos didácticos desarrollan el aprendizaje de la matemática en los niños pues despiertan la motivación en los docentes y niños.

Recomendación:

Se recomienda la importancia del desarrollo de la clase, debe estar adecuado al tema a tratar, con un eficiente material didáctico y auxiliares propios para el desarrollo de la

matemática como: cubos, figuras, bolas para ensartar, plastilina para la elaboración del número, lana, fideos, cartulinas, de acuerdo a la actividad a realizar, para el cierre y final del tema la docente aplica las hojas de trabajo o les permite salir al patio para que mediante juegos y dramatizaciones apliquen lo aprendido.

INSTITUCIÓN: Universidad Tecnológica Equinoccial “UTE”

TEMA: “GUÍA DE MATERIAL DIDÁCTICO INNOVADOR PARA EL APRENDIZAJE DEL ÁMBITO DE LAS RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “MISS TRAVESURITAS”, CIUDAD DE QUITO.”

Autora: Carla Germania Beltrán Calderón

AÑO: 2016

LUGAR: QUITO - ECUADOR

Conclusión:

Se puede definir en cuanto al aprestamiento para el desarrollo del aprendizaje en el ámbito de las relaciones lógico-matemáticas en los niños y niñas de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial “Miss Travesuritas”, que las nociones básicas y operaciones lógicas no se encuentran desarrolladas integralmente. La mayoría de niños y niñas demuestran un escaso interés en participar en los procesos de enseñanza aprendizaje, esto se pudo constatar a través de la ficha de observación a 18 niños y niñas que asisten al mencionado Centro, así como en las encuestas aplicadas a las docentes.

Recomendación:

La definición del aprestamiento para el desarrollo del aprendizaje en el ámbito de las relaciones lógico-matemáticas, puede ser utilizada como referencias para futuras investigaciones, donde es necesario analizar el papel del juego en el desarrollo integral de los infantes, por ello utilizar materiales didácticos adecuados e innovadores con niños y niñas de 4 a 5 años de edad, a partir de la identificación de las necesidades específicas de los niños, implementar el uso de la guía en las aulas de clase, especialmente en los rincones educativos para el uso de material didáctico adecuado en el aprendizaje del ámbito de las relaciones

numéricas en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad del Centro y en otros Centros Educativos de la zona o región.

INSTITUCIÓN: Universidad Politécnica Salesiana Sede Quito

TEMA: PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LÓGICA – MATEMÁTICA DE INICIAL II EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

AUTORA: Sofía Margoth Oquendo Alvarado

AÑO: 2016

LUGAR: QUITO - ECUADOR

La autora deja las siguientes conclusiones y recomendaciones

Conclusión

La interacción de la docente con el alumno juega un papel muy importante dentro del currículo escolar, porque aporta en gran medida al desarrollo de su pensamiento lógico del niño. La docente es cariñosa, atenta y muy dinámica con los niños, a todos les trata igual, los niños le tienen mucha confianza y cariño, dentro de las prácticas que fueron observadas se pudo comprobar que el diálogo entre docente – alumno es atento y educado; las observaciones realizadas han permitido detallar como la docente organiza su trabajo, acorde a las necesidades intelectuales y cognoscitivas de los niños, siendo un aporte positivo para el desarrollo físico y motriz, la docente organiza su aula según las actividades a trabajar, la docente utiliza materiales concretos y didácticos para la adquisición de nuevos conocimientos.

Recomendación:

Se sugiere desarrollar estrategias de trabajo que favorezcan el desarrollo de materiales educativos que fomenten la actividad en los estudiantes, estimulando de esta manera situaciones que favorezcan el desarrollo del pensamiento matemático, se recomienda una capacitación permanente que permita conocer nuevas formas de presentación en el uso del material educativo para mejorar el nivel de aprendizaje en los números y operaciones, para favorecer las competencias en el desarrollo de pensamiento matemático, el trabajo de manera práctica que incide en el reto que asume la maestra en el uso de material educativo ayudara a mejorar

el aprendizaje de cambio y relaciones en los niños, incentivándolos a desarrollarse de manera integral en el aprendizaje de las matemáticas.

INSTITUCIÓN: Universidad Nacional de Educación

TEMA: “MATERIALES DIDÁCTICOS ESTRUCTURADOS Y SU USO CON RELACIÓN AL PROCESO DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E. PRADERAS N° 02, EL AGUSTINO, LIMA”

AUTORA: Lecca Morales, Yoseli Maribel

Flores Rodríguez, Maribel

AÑO: 2017

LUGAR: LIMA – PERÚ

Sus autores dejan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Conclusión:

Se concluye que existe una relación entre los materiales didácticos estructurados y su uso en el proceso de aprendizaje en el área de matemática con los niños de 5 años de la I.E. Praderas N° 2, el Agustino, Lima. A un nivel de confianza del 95%, se obtuvo que el valor de significancia obtenido fue de 0.000 ($p\text{-value}=0.00$) menor que 0.05, por lo que se rechazó la hipótesis nula., existe una correlación positiva media, la prueba no paramétrica de correlación de rho de Spearman, a un nivel de confianza del 95%, se comprobó que si existe una relación entre los materiales didácticos estructurados en este caso el ábaco y las regletas con su uso de la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad, se obtuvieron que entre las variables de estudio existe una correlación positiva media.

Recomendación:

Las docentes de educación inicial deben de ser capacitadas sobre la importancia de la utilización de los materiales didácticos estructurados para una mejor comprensión de las matemáticas por parte del niño, señalando las ventajas de estos. Las docentes de educación inicial deben de tener en cuenta que el momento y el modo de utilización de estos materiales deben ser algo planificado, programados y con objetivos claros, no se puede pensar que por el

simple hecho de utilizar alguno de estos materiales ya es suficiente para que los niños y niñas alcancen los contenidos pretendidos.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Materiales didácticos

Es necesario concienciar sobre la importancia de la implementación y uso del material didáctico estructurado, primero es necesario distinguir lo importante que es para el educando el aprendizaje de esta ciencia, ya que estimula al desarrollo de un pensamiento lógico y lo hace más preciso y veraz, dentro de la cotidianidad docente, conocer, seleccionar y analizar minuciosamente el material y el tipo de actividad que se va a realizar se tiene que tener en cuenta las características de cada niño y niña, el momento evolutivo en el que se encuentran o el contexto, si se desea lograr aprendizajes significativos.

Según Saldarriaga (2016)

Son aquellos instrumentos que ayudan a los docentes en su tarea de enseñar y facilitan a los estudiantes el logro de los objetivos de aprendizaje, habilidades y valores, optimizan la concentración del niño, reducen la ansiedad ante situaciones de aprendizaje y evaluación, dirigen la atención, organizar las actividades y tiempo de estudio. (p. 49)

Es importante conocer la utilidad práctica que brinda los materiales didácticos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en la etapa inicial, considerando que, el desarrollo del pensamiento lógico – matemático, en la actualidad, una actividad lúdica, combinada con una serie de juegos lúdicos mediante estrategias que permiten a las niñas y niños aprender, razonar, sintetizar, aplicando materiales concretos didácticos y a la vez llamativos.

Madrano (2015) Afirma:

Los materiales didácticos, son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza - aprendizaje, que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria, que expresan interacciones comunicativas concretas para el diseño y diversificación de la actuación del docente y su orientación operativa hacia la atención a la diversidad de alumnos que aprenden, que potencian la adecuación de la respuesta educativa a la situación de aprendizaje, con el fin de elevar la calidad y eficiencia de las acciones pedagógicas. (p. 74)

Para que una niña o niño desde cortas edades, ame e interiorice las habilidades y destrezas debe tener experiencias significativas positivas y guiadas por el docente parvulario y fortalecida desde el hogar, situación que únicamente se puede dar cuando él descubre lo importante y productivo que puede ser para su vida, por ello una de las principales estrategias estaría dada por la promoción de la participación de los padres de familia en la elaboración, utilización de materiales propios del contexto en el cual sus hijas e hijos se desenvuelven.

1.2.2. Importancia de los materiales didácticos

Los docentes, desde su rol protagónico de actores educativos, dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje, tienen el reto de lograr manifestaciones creativas en la solución de los problemas de su práctica pedagógica, como garantía de atención a la diversidad de escolares que aprenden, porque hay que considerar que no todas las niñas y niños aprenden al mismo ritmo, ni tampoco traen desde el hogar bases sólidas ni conocimientos previos.

Fernández, Molina y Oliveras (2016) Afirman que:

Los materiales educativos en razón de las funciones del docente, si el material didáctico no logra la participación activa del sujeto en el proceso del aprendizaje, el alumno no habrá logrado un aprendizaje significativo que asegure el desarrollo intelectual y afectivo del estudiante; por lo que podemos decir que no sólo es necesario contar con el material adecuado, sino que también es importante saber de qué manera lo vamos a usar de tal forma que haya participación activa durante la actividad de aprendizaje y así se puedan cumplir las capacidades deseadas. (p. 83)

Los materiales educativos y los beneficios que se espera alcanzar, en el momento de planificar y proponer actividades del área lógica-matemática también es muy importante pensar en el espacio y el tiempo adecuado., primeramente motivar a las niñas y niños, practicando una lúdica, porque se necesita un ambiente cómodo y amplio que permita la distribución de los párvulos y del material a utilizar, calcular el tiempo, si está correctamente organizado, evitará el aburrimiento de los niños y la falta de interés.

1.2.3. El Juego con materiales didácticos

Los docentes parvularios para utilizar materiales didácticos primero deben manipularlos, conocer su contextura y suponer que no son nocivos, para luego poder enseñarle a las niñas y

niños a utilizarlos, pues si ellos no comprenden el uso de dicho recurso, su uso será innecesario, su implementación en la práctica educativa no puede ser automática, ni espontánea, por el contrario debe ser debidamente controlada, planificada, requieren de la selección, proyección y control en su ejecución, además de la valoración de lo afectivo y lo motivacional para la satisfacción de las necesidades educativas de los párvulos y que cumplan los objetivos con los que fueron ubicados en las planificaciones cotidianas.

Oria y Pita (2017) Basados en la filosofía de Mará Montessori, afirman que:

El juego con los materiales didácticos deben corresponder a las necesidades internas de los niños, cualquier material individual debe ser presentado al pequeño en el momento adecuado a su desarrollo, la doctora Montessori sugirió niveles de edad para introducir cada uno de sus materiales, entonces en el momento adecuado para la introducción de estos cualquier chico debe ser determinado mediante la observación, motivación y la experimentación. (p. 49)

Esta cita hace referencia a la importancia de realizar actividades dentro o fuera del salón de clase, aplicar juegos con materiales didácticos previamente elegidos por la docente parvulario son importantes para iniciarlos en todas las áreas del conocimiento cognitivo, ya que para iniciar nuevos temas, se ponen de acuerdo para ser trabajado en el mismo tiempo, todas las actividades lúdicas que se apliquen, deben ser muy enriquecedoras puesto que todas las niñas y niños aprenderán temáticas nuevas como las nociones, tiempo y espacio.

1.2.4. Materiales didácticos estructurados

Se tuvo la oportunidad de asistir e interactuar a un día normal de labores donde, a través de la observación y análisis se pudo notar el uso incorrecto de algunos materiales didácticos estructurados, lo cual no permite desarrollar las clases con normalidad y por ende afecta al aprendizaje de las niñas y niños, aún se sigue aplicando el proceso tradicional de la enseñanza de la matemática que obliga a los pequeños solo a memorizar, pero no enseñan a razonar. .

Alsina y Pastells (2016) Afirman que:

Los materiales didácticos estructurados son componentes de calidad, elementos concretos físicos que portan beneficios pedagógicos, denominados auxiliares o medios didácticos, pueden ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje, la docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar habilidades cognitivas y enriquecen el desarrollo las experiencias sensorial, seriación entre otros. (p. 61)

Los materiales didácticos estructurados, se convierten en una ayuda pedagógica que fortalece las actividades del docente parvulario dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, en esa edad temprana se debe aprovechar que las niñas y niños muestran interés de manera especial en cualquier material que haga concentrar su atención, combinada con una actividad que desarrolla y define sus percepciones sensoriales y más adelante, cuando sus poderes de razonamiento hayan despertado, lo dirigirán por las sendas culturales mediante la cooperación de los sentidos y el intelecto.

Durante esta práctica de enseñanza, se pudo comprender la importancia que tiene el uso de los materiales en el nivel inicial, como dijeron (León & Mendoza, 2013) “El uso adecuado de los materiales didácticos estructurados permite motivar e incentivar la curiosidad y satisfacer el conocimiento de niñas y niños, potencia su aprendizaje, cuando son estructurados ayudan al docente, brindando pautas para mejorar la enseñanza – aprendizaje” (p. 59). La intervención oportuna de la docente permite que el párvulo, sea un ente reflexivo, capaz de analizar, resolver sus problemas, aplicar conceptos, desarrollar habilidades y destrezas.

1.2.5. Importancia del juego con materiales didácticos estructurados

Este trabajo de investigación, ha sido elaborado con la finalidad de determinar la relación que existe entre los materiales didácticos estructurados y su uso con relación al proceso de aprendizaje en el área de matemática; una asignatura que todo el tiempo ha sido temida por muchos, en dicha realidad se pudo percibir que mediante el uso de materiales didácticos estructurados, se mejora notablemente el razonamiento de niñas y niños en los primeros números, creando resistencia que en ocasiones se lleva hasta la educación formal, se inclina por aprender otras materias.

Valverde (2016) Afirma que:

El juego con materiales didácticos tanto estructurados, como no estructurados, ofrece a los niños y a las niñas, la oportunidad de combinar actividad, pensamiento, desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima, crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos, como parte de su formación integral. (p. 55)

La cita anterior, hace referencia a los materiales didácticos estructurados, entonces es propicio conocer la utilidad práctica que brinda, considerando que, las niñas y niños en el nivel inicial asimila su mundo a través de la manipulación de diversos materiales que le permiten descubrir, relacionar e interpretar sus conocimientos previos a los nuevos, que va adquirir mediante juegos, dibujos, pinturas, texturas, descubre y explora su mundo de creatividad, he ahí la importancia de lo que realiza su docente a la hora de enseñar una clase de matemática, lograr aprendizajes significativos, al utilizar distintas técnicas, métodos, recursos para que juegue y sepa coordinar objeto-cuerpo y a su vez cuerpo-espacio.

1.3. Importancia de los materiales didácticos estructurados en la etapa inicial

En Ecuador, la educación a nivel general arrastra varias falencias, por ello la creación del Currículo del Inicial para el año 2014, no obstante, en los últimos años se ha visto una mejoría, creando unidades educativas del milenio, mejorando las que ya existen o adecuando mejor su infraestructura sin embargo, es necesario mejorar los procesos pedagógicos, porque los problemas que afectan al aprendizaje de los niños y niñas ecuatorianos son múltiples y variados.

Allsina (2016) Afirma que:

Los materiales didácticos estructurados son modelos manipulables pensados y fabricados expresamente para enseñar y aprender matemática; cada tipo de material estructurado ha sido diseñado para favorecer la adquisición de determinados conceptos, la mayor parte de ellos son multiuso, en la medida de que pueden utilizarse para varios conceptos y objetivos, cada uno de los materiales es, de hecho, una serie de objetos con los que el niño ejecuta una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. (p. 45)

En la mayoría de Instituciones Educativas, no se da buen uso de los materiales didácticos estructurados, todo ello se debe quizá a que; las matemáticas han sido vistas con un temor mal fundamentado, debido a los procesos erróneos de los docentes en la etapa inicial, que han impartido dichas cátedras de forma nada motivadora, la matemática involucra valores, desarrolla aptitudes, actitudes, he ahí la importancia del uso de materiales didácticos apropiados que permitan desarrollar las capacidades para comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentar su entorno.

1.4. Clasificación de los materiales didácticos estructurados

Se debe implementar el uso de materiales didácticos estructurados, para el cumplimiento de los objetivos planteados en el currículo como modelo de enseñanza de la matemática en la educación inicial, así como a las docentes se les sugiere incorporar en sus sesiones de clase esta herramienta novedosa de enorme utilidad en el aprendizaje y que es motivante para las niñas y niños desde la primera infancia.

1.4.1. Bloques lógicos:

Es importante dentro de la cotidianidad docente desde la primera infancia mejorar la adquisición de competencias matemáticas y potencializar el grado de concientización de adquisiciones; mientras manipula el material obteniendo conocimientos que les permiten un mejor aprendizaje generando una actitud activa, creativa y participativa, por ello se trata de socializar con todos los implicados influyó de manera satisfactoria en los aprendizajes en el área de matemática.

Allsina A. (2016) Afirma al respecto:

El juego original está constituido por las 48 piezas que resultan de combinar las siguientes propiedades: tres colores (rojo, azul y amarillo), cuatro formas geométricas (triángulo, cuadrado, círculo, rectángulo), dos tamaños (grande y pequeño) y dos grosores (grosso y delgado). La finalidad es múltiple: atributos, clasificación, seriación, correspondencias, cardinal, cantidad discreta, lógica elemental, patrones, regularidades, estrategias, entre otros. (p. 27)

Este tipo de material tiene como fin principal lograr las Relaciones y estructuras lógico matemáticas y entre sus principales objetivos está:

- Clasificar objetos atendiendo a uno o varios criterios.
- Comparar elementos con el fin de establecer semejanzas y diferencias.
- Realizar serie de acciones siguiendo determinadas reglas.
- Identificar figuras geométricas por sus características propiedades.
- Reconocer variables en elementos de un conjunto.
- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Definir elementos por negación.

- Introducir el concepto de número.
- Justificar y prever transformaciones lógicas.
- Reforzar el concepto de porcentaje.

1.4.2. Regletas

Los materiales didácticos estructurados, adquieren relevancia en la asimilación, cuando se incorporan informaciones provenientes del mundo exterior a los esquemas, considerando que, las niñas y niños potencian la lógica-matemática, nociones numéricas de una manera dinámica, constructiva y afectiva, en lo concerniente a los docentes es un gran apoyo para enfrentarse con uno de los problemas que a diario se vive en las aulas ecuatorianas entregando materiales didácticos prácticos e innovadores para emplearlos en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Según Castillo (2013)

Las regletas son un material matemático destinado básicamente a que los niños y niñas aprendan la descomposición de los números e iniciarlos en las actividades de cálculo, todo ello sobre una base manipulativa acorde a las características psicológicas del periodo evolutivo de los alumnos y alumnas. Las regletas, llamadas también “números de color” fueron inventadas por un maestro belga llamado George Cuisenaire, aunque fue el profesor Caleb Gattegno quién divulgó este material. Interés Didáctico: Conocimiento, ordenación, comparación, composición y descomposición de los números naturales; Manipulación de las operaciones numéricas: suma, resta; Longitudes y áreas (iniciación) entre otros. (p. 86)

Este tipo de material tiene como fin principal lograr las nociones de Cantidad, numeración y operaciones aritméticas; consta de un conjunto de regletas de madera de diez tamaños y colores diferentes. La longitud de cada una va de 1 a 10 cm y la base es de 1 cm². Cada regleta equivale a un número determinado y entre sus principales objetivos está:

- Con las regletas se pretende que los niños y niñas:
- Asocien la forma y el color.
- Establezcan equivalencias.
- Uniendo varias regletas se obtienen longitudes equivalentes a las otras más largas.
- Conozcan que cada regleta representa un número del 1 al 10, y que a uno de estos números le corresponde a su vez una regleta determinada.

- Comprobar que en cada número están incluidos los anteriores.
- Trabajar manipulativamente las relaciones de los números: “es mayor que”; “es menor que” y “es equivalente”, basándose en las longitudes.
- Realizar seriaciones diferentes.
- Introducir la descomposición y la composición de los números.
- Introducir los sistemas de numeración mediante diferentes agrupamientos.
- Iniciar las operaciones de la suma y de la resta.

1.4.3. Ábacos

Los distintos materiales didácticos estructurados juegan un papel importante en el campo pedagógico, y también en la institución educativa en donde los profesionales parvularios tienen la enorme responsabilidad de formar a las nuevas generaciones, puede decirse que son auxiliares del proceso de enseñanza y aprendizaje porque las experiencias sensoriales tienen un papel importante para la adecuada asimilación de cualquier tema.

Castillo J. (2010) Afirma que:

Un ábaco es un aparato o un medio para representar números y cantidades y para calcular, un ábaco vertical escolar en una de sus numerosas versiones, los ábacos verticales escolares preparados para que no se pierda ninguna ficha y con una separación para ocultar las fichas sobrantes, el orden de las unidades es arbitrario: se pueden considerar las unidades en la varilla superior o en la inferior, estando todas las demás partir de ella, hacia abajo o hacia arriba, el ábaco plano tiene la ventaja de que se puede representar en formato A4 sobre cartulina y es de fácil manejo. (p. 22)

El modelo de la figura, que se ha de complementar con lentejas, fichas, botones, círculos o asteriscos, tiras de fichas, etc., placas de fichas y grupos de placas de fichas, entre otros, se pueden utilizar tablillas depresoras linguales o palitos romos o cualquier otro material agrupable.

Con el ábaco, las niñas y niños pueden:

- Contar
- Representar cantidades y números.
- Familiarizarse con las distintas unidades, los cambios de unidades y las equivalencias entre ellas.

- Relacionar la cantidad no estructurada con la cantidad estructurada y representación manejable.

1.4. Tangrams

La utilización de materiales didácticos estructurados por parte de los profesionales parvularios desde la etapa inicial son importantes si se desea lograr aprendizajes significativos, los cuales deben ser de interés de las niñas y niños, con una estructura de ideas estables y claras a fin de inducir la transferencia de los conocimientos, mejora a lo largo del proceso de aprendizaje, posibilitando la adquisición de experiencias como un marco eficiente para la puesta en práctica de estos recursos, cuyo propósito sea el de contribuir el avance del aprendizaje de los estudiantes de cuarto grado de educación básica motivar a los estudiantes positivamente para tomar decisiones, actuar con autonomía y resolver problemas.

Valverde (2016) Indica al respecto:

Puzzle o rompecabezas geométrico. Toma esta denominación de un juego chino muy antiguo formado por siete piezas llamadas “tans”: 5 triángulos de diferentes tamaños, un cuadrado y un paralelogramo. Con todas estas figuras geométricas se puede formar un cuadrado. Existen muchos tipos de tangram útiles en Educación Matemática: pitagórico, triangular, entre otros. (p. 51)

Este tipo de material tiene como fin principal lograr las nociones de Cantidad y entre sus objetivos están:

- Los tangram favorecen la creatividad por las múltiples posibilidades que ofrecen las combinaciones de las piezas; pueden utilizarse, en la medida de las posibilidades del niño de Infantil, para:
 - Reconocimiento de formas geométricas.
 - Libre composición y descomposición de figuras geométricas.
 - Realizar giros y desplazamientos de figuras manipulativamente.
 - Desarrollar la percepción mediante la copia de figuras y reconocimiento de formas geométricas simples en una figura compleja.
 - Composición de formas figurativas e incluso escenas.

1.5. Habilidades

El conocimiento matemático en niñas y niños inicia de forma natural aprendiendo nociones y ordenaciones cognitivas, al ingresar a la educación inicial ya tienen ideas desde el número 0 al 5, sigue desarrollándose durante la educación formal o escolarizada, sin embargo existen docentes que no considera que esta práctica pedagógica inicia antes del proceso formal, es decir a veces desconocen los principios teóricos que forman el procedimiento constructivo matemático, por lo tanto se debe buscar una solución para lograr que los párvulos sientan atraídos por la matemática, logren desarrollar sus habilidades acordes a su edad cronológica.

Tenesaca (2015) Afirma que:

Pedagógicamente las habilidades cognitivas facilitan el trabajo con los niños, fundamentalmente debe aprender a trabajar en equipo, base de conocimientos y elementos esenciales de una competencia, desarrollar variedad de habilidades, potencialidades, capacidades, en las áreas cognitivas, socio afectivas, psicológicas, matemáticas; para así poder lograr un desenvolvimiento exitoso como facilitador, mediador y orientador de la enseñanza, es importante no limitarse a la consideración de estos componentes e incluir también otros aspectos como la motivación y los valores. (p. 87)

El autor de la cita que precede, invita a meditar sobre la importancia del papel que desempeña la docente parvulario en la etapa inicial, debe organizar técnicas activas en los distintos rincones, que permita a las niñas y niños desarrollarse de forma integral a través de actividades, con el problema que se analiza el de construcciones es apropiado para que, los párvulos disfruten y aprendan, lograr motivarlos porque cuando se realiza una representación de situaciones le permite exteriorizar sentimientos y representarlos como ellos lo viven en sus hogares o donde transcurre su mejor infancia y quedaran en su mente durante toda su formación integral

1.6. Habilidades Matemáticas

Es responsabilidad de las instituciones educativas ecuatorianas, por medio de los docentes parvularios preparar a los nuevos ciudadanos desde la etapa inicial, con capacidad de convivir dentro de la sociedad actual, que hoy en día se encuentra invadida de exagerada tecnología e

impide desarrollar las habilidades innatas de los pequeños, retardando en ocasiones el desarrollo cognitivo y sociocultural, mermando el desarrollo de su habilidades cognitivas en general.

Según Montoya (2015)

Los niños y las niñas entre 4 y 5 años, “pueden establecer relaciones entre objetos, agrupándolos por color, forma, textura o tamaño”; se basan principalmente en su sentido intuitivo y lógico para relacionar los objetos; estas habilidades y destrezas se desarrollan dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, donde es indispensable que los docentes diseñen estrategias metodológicas renovadas y pensadas desde las necesidades de los niños y niñas. (p. 33)

La cita anterior hacer referencia a la importancia del papel de actor educativo que desempeña la docente parvulario, debe organizar estrategias didácticas, así los niños irán adquiriendo nociones y habilidades de: conteo, seriación, clasificación, desde actividades divertidas y sencillas que permitan desarrollar la capacidad de adquirir las nociones lógico matemáticas manera interiorizada iniciar un camino hacia lo matemático más adelante, he ahí la importancia de propiciar espacios donde puedan aprender a desarrollar sus destrezas y habilidades acordes a su edad cronológica.

1.6. Importancia de las habilidades matemáticas

Luego de una corta observación a la labor diaria de la docente parvularia de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, población materia de la presente exploración, se propuso elaborar ese proyecto educativo que permita fortalecer habilidades matemáticas, ya que estas no solo sirven para contar, restar o sumar, sino también para aprender a solucionar problemas de la vida cotidiana e indispensables para toda su vida, por ello es importante que desde la etapa inicial, estén estimulados para una mejor absorción e introducción en el mundo de los números.

Chiriboga (2016) Afirma que:

Al parecer las habilidades matemáticas se derivan de la secuenciación de los dedos, como contar, reconocerlos e incluso el conocimiento espacial lateral pueden presentar un origen histórico común podrían interpretarse como un tipo de cognición que en sus orígenes implica, algún tipo de conocimiento corporal, conceptos espaciales y de lenguaje, la matemática es un área que gusta menos a los estudiantes, calificándose como una materia “difícil”; cuando en realidad, la forma cómo aprendimos las matemáticas es lo complicado. (p. 65)

Es importante aprender matemáticas desde niños pues ayuda a tener conocimientos organizados, a la vez que son necesarias en el diario vivir, se las encuentra en las escuelas, trabajos, al ir de compras, en la tienda del barrio, entonces es importante lo que contiene el aula, contar con materiales propios para cada rincón de trabajo donde puedan las niñas y niños desarrollar sus habilidades, según varias investigaciones mucho antes de adherirse a cualquier contexto educativo.

1.7. La finalidad de la matemática en el currículo

Actualmente el sistema educativo se está actualizando y brindando nuevas oportunidades, métodos, materiales didácticos para que el docente parvulario afiance el proceso de enseñanza – aprendizaje y pueda cumplir a cabalidad con su papel protagónico de actor educativo en la formación integral de niñas y niños desde la etapa inicial, he ahí la importancia de utilizar materiales que se encuentren en el medio, apoyarse en materiales didácticos estructurados, como el ábaco, ruletas cuadros rombos entre otros, pues eso facilitará el aprendizaje, insertando al párvulo, en el mundo de las matemáticas, aclarando que dependerá de los objetivos planteados en la planificación.

Arango, Infante y López (2009) Afirman en el Currículo del inicial año 2014.

La finalidad de la matemática en el currículo es desarrollar formas de actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones que permitan a los niños interpretar e intervenir en la realidad a partir de la intuición, el planteamiento de supuestos, conjeturas e hipótesis, haciendo inferencias, deducciones, argumentaciones y demostraciones; comunicarse y otras habilidades, así como el desarrollo de métodos y actitudes útiles para ordenar, cuantificar y medir hechos y fenómenos de la realidad e intervenir conscientemente sobre ella. (p. 47)

La cita descrita en el párrafo anterior, menciona la finalidad de la matemática que esa insertada en el Currículo de inicial, porque la educación preescolar es y será muy importante para todos los pequeños, porque experimentan un desarrollo extraordinario de habilidades y motivaciones para pensar acerca de lo que hacen, predecir el resultado de sus acciones, fortalece el lenguaje de acuerdo de sus experiencias, mostrando así que las vivencias que adquieren son significativas, pero para cumplir con las planificaciones es importante apoyarse en materiales didácticos en el área de matemáticas que, implica el dominio de la estructura conceptual, así como grandes dosis de creatividad e imaginación innatos de esa etapa, 4 a 5 años.

1.8. Habilidades matemáticas en la etapa inicial

En la etapa inicial, el inicio de las nociones y habilidades matemáticas se ha convertido en un factor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, llevando a cumplir con logros y objetivos teniendo en cuenta el desarrollo evolutivo de las niñas de 4 a 5 años, como es la población donde se analiza la problemática, ellos han construido ciertas nociones y destrezas, especialmente en matemática en interacción con su entorno y con los adultos que la utilizan aún más cuando son pequeños y puedan desarrollar un gusto por las matemáticas y el día de mañana no la considerará como un área compleja y de difícil aprendizaje.

Ministerio (2010) Indica:

Los niños de edades tempranas poseen gran cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas (adición, sustracción, multiplicación y división), es importante utilizar bien este tiempo que los niños pasan en la etapa preescolar para tratar de impartir actividades que ayuden al desarrollo cognitivo, emocional, comunicacional del niño aumentando su capacidad de resolver problemas de la vida cotidiana mediante su expresión verbal y de pensamiento. (p. 49)

Analizando lo manifestado en la cita anterior ante una gran realidad como lo que ocurren en un alto porcentaje de instituciones educativas ecuatorianas, la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, no es la excepción, donde se realiza esta indagación, dejando una propuesta de intervención e investigación de trabajo para obtener el título de tecnóloga parvularia, surgen factores como que las niñas y niños tienen deseos desde cortas edades por aprender, indagar, experimentar e interactuar frente a determina situación.

1.9. Desarrollo de habilidades matemáticas con materiales didácticos estructurados

El niño es un ser que busca, explora, manipula objetos, que están a su alcance, ya que se encuentran en una etapa de búsqueda, por ello se tiene que agregar que, durante las observaciones realizadas al día normal de labores se notó una insuficiente aplicación de materiales didácticos estructurados para el área de matemáticas, la planificación, organización de trabajo y evaluación son ejes que están dentro del currículo y deben ser puestos en práctica.

Según Gómez (2010)

Los materiales didácticos estructurados constituyen un producto de mayor complejidad que se selecciona, elabora y usa, con un enfoque, una intencionalidad, un contenido y una técnica o metodología específica, en el contexto de una situación de aprendizaje definida. Ya que tienen la finalidad de llevar al estudiante a trabajar, investigar, descubrir y construir. De esta forma adquieren un aspecto funcional dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia de los niños y niñas, aproximando a la realidad y ofreciéndole ocasión para actuar. (p. 67)

La cita anterior relaciona una gran verdad, las posibles causas que origina la situación del problema actual es que; los profesionales parvularios, no tienen como prioridad básica el desarrollo de habilidades en general, que permitan un progreso de las pre-matemáticas en los niños y niñas desde la etapa inicial, quizá desconocen la utilidad práctica que brindan los materiales didácticos estructurados dentro de su labor cotidiana, deben crear un ambiente adecuado para el aprendizaje y mediar para despertar la curiosidad, el interés, la investigación, la experimentación, en los pequeños, a través de retos, preguntas, solución de problemas.

1.10 El Valor de la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

El trabajo del docente parvulario, muchas ocasiones no es reforzado en el hogar por los progenitores, que no concientizan sobre su papel de actores educativos en la formación integral de sus hijos e hijas, olvidan su enorme responsabilidad, y de cierta forma desperdician la oportunidad de interactuar con los párvulos desde la etapa preescolar e inicial, de forma divertida sin que al aprendizaje sea algo obligado, sino que más bien signifique para ellos la posibilidad de aprender haciendo lo que más les gusta, jugar, adquirir competencias en cada una de las áreas; matemáticas, lectoescritura y ciencias, entre otras.

Según Castan (2016)

El educador en matemáticas debe promover la elaboración e interpretación de modelos, con el ánimo de construir un concepto matemático dotado de un significado, y con la intención de despertar una motivación e interés por las matemáticas debido a la relación que esta área del conocimiento tiene con los problemas del contexto real, los trabajos que en el nivel inicial el párvulo necesita son trabajos que estén representados mediante imágenes, que el niño pueda observar los trabajos de aplicación, que puedan pintar, desarrollando a la vez su desarrollo cognitivo, la maestra realiza actividades como: pinta las 4 patitas del conejo o cuentos. (p. 59)

Analizando lo narrado en el párrafo anterior y considerando la situación actual ecuatoriana, se observa en las niñas y niños desde hogar, que no hay el suficiente apoyo de los progenitores en las primeras nociones de número, ello incide que los párvulos no desarrollen satisfactoriamente sus habilidades matemáticas, quizá se deba a que la población donde se desarrolla al investigación tiene un alto porcentaje de analfabetismo entonces, poco pueden aportar en su aprendizaje, como futura tecnóloga parvularia se decide contribuir, con un granito de arena en el desarrollo de las habilidades matemáticas de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, por medio de una Propuesta que se detallará más adelante.

1.11. Fundamentaciones

1.11.1. Fundamentación Legal

Constitución Nacional del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Código de la Niñez y Adolescencia.

En la Constitución de la República, en la sección octava de la educación, en el artículo 66 se evidencia que es un “derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social”.

La educación se constituye en un derecho para todos los niños y las niñas, amparado dentro de la Constitución como un elemento fundamental para el desarrollo de la sociedad ecuatoriana. Se constituye en un ámbito importante para la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos que permitan formar un pensamiento crítico con respecto a la realidad que le rodea. La Ley: Bajo este principio es posible comprender que los procesos de enseñanza aprendizaje forman parte de la transformación de los espacios educativos, concibiendo a los niños y a las niñas en la atención prioritaria del sistema educativo ecuatoriano. Además es un derecho fundamental de todos los ecuatorianos una educación de calidad que desarrolle las habilidades y destrezas de los educandos.

Por otro lado, el Código de la Niñez y Adolescencia en el art. 37 comprende el derecho a la educación donde “los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad”. Además en el numeral 4, exige este derecho “garantice que los niños, niñas y adolescentes

cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y materiales 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”. Es un derecho fundamental de los niños y las niñas, amparado en todas las leyes y reglamento para concebir a los espacios educativos como una necesidad social y garantizando su calidad desde los lineamientos curriculares para que sean aplicados en las aulas de clase.

1.11.2. Fundamentación Filosófica

Durante largo tiempo la Filosofía fue concebida como la teoría del pensamiento, la ciencia del pensar, sin embargo, su rasgo básico fue la especulación, pero aun así siempre queda, y quizás quedará, un margen para especular y razonar sobre el sentido de la vida y del universo; y es en ese margen en que el pensamiento filosófico seguirá vigente, el aprendizaje significativo en el estudiante se da cuando lo estudiado es relevante en los intereses personales.

Según García (2016) Basado en la Filosofía de Piaget:

La voz "filosofía" es una voz doble, compuesta de otras dos voces de origen griego (philein, amar, aspirar y sophia, sabiduría). Es decir, "filosofía" significa "amor a la sabiduría" o, para ser más exactos, "aspiración a la obtención de la sabiduría. En la Edad Media, la Filosofía estuvo subordinada a la teología y se orientó sobre todo a la reflexión sobre las cosas de la naturaleza y de la vida humana, confundándose con lo que más tarde serían las ciencias naturales. (p. 47)

A la filosofía se la conoce como la madre de todas las ciencias ya que a partir del siglo XVI se empezaron a separar las demás ciencias. La filosofía estudia los fenómenos particulares del conocimiento, es decir a examinar primero los fenómenos del mundo real que nos rodea y de ahí razonar hasta alcanzar un conocimiento absoluto de la verdad. Lo que identifica que la ciencia como tal es una actitud frente a la cosas y a la vida que exige una metodología estricta. Tiene que ver con la búsqueda de la verdad y la fidelidad absoluta. La Matemática para ser entendida y valorada como útil a la humanidad por los niños y niñas, por los docentes, por los padres y madres de familia, por la sociedad en general debe ser tratada con conocimiento de causa.

1.11.3. Fundamentación Sociológica

La Matemática es una asignatura fundamental en la vida de cualquier estudiante y tradicionalmente se le ha considerado difícil, sin embargo, ese calificativo no es totalmente justo, de ahí la importancia de que, la docente parvulario debe elegir la mejor metodología para enseñar a sus educandos, y que de una vez por todas se logre transformar ese pensamiento negativo, adoptar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, que logren restar la apatía que mantiene muchos niñas y niños cuando ingresan a la educación formal y no le agrada el área de matemáticas.

Según Heckman (2014)

La problemática curricular es una preocupación fundamental hoy en día, la búsqueda de una educación formativa y el dejar atrás concepciones cuantitativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje incluye sin lugar a dudas la perspectiva con que abordemos el currículo. En la actualidad se considera a todos los seres humanos inteligentes, respetando las propias habilidades, es decir, un niño no será bueno para las matemáticas, pero si para la música o bueno para la matemática y malo para lenguaje, para ello el educador debe estar preparado para motivar a sus alumnos y ayudarles a desarrollar su inteligencia. (p. 73)

En cuanto a las experiencias vividas durante la realización de las actividades, que se propuso en la Guía Didáctica, porque; el tema no fue elegido para responder interrogantes previos, sino porque resultó muy interesante y la cantidad de tiempo empleado para aplicar las diferentes técnicas se hizo muy corto, porque con mayor tiempo hubiera obtenidos mejores resultados, a medida que se lo fue desarrollando surgió la inquietud acerca de cómo algo que es tan importante en el desarrollo integral niñas y niños, es cada vez más innegable sobre todo en lo que respecta al ámbito educativo.

1.11.4. Fundamentación Pedagógica

El sustento teórico en ciertas visiones de la Pedagogía se fundamenta en el incremento del protagonismo de las niñas y niños desde la primera infancia, sus propios aprendizajes son valorados por la interpretación y solución de problemas, participando activamente en la transformación de la sociedad, considerando que en la perspectiva pedagógica el aprendizaje debe desarrollarse esencialmente por vías productivas y significativas que dinamicen la metodología de estudio, para llegar a la meta cognición de los párvulos.

(Valverde, 2016) Afirma que:

La función de un docente parvulario es organizar propósitos, estrategias y actividades, aporta sus saberes, experiencia, con secciones y emociones que ayudan en la formación de niñas y niños, parten de los intereses de ellos, que identifican y respetan las diferencias, ritmos individuales e integrar los elementos del medio que favorecen la experimentación, la invención y la libre expresión. (p. 54)

Eh ahí la importancia de las planificaciones que realice el docente, porque en diferentes instituciones educativas no aplican materiales didácticos necesarios para que las niñas y niños tengan inclinación por aprender matemáticas, concienciando de que, es la ciencia de los números que se ha transformado convirtiéndose en el medio indispensable para alcanzar el progreso a nivel mundial; el aprenderla desde edades tempranas influye a lo largo de la vida, por ello, el material educativo didáctico como objetos que usa la docente para el aprendizaje de los párvulos indudablemente deben ser motivadores.

1.12. METODOLOGÍA

1.12.1. Diseño Metodológico

El presente estudio esta direccionado a un enfoque cuantitativo y cualitativo, porque en si analiza la incidencia del uso de materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, porque el aprendizaje tiene que ser personalizado, globalizado y adecuado para la edad cronológica de cada niña y niño, con un carácter dirigido, aunque también abierto y flexible que atienda las necesidades e intereses de ellos.

Según (Bernal, 2006)

El enfoque cuantitativo o método tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva, por lo general, este método tiende a generalizar y normalizar resultados. (p. 57)

El enfoque en el que se realiza este estudio es el cuantitativo porque se considerara y valorará cuantos niñas y niños han desarrollado sus habilidades y destrezas acordes a su edad cronológica y que serán base de aprendizaje para los siguientes años, valorará entonces cuantas niñas y cuantos niños desarrollan sus destrezas y habilidades acordes a su edad, puesto que en la etapa de educación infantil hay grandes diferencias entre los educandos, por ello es significativo que el docente parvulario conozca las características de cada niño para después poder adaptar las actividades a las necesidades de cada uno.

Hernández, Fernández y Baptista, (2015)

Lo cualitativo, estudia la realidad en su contexto natural y cómo sucede, sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas, utiliza variedad de instrumentos para recoger información como las entrevistas, imágenes, observaciones, historias de vida, en los que se describen las rutinas y las situaciones problemáticas, así como los significados en la vida de los participantes, un modo de encarar el mundo empírico, señalan que en su más amplio sentido es la investigación que produce datos descriptivos: las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. (p. 52)

Eh ahí la importancia de la noble labor docente, que se descubran aprendizajes, responden a un modelo educativo curricular, enseña, evalúan y refuerzan aprendizajes nuevos o ya aprendidos, entonces este enfoque en la presente investigación fue muy útil, sin dejar a un lado la flexibilidad de adaptación del aprendiente y apertura a la diversidad e intereses de las niñas y niños, y posteriormente se llegará a la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar el problema, requerimiento como base teórica que servirá para cubrir la necesidad de analizar la importancia de desarrollar destrezas, habilidades y de esta manera mejorar el rendimiento académico de los párvulos desde la etapa inicial.

1.13. Tipos de Investigación

Para elaborar el presente trabajo de investigación, la autora e investigadora considero oportuno utilizar algunos tipos de investigación, que se apoya a partir de la acción que establecen las niñas y niños con los objetos reales, desarrollando un pensamiento lógico con herramientas concretas que le permitan construir conocimientos y comprender la naturaleza de la relación que tienen los números con la cantidad, y que no haya resistencia al aprendizaje de la matemática cuando ingrese a la educación formal.

1.13.1. Investigación Bibliográfica o documental

En la presente investigación se realizó una búsqueda exhaustiva para abalizar las dos variables que constituyen el Marco Teórico, Materiales estructurados y aprendizaje de matemática, con la finalidad de encontrar referencias bibliográficas que ayudan a la conformación del tema de estudio y de los cuales se han encontrado algunas investigaciones que están relacionadas con las variables de estudio y que sirvieron de sustento para el momento de defender el trabajo realizado.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2015)

La investigación documental es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura, crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas y centros de documentación e información depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos a los que se puede acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar. (p. 77)

Por la injerencia de información teórica se necesitó información de fuentes bibliográficas, apoyados en la actualidad en la tecnología por medio de los exploradores Mozilla, Google, Explorer, debido que es un tema llamativo, se emplearon textos, revistas, módulos, material proveniente de la web (internet), los mismos que dieron realce y soporte científico a la investigación, de la misma forma se utilizó la investigación documental extraídos de informes de docentes como listas de cotejo, libretas de calificaciones, así como también se tuvo la oportunidad de realizar la práctica pre profesional para interactuar con los implicaos en un día normal de labores los cuales permitieron observar claramente la existencia del problema en el inicial II de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

1.13.2. Investigación de Campo

Para la realización de esta investigación, la promotora emprendió una amplia investigación de campo a través de una encuesta y una lista de cotejo aplicada a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, el cuestionario que se estructuró para ser aplicada a los Representantes Legales para conocer sus conocimientos sobre a la aptitud y actitud que tienen sus hijas e hijos al aprendizaje de las matemáticas, con la población previamente seleccionada las mismas que permitieron medir la variable independiente y dependiente.

Según (2006)

La investigación de campo es la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias para un propósito específico, es un método cualitativo de recolección de datos encaminado a comprender, observar e interactuar con las personas en su entorno natural, cuando los investigadores hablan sobre estar en “el campo” está hablando de estar en el lugar de los hechos y participar en la vida cotidiana de las personas que están estudiando, generalmente implica una combinación del método de observación de participante, entrevistas y análisis. (p. 40)

Fue una investigación de campo, porque se realizó en el lugar, donde se produce el problema ya que conocemos la realidad que existe en él, posteriormente el tipo de escala aplicado en la encuesta fue realizado según el tipo Lickert, las cuales a través de alternativas de selección permitieron que los entrevistados se pronunciaran con total seguridad por alguna de las opciones planteadas para el efecto, y en lo que corresponde a la Lista de Cotejo con las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, se fundamentó en lo estipulado en el Currículo del año 2014.

1.14. Métodos de la Investigación

A través de la presente investigación se llegó a comprender los factores que influyen directa e indirectamente en el aprendizaje de las primeras nociones matemáticas, considerando que la utilización del material didáctico estructurado va encaminando al aumento de motivación, interés, atención, comprensión y rendimiento del trabajo educativo, al mismo tiempo de hacer uso y fortalecer el desarrollo de: los sentidos, habilidades cognitivas, las emociones, las actitudes y los valores de las personas; los contextos naturales y socioculturales.

1.14.1. Método Inductivo

Para la elaboración de esta investigación, los métodos fueron utilizados indistintamente de acuerdo a la necesidad en; porque en el aspecto metodológico es necesario manifestar que las actividades propuestas, ayudará no solamente a las niñas y niños esa resistencia que tendrán el día de mañana al aprendizaje de las matemáticas, sino también dará pautas de enseñanza a los docentes, que tengan éxito dentro del proceso enseñanza- aprendizaje, lo cual se logrará de forma eficaz alcanzar los objetivos previstos.

Hernández, Fernández y Baptista (2015) Afirman que:

El método inductivo es un proceso utilizado para poder sacar conclusiones generales partiendo de hechos particulares, es el método científico más usado, el inductivismo va de lo particular a lo general, la acumulación de datos que reafirmen nuestra postura es lo que hace al método inductivo, es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que involucre a todos esos casos, la acumulación de datos que reafirmen nuestra postura es lo que hace al método inductivo importante dentro de una investigación. (p. 55)

Este tipo de método aplicado en la investigación, fue de gran utilidad para la investigadora, sirvió para conocer efectivamente el criterio de docentes, representantes legales así como también valorar las habilidades y destrezas de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, partiendo de los hechos que explicaron el factor causa y efecto del problema, así también bosquejando una la posible solución que llene las expectativas de la comunidad estudiantil objeto de estudio y superar esa resistencia de los párvulos hacia el aprendizaje de matemáticas.

1.14.2. Método Deductivo

En este trabajo investigativo de igual manera fue muy útil este tipo de método, porque a partir de la recolección de datos informativos generales por parte de los informantes, se pudo llegar a conclusiones particulares y dejar algunas recomendaciones para lograr los objetivos propuestos, las cuales permitieron reunificar los datos en un todo y sintetizarlo en éste estudio, deduciendo que, el uso de materiales didácticos estructurados si tienen incidencia con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019.

Concienciando que, el aprendizaje tiene que ser personalizado, globalizado y adecuado para la edad cronológica de cada niña y niño, con un carácter dirigido, aunque también abierto y flexible que atienda las necesidades e intereses de ellos. Durante los primeros años, es

esencial trabajar sobre el ámbito de las relaciones lógico matemáticas para que les permita comprender la realidad y solucionar los conflictos. En este marco, el material didáctico facilita la comprensión de los contenidos, donde los docentes deben diseñar una metodología capaz de dinamizar los procesos de aprendizaje y la participación activa de los educandos.

Hernández, Fernández y Baptista (2015) Afirman que:

El método deductivo es una estrategia de razonamiento empleada para deducir conclusiones lógicas a partir de una serie de premisas o principios, es un proceso de pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos), la conclusión se halla dentro de las propias premisas referidas o, dicho de otro modo, la conclusión es consecuencia de estas. (p. 47)

Este método fue muy útil en la realización de éste estudio, se empleó para conocer la influencia que tiene el uso de materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” el tiempo necesario y prudencial que sirva para dar respuestas tanto a las interrogantes que surjan durante el proceso de recolección de datos como a la concreción de la solución del mismo, que asegure la construcción de aprendizajes significativos y funcionales de forma motivadora, activa, participativa y que siga los ritmos evolutivos de cada niño, así como el trabajo cooperativo tanto con sus pares y adultos del entorno.

1.14.3. Método Estadístico

Con la utilización de este método se pudo recoger información a través de las encuestas a los representantes legales, si como también la valoración de las habilidades y destrezas de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, posteriormente se analizaron estadísticamente cuyo resultado se precisaron en gráficos que son confiables, considerando lo manifestado por (Bernal, 2006) “El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación, las etapas del método estadístico: recolección, recuento, presentación, síntesis y análisis” (p. 88).

Dirigiendo la recolección de información hacia el propio lugar donde se originó el problema, se obtuvo datos provenientes de las versiones recogidas por los involucrados: docentes, representantes legales y niñas y niños, quienes deben concienciar que, existe una correlación directa entre el perfil psicomotriz y el rendimiento académico de cada participante. El material didáctico se plantea como un elemento esencial en el desarrollo de las habilidades y destrezas que ayuda a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.

1.14.4. Métodos empíricos

En esta investigación, fue el más utilizado y va de la mano con la experiencia y la respectiva predisposición de quién investiga, de sus habilidades y gran parte de su sentido de emprendedor, a fin de lograr el mejor resultado, por ésta razón del interés y necesidad propia se utilizó este tipo de método.

Carrasco (2016) Afirma que:

El método empírico-analítico es un método de observación utilizado para profundizar en el estudio de los fenómenos, pudiendo establecer leyes generales a partir de la conexión que existe entre la causa y el efecto en un contexto determinado, empírico es un adjetivo que señala que algo está basado en la práctica, experiencia y en la observación de los hechos, aquella noción basada en el contacto directo con la realidad, por la experiencia, por la percepción que se hace de ella, el conocimiento empírico consiste en todo lo que sabe sin poseer un conocimiento científico. (p. 39)

En esta investigación quizá ese fue el método que más ayudo en la identificación del problema así como también en pensar en una posible alternativa de solución, por ser un modelo de investigación que se basa en la lógica empírica, permitió de cierta forma a la investigadora a través de una serie de procedimientos prácticos con el objeto revelar características y relaciones esenciales del objeto.

La ausencia de material didáctico adecuado en los procesos de enseñanza aprendizaje en el ámbito de las relaciones lógico matemáticas de los niños y niñas de 4 a 5 años de edad, lo que lleva a los docentes a improvisar su labor y realizar lo que en un momento dado adquirieron como experiencia de su entorno, he ahí la importancia de utilizar materiales didácticos estructurados para fortalecer el desarrollo lógico matemático.

1.15. Población y Muestra de la Investigación

1.15.1. Población

En este proceso investigativo la población o universo de estudio serán: 1 autoridad, 4 docentes, 13 niñas y 7 niños, así como también 20 padres de familia, se trabajó con todo el universo pequeño de estudiantes de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” sin proceder a realizar ningún procedimiento matemático para el cálculo del muestreo.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2015)

El conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado suele estar conformada por personas, organizaciones, eventos o situaciones entre otros que constituyen el foco de la investigación, cuando se va a realizar una investigación debe de tenerse en cuenta algunas características esenciales. (p. 171)

En este proyecto investigativo, la población está definida por los implicados que fueron detallados en el párrafo anterior, con quienes se aplicó la encuesta para los docentes y padres de familia con un cuestionario previamente elaborado para conocer sus opiniones muy personales sobre el uso de materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”.

Tabla 1 Población y Muestra de la Investigación

ÍTEM	CATEGORÍA	POBLACIÓN
1	Directivo	1
2	Docentes	4
3	Niñas y Niños	20
4	Padres de Familia	20
	TOTAL	45

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

La lista de cotejo aplicada en cambio a los educandos, valorando las destrezas y habilidades para obtener datos que fueron organizados de manera técnica, que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, asimila nombres y aspectos de su entorno adquiriendo diversidad de información, pero esta no es la única manera en la que el adquiere conocimiento sino también al imitar al adulto y relacionarse con sus pares.

1.15.2. Muestra

El tipo de muestra que la promotora decidió utilizar en este estudio es total, porque la población no supera las 100 personas, no amerita la aplicación de ninguna fórmula estadística, por lo tanto se trabajó con la muestra piobalística, una encuesta a los docentes y representantes legales de las niñas y niños, de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, para conocer el desarrollo de habilidades y destrezas con que cuentan actualmente, además para ello se realizó una clase demostrativa aplicando el uso correcto de los recursos didácticos estructurados a través de diferentes actividades participativas que ayudan a desarrollar habilidades y destrezas en los párvulos de acuerdo a su edad cronológica.

Según Bernal (2006)

En las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos, la muestra se obtiene utilizando herramientas estadísticas las cuales devolverán un valor resultante de una cantidad representativa de la población. (p. 19)

1.16. Técnicas e Instrumentos de Investigación

1.16.1. Técnicas

Las diferentes técnicas e instrumentos que se aplicaron para la recolección de la información, organización y análisis de resultados son:

1.16.2. La Encuesta:

La encuesta como primera técnica de recolección estuvo dirigida a los 4 docentes de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, con el fin de que sea llenado libremente, para recoger opiniones, actitudes, sugerencia se información de primera mano y como instrumento

el cuestionario que incluye preguntas o reactivos estructuradas de forma técnica, antes de su aplicación se aclaró que en ningún momento sus repuestos indicaran ninguna responsabilidad.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2015)

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. (p. 57)

Aplicadas las encuestas a los docentes ellos indicaban que, casi siempre para seleccionar los materiales didácticos estructurados y las estrategias metodológicas en sus actividades se basan en los conocimientos previos, experiencia e intereses, para mejorar la creatividad e imaginación de los niños, porque muchos de ellos debido a la situación económica, falta de tiempo, la falta de creatividad y capacitación para el conocimientos de nuevos materiales didácticos se sienten desalentados frente a su labor de enseñanza.

1.16.3. Lista de Cotejo

Uno de los instrumentos quizá el más actualizado porque dentro de una investigación se lo utiliza para la valoración de las habilidades y destrezas conforme indica el Currículo del año 2014 para la Educación Inicial ecuatoriana, para posteriormente tabular los datos y registrarlos en tablas y gráficos de pastel con datos estadísticos que proporcionan una visualización objetiva.

Seún CURRÍCULO (2014)

Es un material que hace posible registrar los objetivos alcanzados y no alcanzados de un proceso determinado, un instrumento que permite intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes, o poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida, en pedagogía, un instrumento de evaluación es un material o un conjunto de acciones que permiten obtener información relevante sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, (p. 59)

Este instrumento fue muy valioso sirvió para valorar las distintas destrezas y habilidades en matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa

“Carlos Alberto Guerrero” Provincia de Pichincha, Cantón San Miguel de los Bancos, Recinto San Juan de Puerto Quito, periodo mayo-octubre 2019, una técnica de gran ayuda porque permitió realizar una observación directa con los educandos participaron e interactuaron en una mañana normal de labores a la cual fue invitada la promotora de la misma y la docente proporcionó datos exactos que corroboraron con la investigación.

1.17. Procesamiento de la Información

La encuesta realizada a los docentes y padres de familia de las niñas y niños protagonistas de esta investigación de cierta forma permitieron a la promotora recopilar datos para realizar las tabulaciones con sus respectivos análisis y gráficos debidamente diseñados en Excel, los cuales serán analizados e interpretados en base a la información recogida, considerando que, en la etapa de Educación Infantil evaluar no significa hacer un juicio de valor sobre el niño, sino recoger información para observar la eficacia de la acción didáctica y ajustarla a las necesidades de los educandos.

Los instrumentos que se emplearon; los cuestionarios estructurados bajo las diferentes escalas de Likert, considerando que, el bosquejo de este cuestionario es de fácil elaboración, sus ítems permiten expresar ideas positivas y negativas de tal manera que el encuestado elija la alternativa que más le parezca o considere importante. El docente continuamente tiene que afrontar problemas y dilemas en el aula por falta de conocimiento y capacitación adecuada en el desempeño activo y dinámico de su trabajo escolar en el aula, demostrando apatía de cambio en los procesos de enseñanza aprendizaje que mejoren el desarrollo del ámbito de las relaciones lógico matemáticas en los niños y las niñas.

Esta escala fue inventada por el psicólogo estadounidense Rensis Likert en 1932, quién consideró que es la mejor manera de medir la conducta de los seres humanos, especialmente en el campo educativo, en ese plano como futuras tecnólogas parvularias se crea el reto de apoyar y guiar a nuestros pequeños alumnos, porque la educación inicial entre 0-5 años es una etapa crucial en su desarrollo y formación. El aprendizaje no es asunto sencillo de transmisión, internalización y acumulación de conocimientos, sino un proceso activo de parte del niño en ensamblar, extender, restaurar e interpreta y, por lo tanto, de construir conocimientos desde los recursos de la experiencia y la información que recibe.

CAPITULO II

INVESTIGACIÓN ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

2.1. Resultados obtenidos de los datos primarios sujeto de análisis

2.1.1. Encuesta aplicada a los docentes del Inicial II

1.- ¿Cree usted que es importante que, durante sus clases aplique materiales didácticos estructurados, dentro del rincón de construcción?

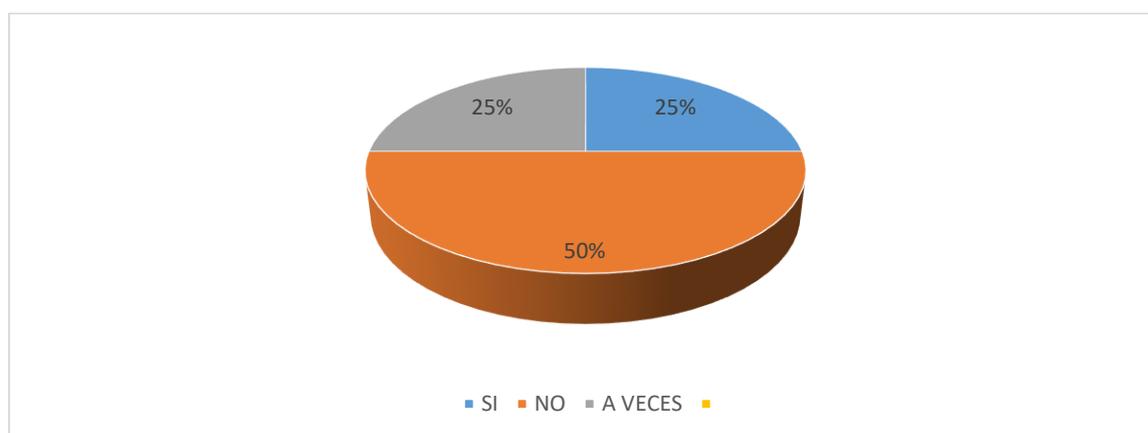
Tabla 2 Aplique materiales didácticos estructurados

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 1 Aplique materiales didácticos estructurados



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no aplican, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

Es importante utilizar este tipo de materiales para lograr aprendizajes significativos.

2.- ¿Entre sus planificaciones incluye actividades basadas en materiales didácticos estructurados que motiven la participación activa de sus educandos?

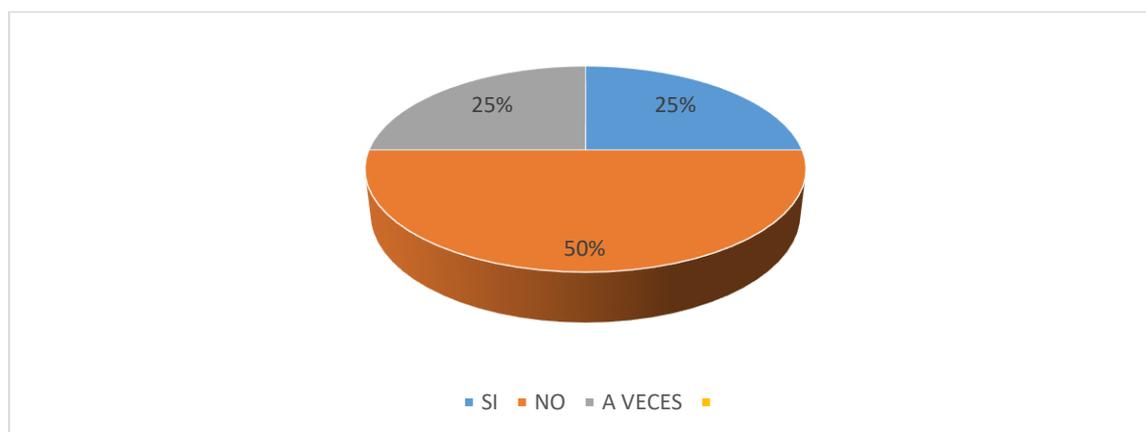
Tabla 3 Motiven la participación activa de sus educandos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 2 Motiven la participación activa de sus educandos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no aplican, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

Es positivo utilizar materiales didácticos estructurados para desarrollar actividades en la que niñas y niños se motiven al usarlos permitan mejorar el aprendizaje significativo de la matemática, que no haya resistencia ni miedo para lograr aprendizajes significativos.

3.- ¿Dentro de la cotidianidad docente propicia espacios para que las niñas y niños intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos?

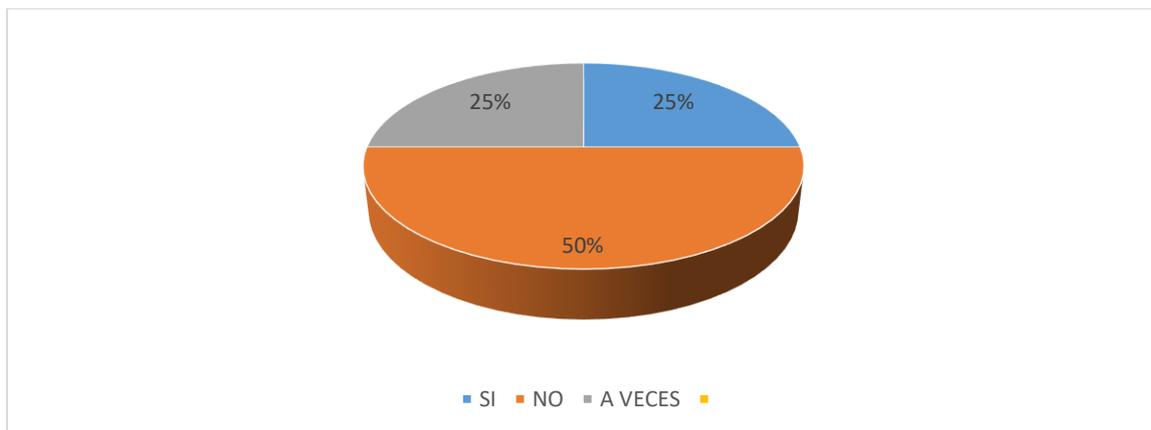
Tabla 4 Intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 3 Intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no propician espacios, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

A la hora de enseñar las matemáticas es importante propiciar espacios para que niñas y niños intenten ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria, he ahí la importancia de utilizar textos, cuadros, monumentos, películas, entre otros materiales estructurados muy útiles.

4.- ¿Motiva a las niñas y niños de su clase a identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?

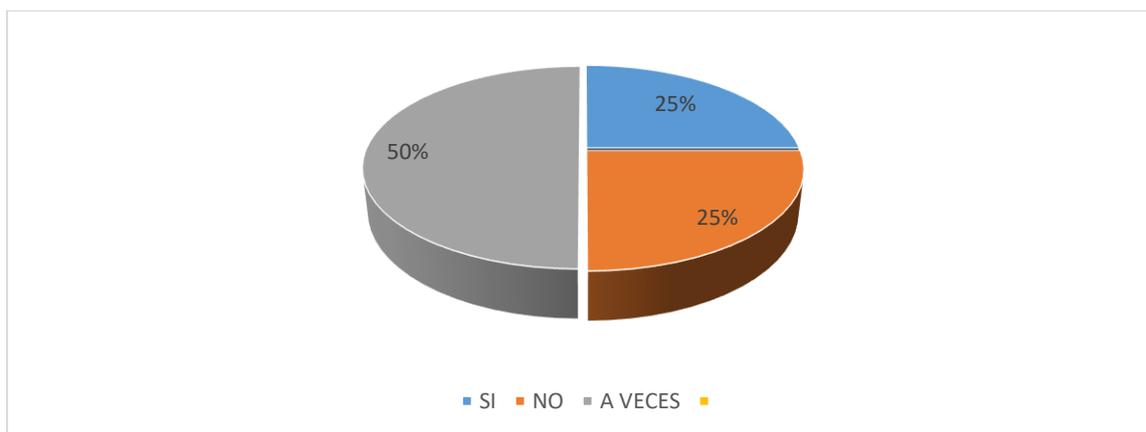
Tabla 5 Identificar en los objetos las nociones de medida

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	1	25%
3	A VECES	2	50%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 4 Identificar en los objetos las nociones de medida



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron a veces, el 25% de ellos, si y el 25% que no.

Motivar a las niñas y niños a aprender matemáticas siempre refleja una problemática y en todos los distintos niveles de la educación, aún más en las instituciones educativas públicas de la localidad siempre en las reuniones realizadas con los padres de familia se manifiesta las dificultades en el aprendizaje que presentan sus hijas e hijos en esta área.

5.- ¿En su cotidianidad utiliza materiales didácticos estructurados, que ayuden a niñas y niños a identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

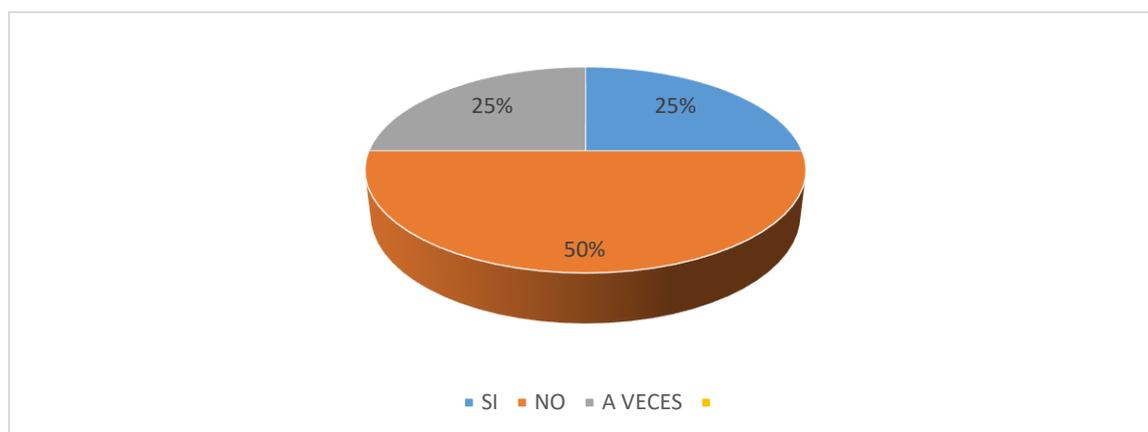
Tabla 6 Identificar figuras geométricas básicas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 5 Identificar figuras geométricas básicas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no utiliza, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

Para elevar la calidad de aprendizaje de matemática es necesario que, los docentes utilicen materiales didácticos estructurados, así las niñas y niños se interesan y encuentran significado y utilidad en el conocimiento matemático, valorando y haciendo de él un instrumento que los ayude a reconocer, plantear, resolver problemas presentados en varios contextos de su vida.

6.- ¿Cree usted que es importante que, durante sus clases motive a las niñas y niños a contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?

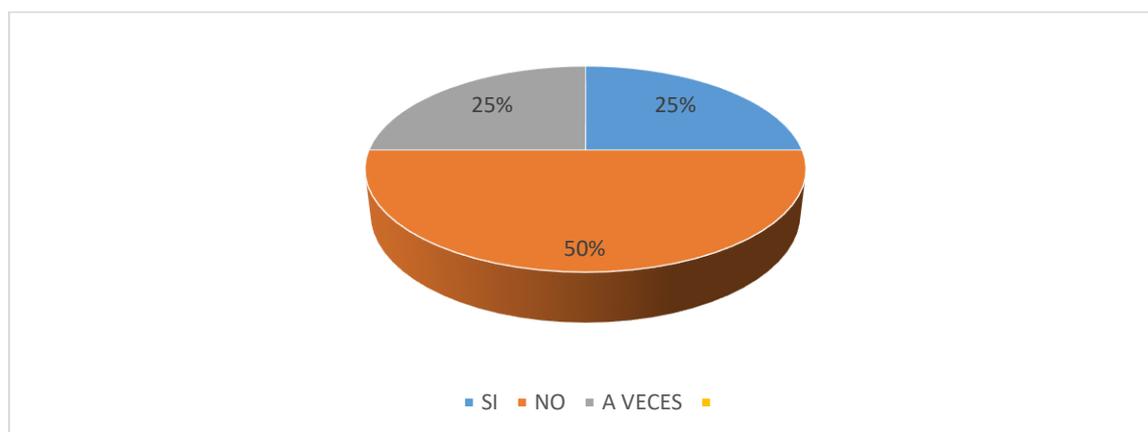
Tabla 7 Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 6 Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no aplican, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

El proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en el aula de clase, necesita revestirse de mucha metodología activa apoyarse en distintos recurso didácticos para que niñas y niños aprendan con sencillez, gran emotividad los contenidos, el docente debe tener un excelente dominio de estrategias para hacer la clase más dinámica, interesante, motivadora y productiva.

7.- ¿Aplica estrategias apropiadas con las niñas y niños para que, logren comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5?

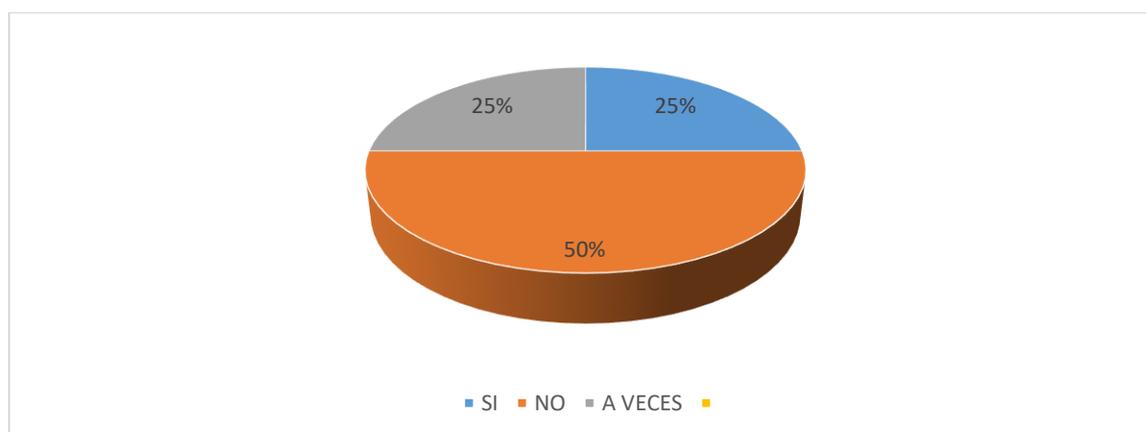
Tabla 8 Comprender la relación del numeral

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 7 Comprender la relación del numeral



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no es importante, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

Se puede decir que la matemática es el estudio de los números y símbolos matemáticos, el empleo de la matemática, en sus diversas presentaciones ha superado el problema que limitaban la evolución y desarrollo de las sociedades, a través de la historia, es una ciencia pero también un arte de estudio, únicamente hace falta motivar su aprendizaje con las mejores estrategias.

8.- ¿En la cotidianidad docente, interactúa con sus niñas y niños para que intente clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)?

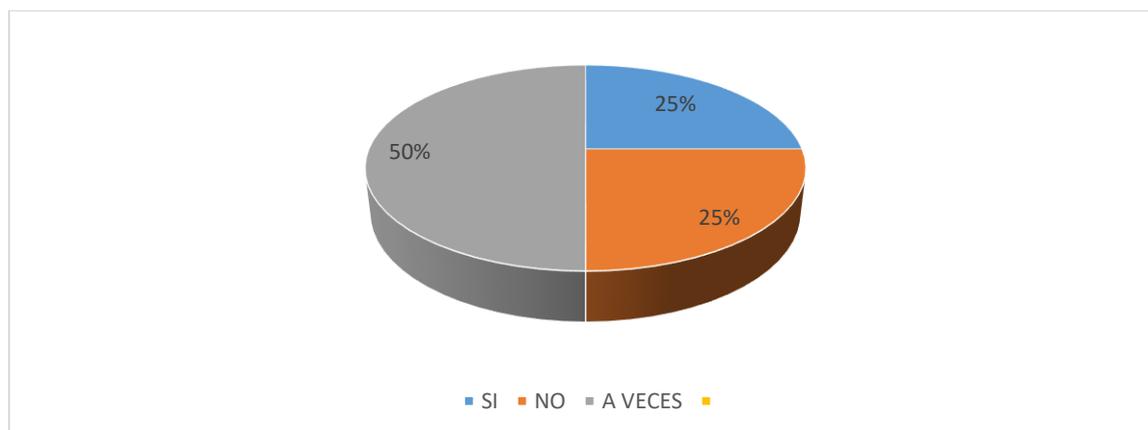
Tabla 9 Intente clasificar objetos con dos atributos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	1	25%
3	A VECES	2	50%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 8 Intente clasificar objetos con dos atributos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron a veces, el 25% de ellos, si y el 25% que no.

El docente parvulario debe aplicar técnicas activas para mejorar el aprendizaje de la matemática, que incidan de manera notoria en el proceso escolar de apropiación de conocimientos, identificando causas que impidan excelentes resultados orientar por parte del docente, como al momento de apropiar nuevos conocimientos en el educando.

9.- ¿Se preocupa usted porque las niñas y niños de su aula, logren identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño?

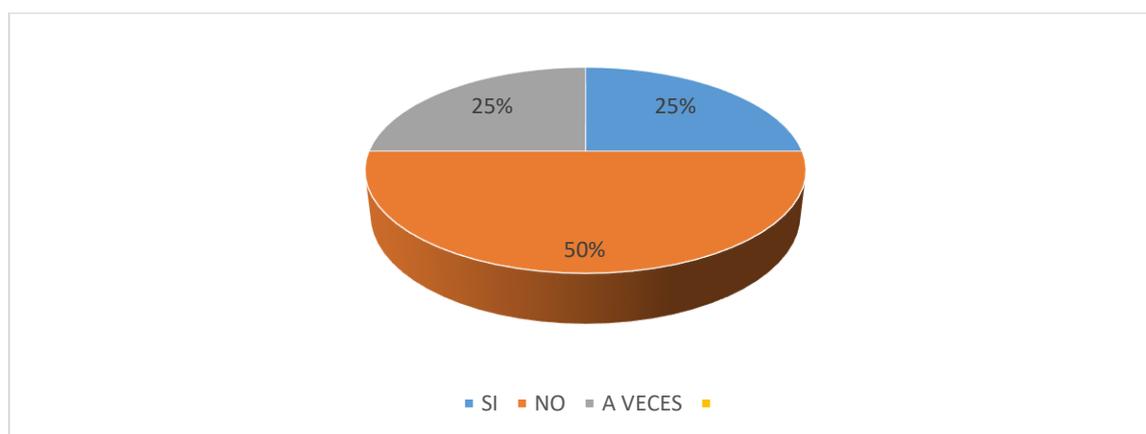
Tabla 10 Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	25%
2	NO	2	50%
3	A VECES	1	25%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 9 Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no, el 25% de ellos, si y el 25% que a veces.

Es importante saber cómo aplicar los materiales didácticos estructurados en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas, ya que estos representan una forma muy interesante de facilitar en las niñas y niños, lograr identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, la manipulación y la intervención activa por parte de los propios protagonistas.

10.- ¿Le gustaría participar en la aplicación de una Guía Didáctica que permite a las niñas y niños identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?

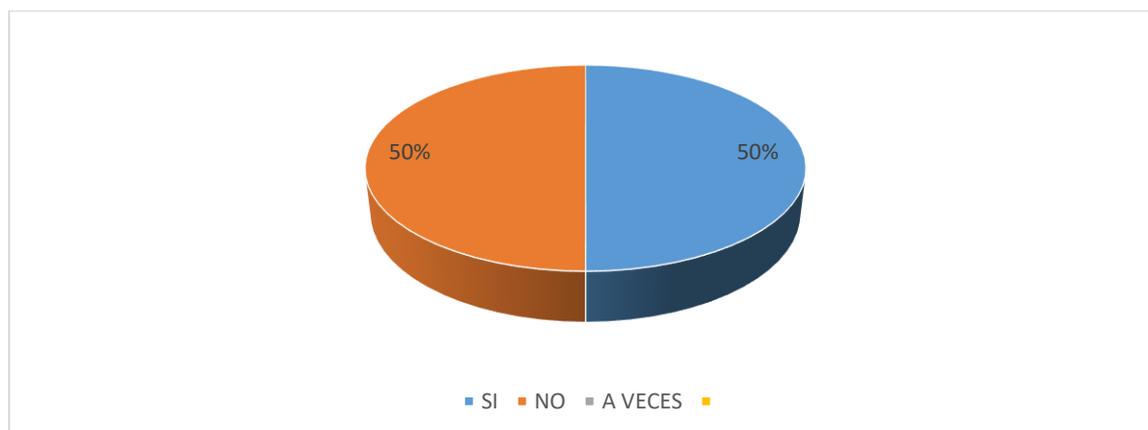
Tabla 11 Identificar semejanzas y diferencias

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	2	50%
2	NO	2	50%
3	A VECES	0	%
	TOTAL	4	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 10 Identificar semejanzas y diferencias



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los docentes encuestados dijeron que no, el 50 % de ellos, manifestaron que sí.

La cotidianidad docente en el proceso de aprendizaje, evidencian dificultades relacionadas con la apropiación de nuevos conocimientos en torno a la matemática, las cuales se originan en las diversas metodologías empleadas por los profesionales parvularios durante su práctica pedagógica, ello incide que haya retraso en el aprendizaje y niñas y niños no logren identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

2.1.2. Encuesta realizada a los padres de familia

1.- ¿En calidad de actor educativo desde el hogar motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas?

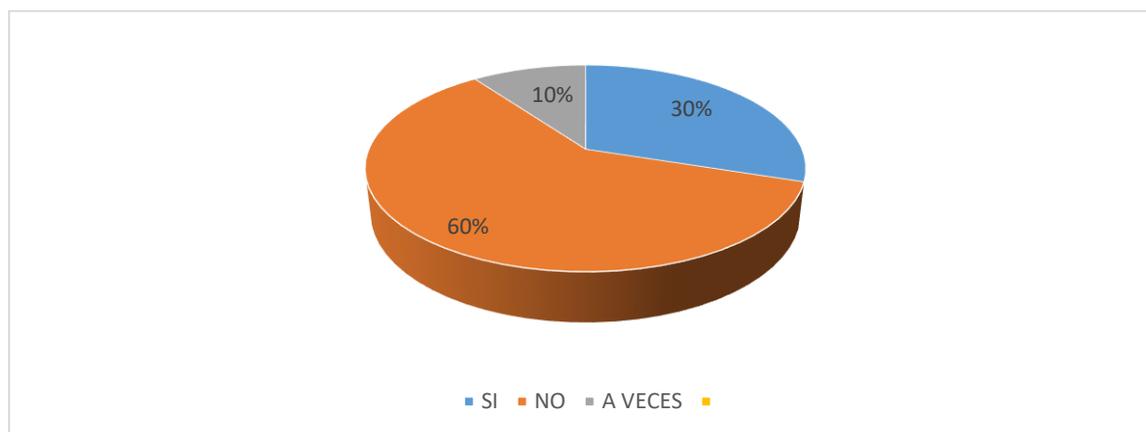
Tabla 12 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	30%
2	NO	12	60%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 11 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 30%, si y el 10% a veces.

Estas opciones de respuesta demuestran que los progenitores poco aportan desde el hogar, quizá desconocen la importancia del uso de material didáctico para la construcción de nuevos conocimientos en sus hijas e hijos, por lo tanto, el aprendizaje del área de Matemática por parte de los niños es deficiente y el problema que se está desencadenando requiere de una solución y la participación de todos los implicados.

2.- ¿Su hija o hijo logra, reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?

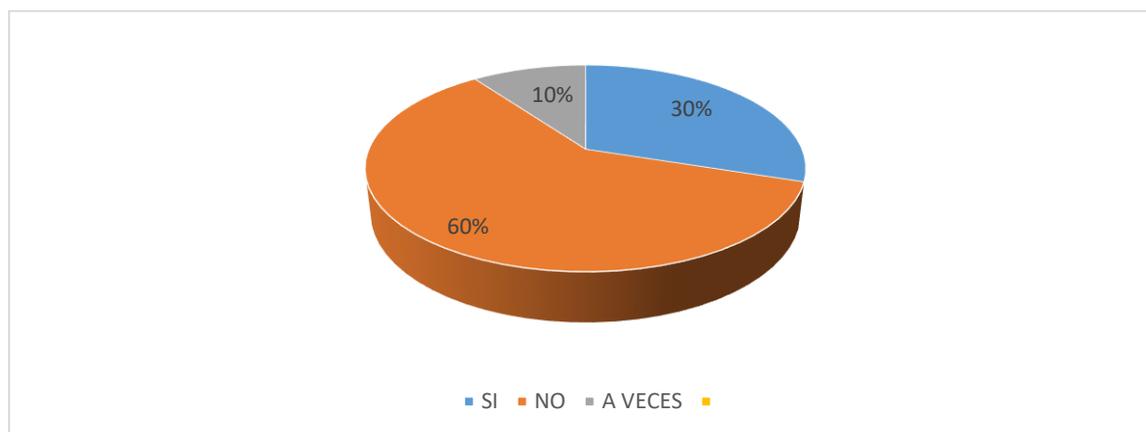
Tabla 13 Reconocer la ubicación de objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	30%
2	NO	12	60%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 12 Reconocer la ubicación de objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 30%, si y el 10% a veces.

La escasa participación de los progenitores desde el hogar incide que haya niñas y niños con problemas para reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos, elementos esenciales en el desarrollo de las habilidades y destrezas que ayuda a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje de las relaciones lógico-matemáticas de los párvulos.

3.- ¿Interactúa con sus hijas e hijos para motivarlos a identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?

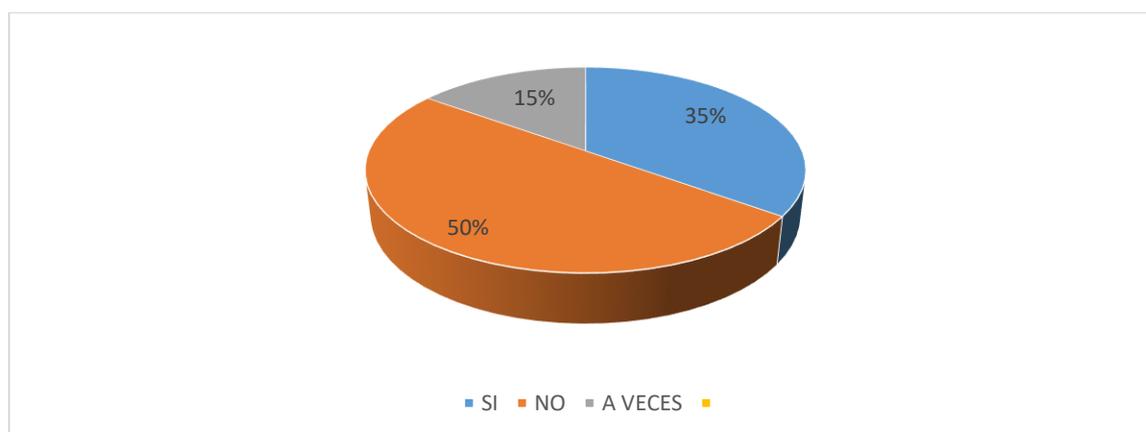
Tabla 14 Interactúa con sus hijas e hijos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	35%
2	NO	10	50%
3	A VECES	3	15%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 13 Interactúa con sus hijas e hijos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 35%, si y el 15% a veces.

Por el movimiento ajetreado que sucede en muchas familias ecuatorianas, una realidad de lo que sucede hoy en día incide que haya ciertas dificultades de aprendizaje, esto se manifiesta en un retardo general de todo el proceso de aprendizaje, desinterés en la atención, deficiente concentración, lo que genera lentitud para aprender y bajo rendimiento académico, especialmente en el área de matemáticas.

4.- ¿Dedica tiempo para jugar con sus hijas e hijos e intenten contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica?

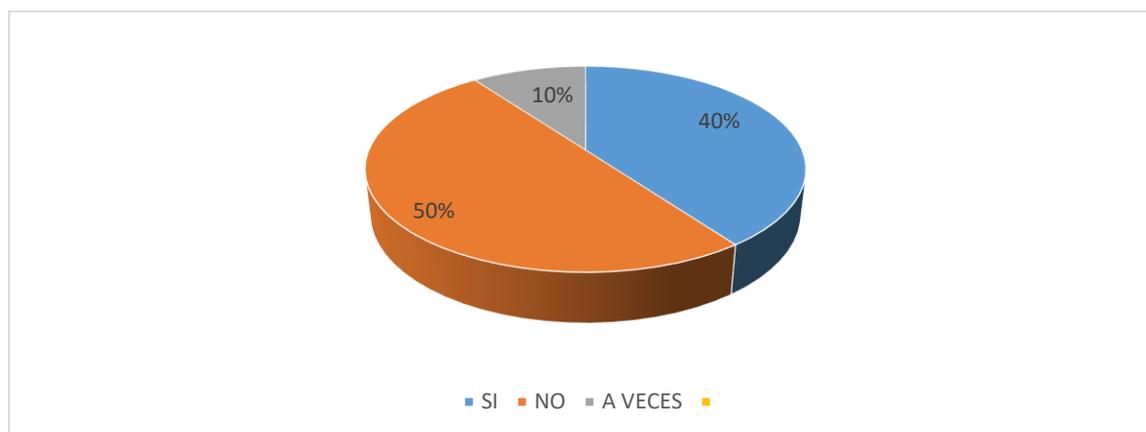
Tabla 15 Dedica tiempo para jugar con sus hijas e hijos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	8	40%
2	NO	10	50%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 14 Dedica tiempo para jugar con sus hijas e hijos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 40%, si y el 10% a veces.

El uso del tiempo destinado a interactuar con los hijos e hijas es valioso, y debe ser cada vez más efectivo y fructífero, gracias a un ambiente amable y menos violento, por ello es vital no perder el tiempo en actividades irrelevantes, aprovechando al máximo a través de acciones significativas, evitando pasar mucho tiempo delante de un dispositivo electrónico, como celular, IPod, tableta, que no aportan mucho al desarrollo integral de los infantes.

5.- ¿Facilita a sus hijas e hijos juguetes que lo ayuden comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5?

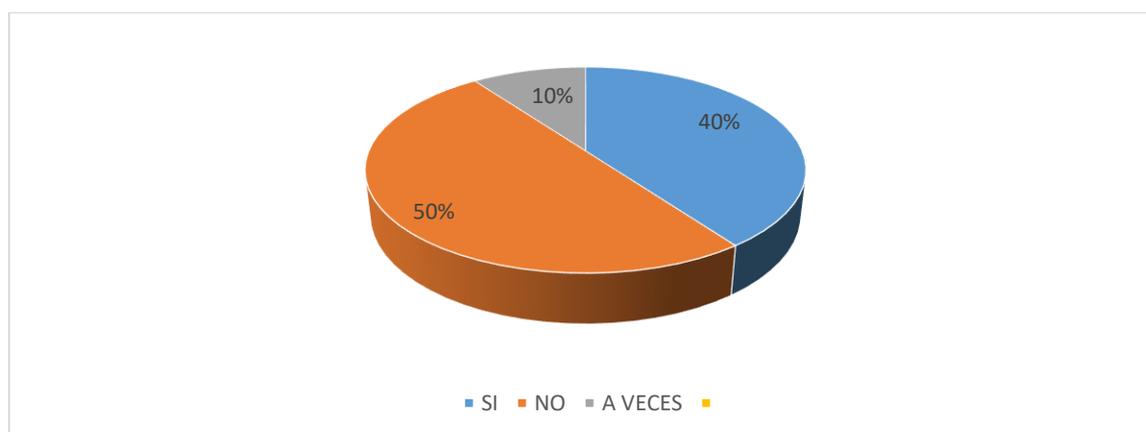
Tabla 16 Motiva Comprender la relación del numeral

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	8	40%
2	NO	10	50%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 15 Comprender la relación del numeral



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 50% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 40%, si y el 10% a veces.

Estas opciones de respuesta demuestran que, hay un insuficiente uso de materiales didácticos del entorno natural y cultural de los niños, así como poco o ningún involucramiento de los padres de familia en la formación integral de sus hijas e hijos, una estrategia de enseñanza estaría dada por la promoción de la participación de los progenitores en la elaboración y el uso de materiales propios del contexto en el cual sus hijos se desenvuelven.

6.- ¿En los juegos que practica en casa sus hijas e hijos logra clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)?

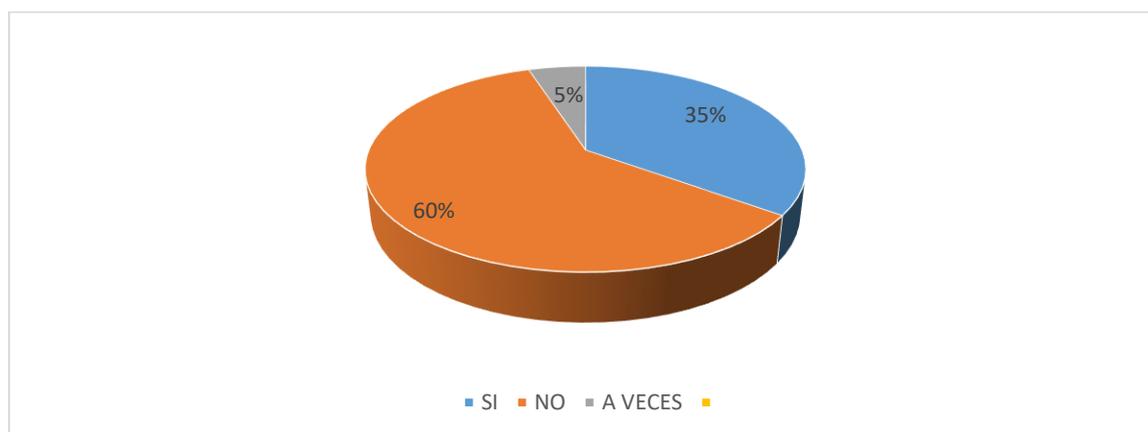
Tabla 17 En los juegos que practica en casa

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	35%
2	NO	12	60%
3	A VECES	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 16 En los juegos que practica en casa



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 35%, si y el 5% a veces.

Con las respuestas dadas por parte de los padres de familia, existen razones más que suficientes para que los niños y niñas de este centro educativo aprendan la Matemática y los docentes la enseñen, sin olvidar aquel lema: Enseñar a pensar bien, porque las Matemáticas son el arte de pensar bien, situación que se da a medias quizá los profesionales parvularios desconocen lo importante de su enseñanza desde la etapa inicial.

7.- ¿Ha notado usted que su hija e hijo tiene cierta dificultad para identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño?

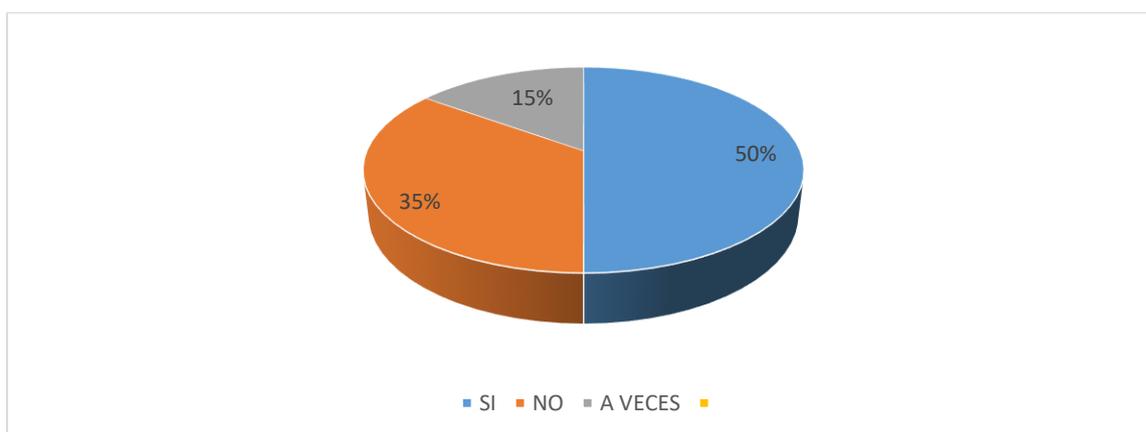
Tabla 18 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	10	50%
2	NO	7	35%
3	A VECES	3	15%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 17 Motiva a sus hijas e hijos que juegue con ábacos o regletas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 35% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 50%, si y el 15% a veces.

Es importante que la docente dialogue con los padres de familia, luego de observar la acción de sus educandos, darse el tiempo para observar, encontrar el origen de varias preocupaciones, ver qué acciones se repiten en que dificulta el niño o la niña, sus preferencia, sus éxitos, sus fracasos y como lo ayuda, sobre todo cuando tiene cierta dificultad para Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

8.- ¿Su hija e hijo tiene problemas para identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas?

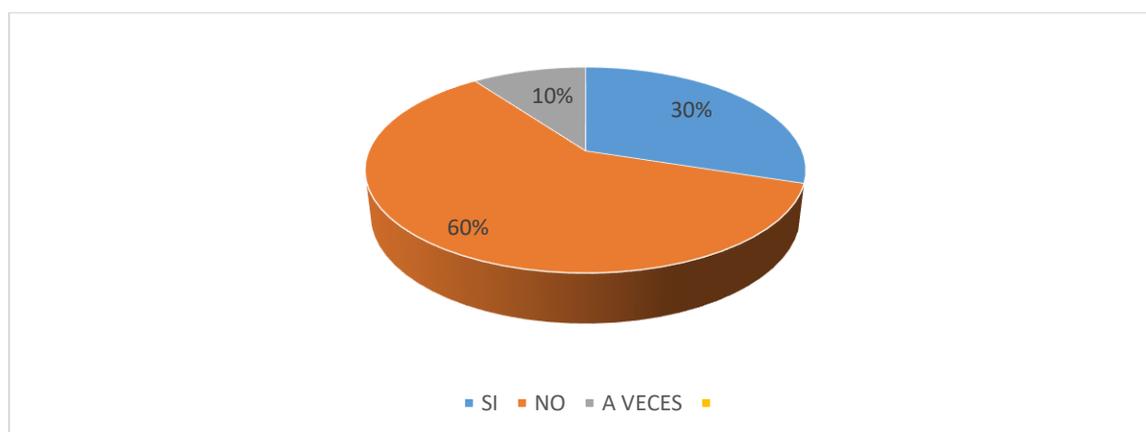
Tabla 19 Identificar figuras geométricas básicas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	30%
2	NO	12	60%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 18 Identificar figuras geométricas básicas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 30%, si y el 10% a veces.

Es importante mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de las niñas y niños en el área de matemáticas y a la vez a las docentes del nivel inicial, quiénes deben buscar mejores alternativas para enseñar teniendo como herramienta valiosa el material didáctico estructurado presentado, los cuáles contribuyen a un mejor aprendizaje de los educandos y así evitar problemas cuando se inserte a la educación General Básica.

9.- ¿Su hija e hijo tiene dificultades para reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos?

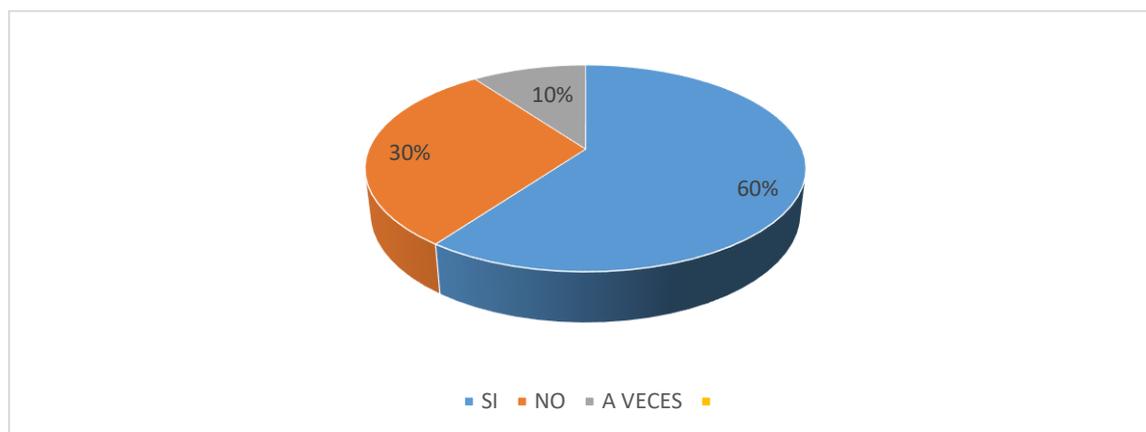
Tabla 20 Reconocer la ubicación de objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	12	60%
2	NO	6	30%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 19 Reconocer la ubicación de objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que si, el 30%, no y el 10% a veces.

El aprendizaje de la matemática se da en forma gradual y progresiva, acorde con el desarrollo del pensamiento de las niñas y niños; pero depende de la madurez neurológica, emocional, afectiva y corporal que permitirá desarrollar y organizar su pensamiento, por ende es indispensable que los párvulos experimenten situaciones en contextos lúdicos y en interrelación con la naturaleza, que le permitan construir nociones básicas espaciales.

10.- ¿En calidad de actor educativo, le gustaría participar en una convivencia familiar para la Aplicación de una Guía Didáctica con actividades que le permitan a sus hijas e hijos identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado?

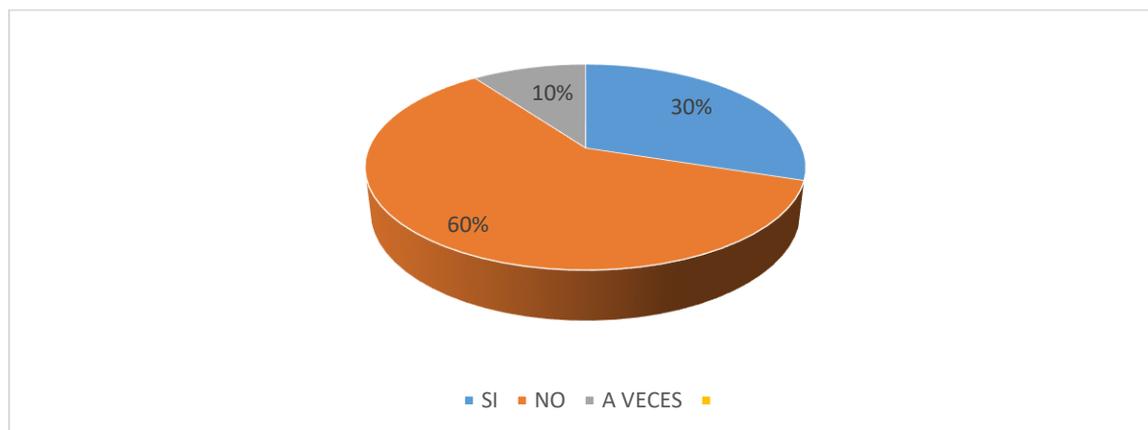
Tabla 21 Identificar en los objetos las nociones de medida

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	30%
2	NO	12	60%
3	A VECES	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 20 Identificar en los objetos las nociones de medida



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Un 60% de los padres de familia encuestados dijeron que no, el 30%, si y el 25% a veces.

Durante los primeros años, es esencial que el docente parvulario se preocupe por trabajar con los mejores materiales didácticos estructurados sobre todo para el proceso de aprendizaje de relaciones lógico matemáticas para que les permita comprender la realidad y solucionar los conflictos, porque facilita la comprensión de los contenidos, donde los docentes deben diseñar una metodología capaz de dinamizar los procesos de aprendizaje y la participación activa de los educandos.

2.1.3. Valoración de las destrezas y habilidades antes de la aplicación de la propuesta.

DESTREZA A VALORAR: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

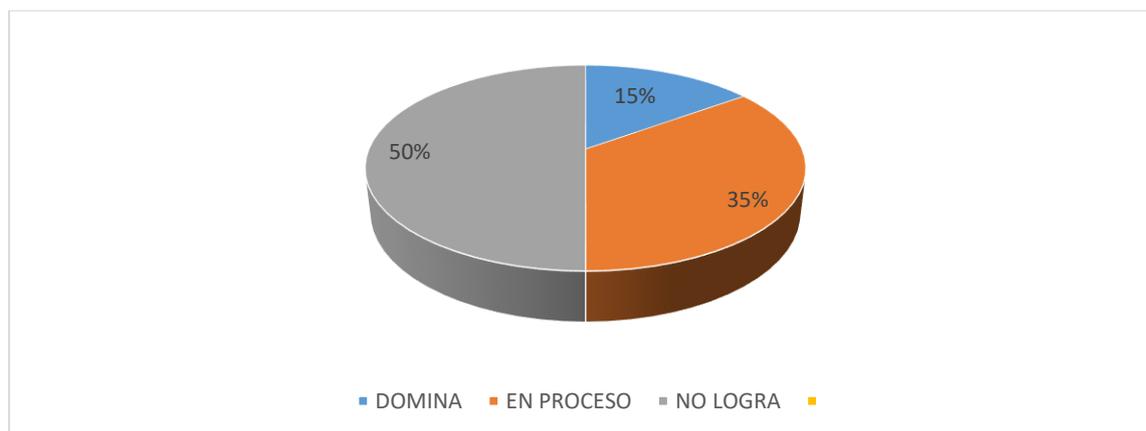
Tabla 22 Ordenar en secuencias lógicas.

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	3	15%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	10	50%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 21 Ordenar en secuencias lógicas.



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 15% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 50% aun no lo logra.

En la etapa inicial, es importante que, los docentes se preocupen por utilizar los mejores materiales didácticos estructurados sobre todo para el aprendizaje de relaciones lógicas matemáticas, desarrollar habilidades y destrezas como; ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

DESTREZA A VALORAR: Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado

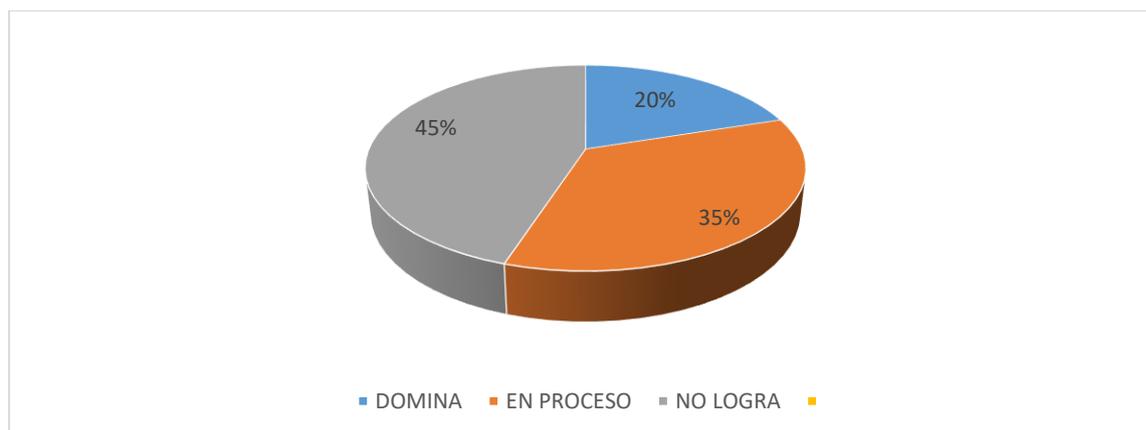
Tabla 23 Identificar en los objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	4	20%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	9	45%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 22 Identificar en los objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.

Es importante que la docente parvularia dentro de su cotidianidad, concienzamente sobre la importancia de que, en el desarrollo del proceso de aprendizaje en el área matemática sobre todo para resolución de problemas para vida cotidiana de niñas y niños aprenda a identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

DESTREZA A VALORAR: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

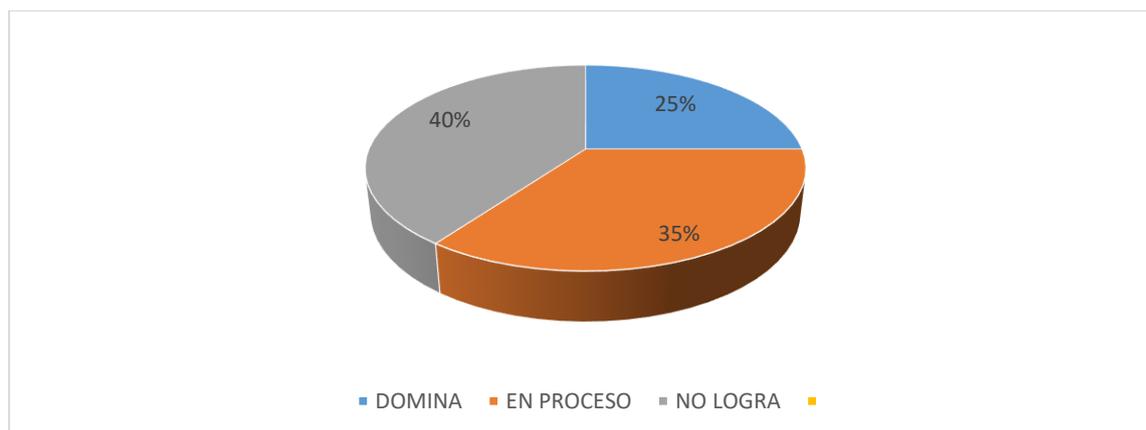
Tabla 24 Identificar figuras geométricas básicas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	5	25%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	8	40%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 23 Identificar figuras geométricas básicas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 25% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 40% aun no lo logra.

Es recomendable que los docentes se apoyen en materiales didácticos estructurados, considerando que, toda esta comprensión se logra a través del despliegue y la interrelación de las capacidades de matematizar, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias para resolver problemas o al razonar y argumentar a través de conclusiones y respuestas.

DESTREZA A VALORAR: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

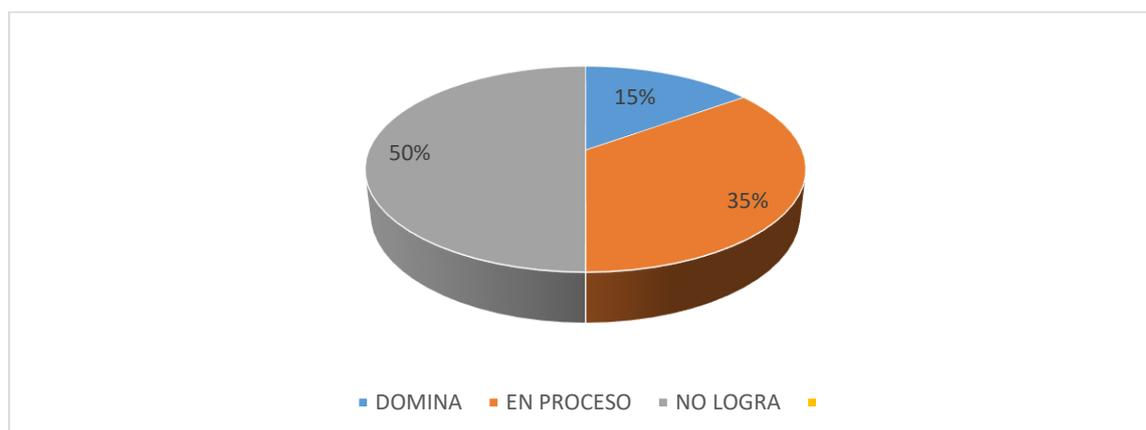
Tabla 25 Contar oralmente del 1 al 15

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	3	15%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	10	50%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 24 Contar oralmente del 1 al 15



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 15% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 50% aun no lo logra.

Es vital que la profesional parvularia desde la infancia propicie espacios de tiempo para la enseñanza de la matemática debe ser un arte y una ciencia, pues se trata de una asignatura cuya estructura es eminentemente simbólica pero si no enseñada apropiadamente no logrará los mejores resultados, en esta área deben ser sumamente creativos, pacientes y obstinados.

DESTREZA A VALORAR: Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5

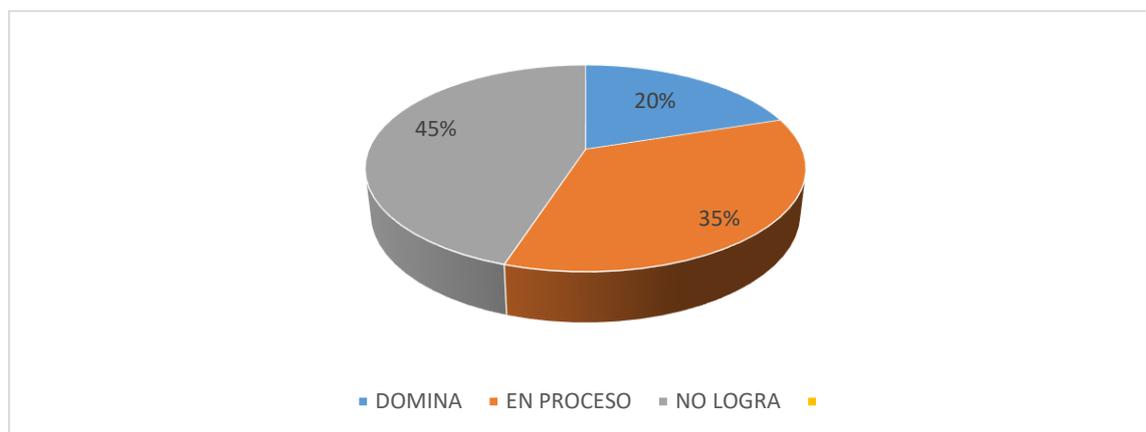
Tabla 26 Comprender la relación del numeral

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	4	20%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	9	45%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 25 Comprender la relación del numeral



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 45% aun no lo logra.

Las matemáticas es una disciplina que, en ocasiones, requiere por parte de los educandos un esfuerzo mayor que otras áreas de conocimiento, porque utilizan los números para seleccionar los canales de televisión, lo observan en las placas de los carros, en los teléfonos, en las monedas, y también en situaciones vinculadas con los conceptos de medición.

DESTREZA A VALORAR: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma

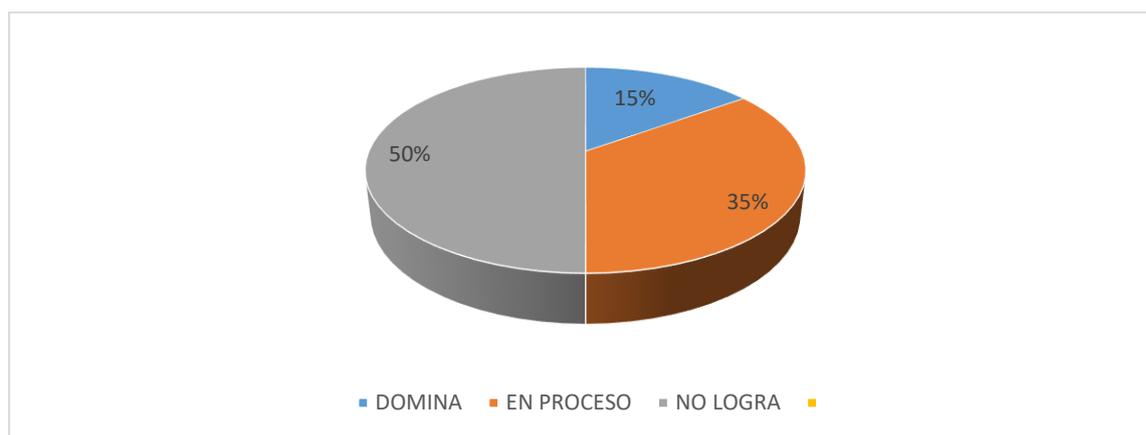
Tabla 27 Clasificar objetos con dos atributos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	5	25%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	8	40%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 26 Clasificar objetos con dos atributos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 25% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 40% aun no lo logra.

Entre 4 y 5 años, las niñas y niños adquieren las primeras estructuras lógicas matemáticas como; la clasificación y seriación; el origen de estas primeras estructuras están en los movimientos espontáneos, acciones que se pueden realizar a partir de ellos para conseguir un objetivo específico, donde tendrá que establecer relaciones entre movimientos y clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma.

DESTREZA A VALORAR: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

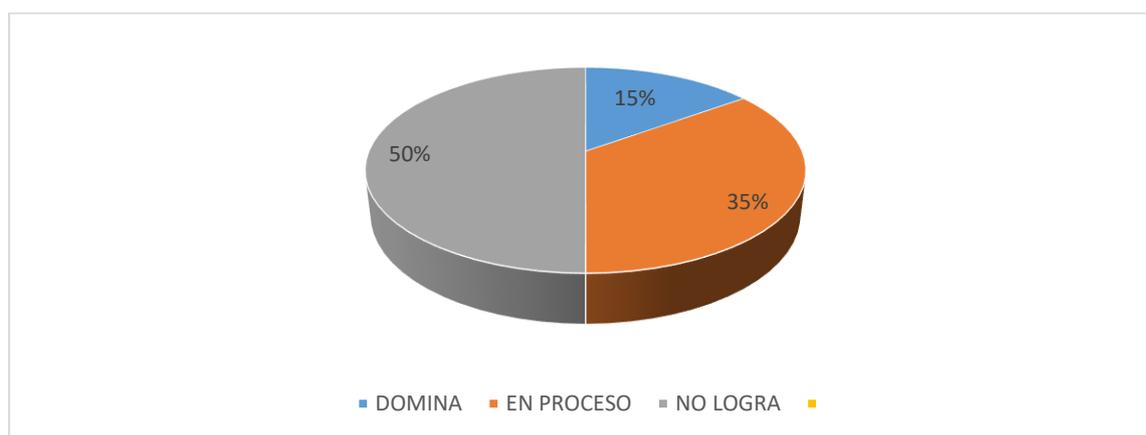
Tabla 28 Identificar semejanzas y diferencias

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	3	15%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	10	50%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 27 Identificar semejanzas y diferencias



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.

Los docentes parvularias deben tratar de atraer la atención de niños y niñas hacia las posturas relativas que pueden adoptar ante un banco, entrenarlos a formar sin la dirección del adulto dos equipos con igual número de miembros o grupos que tengan un número determinado de alumnos y alumnas, hacerles determinar quién ha saltado más lejos; es decir se busca la orientación hacia competencias matemáticas.

DESTREZA A VALORAR: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.

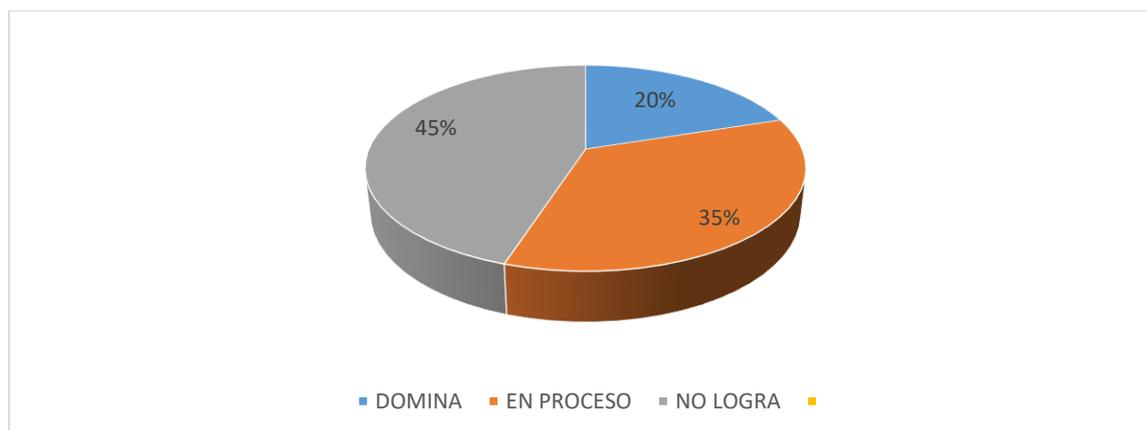
Tabla 29 Reconocer la ubicación de objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	4	20%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	9	45%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 28 Reconocer la ubicación de objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.

Los niños en esta edad ya deben tener algo de conocimiento del saber matemático, parte del quehacer diario, por ello es necesario desarrollar en las niñas y niños conocimientos, destrezas y habilidades matemáticas que sean herramientas para toda su vida, es responsabilidad de la profesional parvulario generar situaciones de aprendizaje significativos que estimulen el pensamiento lógico matemático y la capacidad del razonamiento desde la infancia.

DESTREZA A VALORAR: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

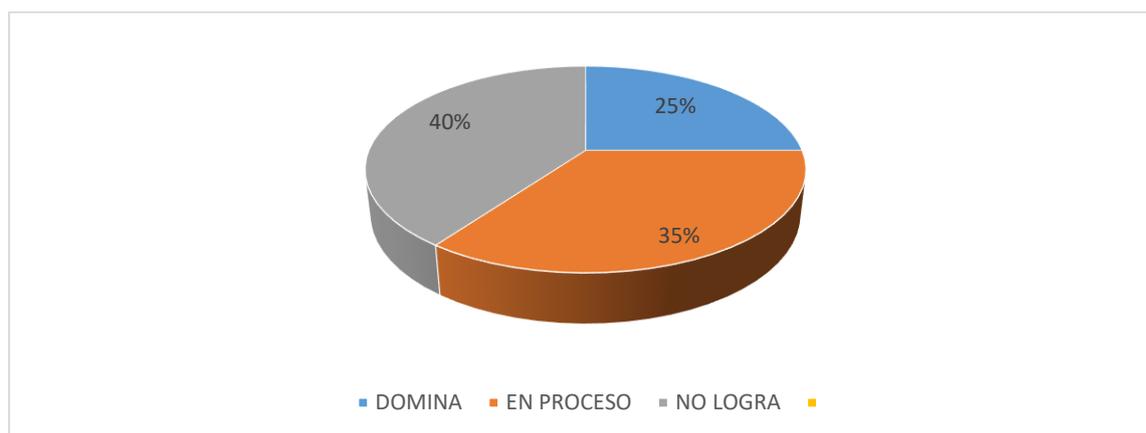
Tabla 30 Comparar y ordenar secuencialmente

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	5	25%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	8	40%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 29 Comparar y ordenar secuencialmente



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 25% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 40% aun no lo logra.

En la actualidad es importante apoyarse en materiales didácticos estructurados, que las niñas y niños tengan contacto y manipulación directa de material concreto, para lograr un aprendizaje significativo, para trabajar las matemáticas y apuntar al desarrollo del pensamiento matemático, es esencial que los educandos desarrollen la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema.

DESTREZA A VALORAR: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

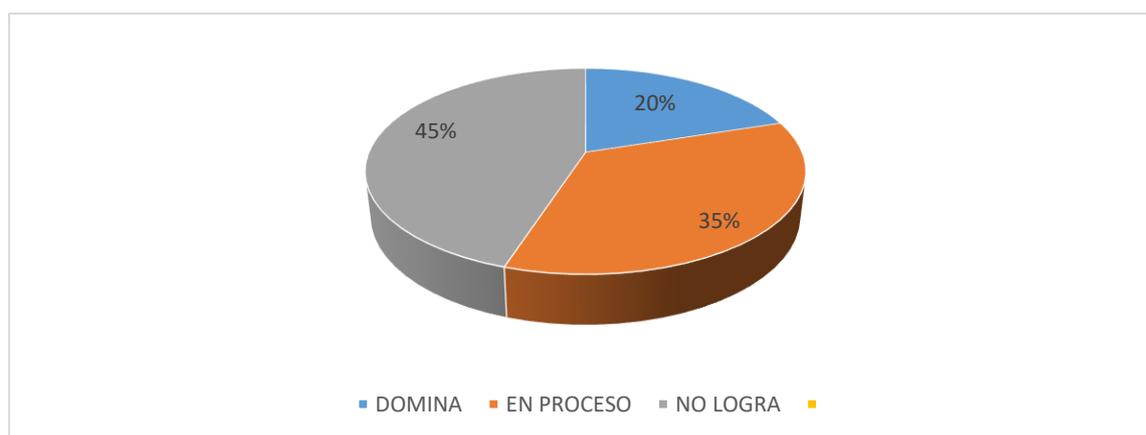
Tabla 31 Comprender la relación de número-cantidad

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	4	20%
2	EN PROCESO	7	35%
3	NO LO LOGRA	9	45%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 30 Comprender la relación de número-cantidad



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

El medio propicio para enseñar matemáticas al niño es a través de su propio cuerpo; a través de los sentidos, mediante actividades que permitan desarrollar nociones de ubicación espacial y tiempo, con el propio cuerpo y en relación con otros, para que los niños construyan el lenguaje matemático hemos de valernos de dibujos, imágenes y materializaciones concretas, que apoyen intuitivamente los objetos matemáticos y sus propiedades.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”



LISTA DE COTEJO

APLICADA A LAS NIÑAS Y NIÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “CARLOS ALBERTO GUERRERO” ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

Tabla 32 Lista de Cotejo

No.	DESTREZA	NO LO LOGRA	EN PROCESO	DOMINA EL LOGRO
N: 1	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	10 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	3 NIÑOS Y NIÑAS
N: 2	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado	9 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	4 NIÑOS Y NIÑAS
N: 3	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas	8 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	5 NIÑOS Y NIÑAS
N: 4	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica	10 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	3 NIÑOS Y NIÑAS

N: 5	Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5	9 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	4 NIÑOS Y NIÑAS
N: 6	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)	8 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	5 NIÑOS Y NIÑAS
N: 7	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.	10 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	3 NIÑOS Y NIÑAS
N: 8	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos	9 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	4 NIÑOS Y NIÑAS
N: 9	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.	8 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	5 NIÑOS Y NIÑAS
N: 10	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.	9 NIÑOS Y NIÑAS	7 NIÑOS Y NIÑAS	4 NIÑOS Y NIÑAS

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

CAPÍTULO III

LA PROPUESTA

3.1.1. Datos informativos

Título: Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Institución Promotora: Instituto Superior Tecnológico “Japón”

Institución Beneficiada: Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Beneficiarios: 13 niñas y 7 niños, 4 docentes y 20 padres de familia.

Ubicación: Provincia de Pichincha

Cantón: San Miguel de los Bancos

Dirección: Recinto San Juan de Puerto Quito

Tiempo: Mayo - Octubre 2019.

Equipo participante: Docente parvularia, niñas, niños y promotora.

Responsable: Jenny Guisela Paredes Veloz

Coordinador: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.

3.2. Introducción

Desde siempre el aprendizaje de la matemática ha sido un problema complejo; para docentes y para los educandos, no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es inútil enseñar los números de manera mecanizada; implica propiciar el desarrollo de nociones para la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido, he ahí la importancia de la noble labor docente utilizar los mejores materiales didácticos estructurados como, ábacos, tangaré, cubos entre otros implementos manipulables pensados y fabricados expresamente para enseñar y aprender matemática.

Luego de la encuesta aplicada a los docentes de los dos iniciales así como también a los padres de familia se pudo notar ciertas deficiencias en la utilización de materiales didácticos estructurados para motivar el aprendizaje de la matemática, por ello la promotora deja como

alternativa esta Guía Didáctica con actividades diversas, considerando que, cada tipo de material estructurado ha sido diseñado para favorecer adquisición de determinados conceptos, desde luego teniendo en cuenta que, en el aula haya un ambiente cálido, seguro y acogedor que facilite las relaciones entre los educandos, docentes incluyendo aspectos afectivos.

La presente Guía Didáctica, con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, que se convierta en un material de apoyo para la docente parvularia que atiende a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, porque a mayor uso de materiales didácticos estructurados mayor es la dimensión actúa y piensa en situaciones forma, movimiento y localización, es decir aprovechar que responden a la necesidad que tiene el niño de manipular y explorar, ya que de esa manera aprende y se enriquece las experiencias sensoriales, teniendo en cuenta los aspectos físicos y pedagógicos.

3.3. Objetivos de la Propuesta

3.3.1. Objetivo General

Mejorar el conocimiento matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” periodo mayo-octubre 2019, por medio de la aplicación de actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

3.3.2. Objetivos Específicos

- Contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje como parte de la formación integral de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero” periodo mayo-octubre 2019.
- Interactuar, docente-padres de familia para motivar a los educandos a fortalecer el aprendizaje de matemáticas con el apoyo de materiales didácticos estructurados y la participación activa con sus pares y adultos del entorno.
- Socializar con los implicados la actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

3.4. Justificación

Se justifica la elaboración de esta Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, porque de cierta forma hay un desconocimiento por parte de los profesionales parvularios sobre la utilidad práctica que brindan los materiales didácticos estructurados en el aprendizaje de las matemáticas, anteriormente no se daba importancia al razonamiento, hoy con la práctica es esencial el empleo de estos, que se lo elabora exclusivamente para su fortalecimiento.

Se deja como alternativa de enseñanza, porque servirá como una orientación a la docente parvulario, permitan ayudar en el desarrollo de cada una de las dimensiones, destrezas y habilidades de los pequeños, puesto que los materiales didácticos estructurados utilizados en las aulas de Educación Infantil actualmente serán lo que motiven o desmotiven a los educandos al aprendizaje de, magnitudes y su medida en el área de Matemáticas porque es vital aprovechar esta etapa inicial como un periodo crucial para el desarrollo posterior, es la etapa donde pueden producirse errores y desviaciones importantes en el pensamiento y aprendizaje de las matemáticas, su aceptación o rechazo.

Es importante dejar como alternativas ante el problema que se analizó en los capítulos anteriores, una Guía Didáctica con una gama innovadora de actividades apoyados en materiales y recursos didácticos estructurados, pasos a seguir y evaluación al momento de su aplicación, así mismo responden a los contenidos prioritarios del área de matemáticas como cuantificadores, secuencia lógica, resolución de problemas, nociones forma, tamaño y color, entre otras habilidades y destrezas que tienen que desarrollar las niñas y niños conforme lo indica el Currículo del año 2014 publicado para la Educación Inicial ecuatoriana.

Cabe recalcar que es importante realizar este tipo de Guía Didáctica, porque es importante que el docente parvulario conozca la utilidad del material didáctico estructurado, un medio eficaz en la dirección de la enseñanza aprendizaje, estimulando el proceso educativo, que fortalece la relación directa docente – educando, porque los dos son protagonistas educativos, el primero enseña y el segundo aprende a pensar matemáticamente, por medio de la interacción de varios factores, cognitivos, sociocultural, afectivos, entre otros, promoviendo formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos educativos.

3.5. Factibilidad de su Aplicación

3.5.1. Factibilidad Operativa

Es factible aplicarla porque se analizó algunos aspectos como es la factibilidad operativa, apoyados en distintos materiales didácticos estructurados, que están al alcance, además se contó para su aplicación con la guía técnica de docentes parvularias que tienen experiencia con niñas y niños de la etapa Inicial, así como se toma en cuenta el tiempo, desarrollo y evaluación de los mismos lo cual garantiza que se pueden aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se lograra mejorar la apatía que existe hacia el aprendizaje de las matemáticas.

3.5.2. Factibilidad Económica

Analizando el valor agregado que tiene dentro de la formación integral de niñas y niños de 4 a 5 años de edad como es la población donde se analiza el problema de la resistencia al aprendizaje de las matemática no se determinaron costos económicos considerables que no amerite la realización de esta Guía Didáctica, es decir no se necesitó un financiamiento excesivo sino únicamente de los necesarios, puesto que se decidió laborar con los que están al alcance de sus idealizadoras, por lo tanto su aplicación si es factible.

3.5.3 Factibilidad Pedagógica

La presente Guía Didáctica conto con la participación activa de las docentes del Inicial, porque estuvieron prestas a interactuar con las niñas y niños, por lo tanto puede decirse que es totalmente pedagógica, por incluir en términos didácticos y está apoyadas en materiales estructurados, para trabajar en el fortalecimiento de las matemáticas, con los cuales se desarrolla la inteligencia lógica e inserta en el mundo de los números como vínculo correlacional con el mundo real.

3.5.4. Factibilidad Legal

Por cuanto se respalda en lo dispuesto por la Ley Orgánica de Educación Intercultural, es una herramienta que mejora la calidad de la educación ecuatoriana, desarrolla las potencialidades de las niñas y niños, respeta el derecho a una formación digna, holística y totalmente humanista, el compromiso de formar integralmente a las nuevas generaciones.

Descripción de la Guía Didáctica

Se consideró oportuno motivar a la docente parvulario a apoyarse en la utilización de los materiales didácticos estructurados, porque la mayor parte de ellos podría decirse que son multiuso, en la medida de que pueden utilizarse para varios conceptos y objetivos, he ahí la importancia de concienciar que, es necesario que antes de iniciar el aprendizaje de las operaciones, se debe facilitar el camino para que las niñas y niños vayan trabajando en una serie de procesos lógicos que son previos a la adición utilizando las regletas por ejemplo.

Es importante realizar esta Guía Didáctica, porque está apoyada en materiales didácticos estructurados apropiados para el aprendizaje de las primeras bases de matemáticas, para niñas y niños desde la etapa inicial, al ser aplicados apropiadamente tendrán la gran oportunidad de desarrollar mejor sus habilidades y destrezas como; Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas, contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica también lograran comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, caso contrario tendrían ciertas dificultades, ya que los pequeños aprenden rápidamente con la manipulación de material concreto producto del reciclaje.

Por tal motivo la promotora de esta Guía, decidió trabajar en una de las necesidades didácticas más requeridas en las niñas y niños, en el área parvularia, sobre todo desde la etapa Inicial, porque la matemática no solo se limita a la enseñanza mecánica de números, formas, colores, si no a las diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano, a partir de ello, se espera que los educandos desarrollen competencias matemáticas, experimente, explore, juegue, aprenda, manipule y descubra el mundo mágico de las matemáticas, que le servirá a lo largo de su etapa escolar.

Por ultimo algo que no se puede dejar de mencionar es la importancia de, la noble labor del docente es encomiable porque a diario debe encontrar el dinamismo y la creatividad en sus prácticas pedagógicas, y que mejor forma de hacerlo apoyándose en materiales didácticos estructurados, que lo motiven a aprender y conocer un bagaje de características que cree en los educandos los deseos de realizar tal o cual actividad, en otras palabras, son importantes porque ayudan a conseguir los propósitos planteados, a través del uso de recursos didácticos innovadores y motivantes para el interaccionar de los implicados.



CARRERA DE PARVULARIA

GUÍA DIDÁCTICA CON ACTIVIDADES DIVERSAS QUE PERMITAN A LAS NIÑAS Y NIÑOS COMPRENDER LA RELACIÓN DEL NUMERAL (REPRESENTACIÓN SIMBÓLICA DEL NÚMERO) CON LA CANTIDAD HASTA EL 5.

Autora: Jenny Guisela Paredes Veloz

Tutor: Lcdo. José Daniel Shauri Romero MSc.



**SANTO DOMINGO- ECUADOR
2020**

ACTIVIDAD No. 1		
“JUGUEMOS CON EL ÁBACO MULTICOLOR”		
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivo de Aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivo de la actividad	Crear un ábaco de colores llamativos y brillantes que atraigan la atención de los niños a la vez que identifiquen formas, colores y tamaños para el desarrollo de nociones básicas lógicas.	
Recursos:	Docente, niñas, niños, palos de chuzos usados, tapas plásticas de colores variados y sobrante de espuma Flex	
Destreza:	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”	
Edad:	4 a 5 años	
Tiempo y Participación	20 minutos	
	<p>Contenidos</p> <p>La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Iniciar la actividad, con los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar las tapas según el color que indica 2. Formar una base redonda de espuma Flex. 3. Insertar los palos de chuzo en la base. 4. Agujerear las tapas plásticas para insertarlas en los palos. 5. Adornar con buen gusto estético. 	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Determinar el nivel de dominio y discriminación de colores, formas y tamaños.</p> <p>Verificar la habilidad de efectuar operaciones simples de suma y resta.</p>
	<p>Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños manipularán, conocerán, diferenciarán los colores, hasta lograr detectar el grado de captar resultados a través cálculos mentales.</p>	
<p>Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y potenciar el desarrollo lógico-matemático.</p>		

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Esta actividad deajo muchas satisfacciones en las niñas y niños, aunque al principio no deseaban intervenir pero al final se animaron a trabajar, por ello es importante el

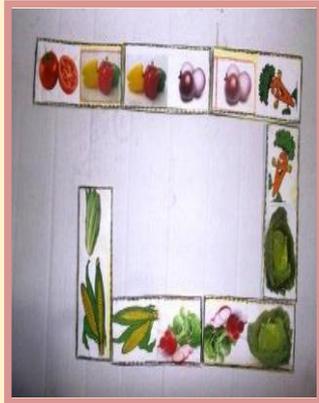
estímulo que pueda proveer la docente, dentro del aula y en sí va de la mano de lo que la familia de las niñas y niños hagan en casa. Establece que los materiales que favorecen el pensamiento lógico matemático son los bloques lógicos, secuencias, el ábaco, el geo-plano, el tangram, la balanza numérica, entre otros.

LISTA DE COTEJO N° 1				
ACTIVIDAD:		TEMA: “JUGUEMOS CON EL ÁBACO MULTICOLOR”		
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Determinar el nivel de dominio y discriminación de colores, formas y tamaños		
		DESTREZA		
		Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 2
“DOMINÓ MATEMÁTICO”

Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivo de Aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivo de la actividad	Crear un dominó para promover el aprendizaje de la secuencia lógica, para la participación interactiva y el desarrollo de imaginación, pensamiento lógico en las niñas y niños	
Recursos:	Docente, niñas, niños, Cartón Figuras Pegamento Pintura	
Destreza:	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).	
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”	
Edad:	4 a 5 años	
Tiempo y Participación	20 minutos	
	<p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Iniciar la actividad, con los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar de los cartones en desuso rectángulos. 2. De revistas usadas recortar figuras. 3. Adherir con pegamento las figuras a los pedazos de cartón 4. Verificar el orden secuencial de las figuras, la correlación de los gráficos, redondos, cuadrados y triangulares. 	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Constatar la coherencia y la imaginación en la secuencia.</p> <p>Continuar la secuencia de las figuras.</p>
Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños y este interesante recurso actúa el hemisferio izquierdo del cerebro por lo tanto se evaluará su desempeño.		
Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y potenciar el desarrollo lógico-matemático.		

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Esta actividad deo muchas satisfacciones en las niñas y niños, se constató, en efecto, que los materiales didácticos estructurados que fueron empleados en los procesos de enseñanza y aprendizaje influyen particularmente en los educandos favorecen el pensamiento lógico matemático son los bloques lógicos, secuencias, el ábaco, el geo-plano, el tangram, la balanza numérica, entre otros.

LISTA DE COTEJO N° 2

ACTIVIDAD:		TEMA: “DOMINÓ MATEMÁTICO”		
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Constatar la coherencia y la imaginación en la secuencia		
		DESTREZA		
		Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 3	
“EL SURCO INTELIGENTE”	
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de Aprendizaje	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivo de la actividad	Promover el aprendizaje de la secuencia lógica, para la participación interactiva y el desarrollo de imaginación, pensamiento lógico en las niñas y niños	
Recursos:	Docente, niñas, niños, un listón de madera de 50 cm x 21 cm, con dos ranuras para colocar las tarjetas, tarjetas de madera con una medida de 10 cm x 11,5 cm. impresiones a color de los números del 1 al 5, impresiones a color de cinco escenas de un cuento.	
Destreza:	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”	
Edad:	4 a 5 años	
Tiempo y Participación	20 minutos	
	<p>Contenidos</p> <p>La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Iniciar la lectura del Cuento: “ Marisol la niña juguetona”</p> <p>Presentar a los niños y niñas el material. Identificar: el listón, las tarjetas numeradas hasta el cinco y las tarjetas con gráficos relacionados a la narración del cuento. Solicitar a un niño o niña que coloque los números secuenciados del uno al cinco en uno de los surcos. En el surco restante colocar las tarjetas en forma secuenciada del cuento. Leer los números colocados solicitar a otro niño o niña repetir el ejercicio.</p>	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Pregunta a las niñas y niños:</p> <p>¿Qué hizo Marisol la niña juguetona del cuento por la mañana?</p> <p>¿Qué hizo en la tarde Marisol?</p> <p>¿Qué actividad realizó con su mamá por la noche?</p> <p>¿Qué actividad les gustaría hacer a ustedes?</p>
Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron con sus pares y adultos.		
Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y potenciar el desarrollo lógico-matemático.		

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Esta actividad dejó muchas satisfacciones, se constató, en efecto, que los materiales didácticos estructurados que fueron empleados y descritos en la parte anterior influyen en el aprendizaje y a la vez favorecen el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad del Inicial II, en la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”.

LISTA DE COTEJO N° 3

ACTIVIDAD:

TEMA: “EL SURCO INTELIGENTE”

Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Constatar la atención, concentración coherencia y la imaginación de las niñas y niños.		
		DESTREZA		
		Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 4	
“ REGLETA INTELIGENTE”	
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de Aprendizaje	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de

	problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivo de la actividad	Motivar a ordenar las regletas que fomenten el orden, serie y la inteligencia secuencial de modo ascendente y descendente.	
Recursos:	Docente, niñas, niños, piezas de madera reciclada, pintura de diversos colores, pincel, metro, lija de madera.	
Destreza:	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.	
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”	
Edad:	4 a 5 años	
Tiempo y Participación	20 minutos	
	<p>Contenidos</p> <p>La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recolectar pedazos de madera 2. Medir y cortar de distintos tamaños los pedazos de madera. 3. Luego pintarlas de diferentes colores 4. Ordenar de manera ascendente y descendente. 	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Observar el orden secuencial de las regletas, la correlación entre ascendente y descendente.</p> <p>Verificar el orden de la seriación.</p>
	<p>Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la medida del avance de la inteligencia lógica</p>	
<p>Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.</p>		

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Se confirma la importancia de utilizar materiales didácticos estructurados porque niñas y niños actúan y piensan en situaciones de cantidad, según se observa estas variables están en una correlación positiva. Sirven para que los niños, manipulándolas, aprendan y refuercen los conceptos de cantidad, números primos, pares e impares, suma, resta, multiplicación y división y también para que aprendan a ubicar las unidades decenas y centenas cuando ingresen a la Educación formal.

LISTA DE COTEJO N° 4	
ACTIVIDAD:	TEMA: “ REGLETA INTELIGENTE”
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas	

Grupo de edad: 4 a 5 años

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Observar el orden secuencial de las regletas, la correlación entre ascendente y descendente.		
		DESTREZA		
		Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 5	
“JUEGO TARJETAS NUMÉRICAS”	
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de Aprendizaje	Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma) y permitan comprender la relación de número cantidad hasta el 5.
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
Objetivo de la actividad	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.
Recursos:	Docente, niñas, niños, varias tarjetas de números del 0 al 9 así como también tarjetas de cantidades.

Destreza:	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.	
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”	
Edad:	4 a 5 años	
Tiempo y Participación	20 minutos	
	<p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Todo el grupo puede participar, sentados en círculo, se distribuyen en el piso las tarjetas de cantidades y números.</p> <p>Se coloca en una base cinta adhesiva, en la pared se coloca un listón azul y uno naranja horizontalmente.</p> <p>Para iniciar, la consigna será acomodar las cantidades y los números en orden de menor a mayor.</p> <p>Cada uno tomará una tarjeta de cantidades, cinta adhesiva para distribuirla en el listón.</p> <p>Continuaremos con las tarjetas de números y cada uno elige una para acomodar en orden.</p>	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Seguir un orden en cuando a objetivos, metas y logros.</p> <p>Verificar el orden de la seriación.</p>
	<p>Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la medida del avance de la inteligencia lógica</p> <p>Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.</p>	

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Esta actividad muy muy provechosa, se logró utilizar materiales didácticos estructurados para observar si los niños y niñas desarrollan capacidades matemáticas y otras nociones como son los números, he ahí la importancia de conocer cuáles son las deficiencias que se presentan en el aprendizaje de los párvulos en el área de matemática.

LISTA DE COTEJO N° 5		
ACTIVIDAD:	TEMA: “JUEGO TARJETAS NUMÉRICAS”	
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas		
Grupo de edad: 4 a 5 años		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO
		Seguir un orden en cuando a objetivos, metas y logros.

		DESTREZA		
		Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 6	
“CONOCIENDO AL TANGRAM”	
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas	
Objetivo de Aprendizaje	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
Objetivo de la actividad	Utilizar estrategias de conteo y sobre conteo
Recursos:	Docente, niñas, niños, varias tarjetas de números del 0 al 9 así como también tarjetas de cantidades.
Destreza:	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”
Edad:	4 a 5 años
Tiempo y Participación	20 minutos

	<p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Exponer y explicarles que el Tangram es un tipo de rompecabezas de origen chino formado por siete piezas, las cuales forman el cuadrado, que tiene una estructura de 5 triángulos rectángulos de tres diferentes tamaños, de un cuadrado y un paralelogramo.</p> <p>La docente debe pedir a los estudiantes que dispersen esas figuras, que las vuelvan a armar, que controlen el tiempo que demoran en hacerlo.</p>	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Visualizar mejoras y razonamiento matemático en función del análisis y del uso de materiales didácticos estructurados.</p>
<p>Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la forma de cuadro, rectángulo, triángulo, rombo entre otros.</p>		
<p>Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.</p>		

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Para la construcción se puede utilizar cualquier tipo de material, inclusive, reciclables como pedazos de madera de construcción; pedazos de plástico grueso, de cartulinas, que con este material ellos pueden desarrollar la creatividad y el razonamiento, hacer relaciones entre figuras geométricas, a trabajar con fracciones, para la distracción formando letras, diferentes figuras, cosas.

LISTA DE COTEJO N° 6		
ACTIVIDAD:	TEMA: “CONOCIENDO AL TANGRAM”	
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas		
Grupo de edad: 4 a 5 años		
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO
		Visualizar mejoras y razonamiento matemático en función del análisis y del uso de materiales didácticos estructurados.
		DESTREZA
		Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 7			
“FIGURAS GEOMÉTRICAS SALTARINAS”			
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas			
Objetivo de Aprendizaje	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.		
Objetivo de la actividad	Utilizar estrategias de conteo y sobre conteo		
Recursos:	Docente, niñas, niños, Plotter de 1.50 cm x 1.2 cm con impresión de figuras geométricas de colores primarios. • Cubo de cartón forrado de plotter con impresiones de figuras geométricas en blanco y manchas de colores primarios en cada cara del cubo.		
Destreza:	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.		
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”		
Edad:	4 a 5 años		
Tiempo y Participación	20 minutos		
	<table border="1"> <tr> <td>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Colocar en el suelo el plotter.</td> <td>Indicadores de Logro ¿Cuántos lados tiene un triángulo?</td> </tr> </table>	Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Colocar en el suelo el plotter.	Indicadores de Logro ¿Cuántos lados tiene un triángulo?
Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Colocar en el suelo el plotter.	Indicadores de Logro ¿Cuántos lados tiene un triángulo?		



Los niños y niñas nombrarán señalando las figuras geométricas y los colores.
 Presentar el cubo a los niños y niñas contar los lados e ir nombrando las figuras y los colores que se encuentran en cada uno.
 Aprender a lanzar el cubo.
 Observar la figura o color que queda encima.
 Saltar sobre el plotter por la figura geométrica o color que salió en el cubo. Repetir el ejercicio con varios niños y niñas.

¿Cómo son los lados del cuadrado?

 ¿El círculo tiene lados?

 ¿Cuál de las tres figuras geométricas rueda?

Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la forma de cuadro, rectángulo, triángulo, rombo entre otros.

Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Para la construcción se puede utilizar cualquier tipo de material, inclusive, reciclables como pedazos de madera de construcción; pedazos de plástico grueso, de cartulinas, que con este material ellos pueden desarrollar la creatividad y el razonamiento, hacer relaciones entre figuras geométricas, a trabajar con fracciones, para la distracción formando letras, diferentes figuras, cosas.

LISTA DE COTEJO N° 7

ACTIVIDAD:		TEMA: “FIGURAS GEOMÉTRICAS SALTARINAS”		
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Visualizar mejoras y razonamiento matemático en función del análisis y del uso de materiales didácticos estructurados.		
		DESTREZA		
		Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LOGRA

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 8			
“JUEGO EL BANCO MATEMÁTICO”			
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas			
Objetivo de Aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.		
Objetivo de la actividad	Utilizar estrategias propias para resolver problemas numéricos represente usando objetos, dibujos, símbolos o los números		
Recursos:	Docente, niñas, niños, 1 dado mediano de constelaciones, 1 dado de caras de colores, 1 dado de tamaños. Bote de 100 fichas de tamaños y colores diferentes.		
Destreza:	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.		
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”		
Edad:	4 a 5 años		
Tiempo y Participación	20 minutos		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Con varios niños y niñas.</p> <p>En el grupo se determinaran cuantos equipos quieren formar, de cuantos integrantes de acuerdo al número</p> </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <p>Indicadores de Logro</p> <p>Según el dado y el tamaño ejemplo: la cara del dado tiene 5 constelaciones, el dado de color esta verde y la cara del dado tiene el muñeco grande el pide al banco 5 fichas verdes grandes.</p> </td> </tr> </table>	<p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Con varios niños y niñas.</p> <p>En el grupo se determinaran cuantos equipos quieren formar, de cuantos integrantes de acuerdo al número</p>	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Según el dado y el tamaño ejemplo: la cara del dado tiene 5 constelaciones, el dado de color esta verde y la cara del dado tiene el muñeco grande el pide al banco 5 fichas verdes grandes.</p>
<p>Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</p> <p>Con varios niños y niñas.</p> <p>En el grupo se determinaran cuantos equipos quieren formar, de cuantos integrantes de acuerdo al número</p>	<p>Indicadores de Logro</p> <p>Según el dado y el tamaño ejemplo: la cara del dado tiene 5 constelaciones, el dado de color esta verde y la cara del dado tiene el muñeco grande el pide al banco 5 fichas verdes grandes.</p>		



total de alumnos, en promedio serán 4 a 6 niños. 2
 Por equipo se organizaran para elegir al encargado del banco y quien inicia para tirar los dados.
 Al iniciar el juego, tira los dados y pide al banco la cantidad según la cara del dado, el color de fichas.
 Después de 3 rondas se cambiará el encargado del banco.

Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la forma de cuadro, rectángulo, triángulo, rombo entre otros.

Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Luego de aplicar la actividad se constata que, las niñas y niños muestran especial interés cuando reciben una educación personalizada, situación que no se puede cumplir porque los docentes parvularios en esta época, tienen una larga carga horaria y el número de estudiantes que atienden es grande.

LISTA DE COTEJO N° 8

ACTIVIDAD:		TEMA: “JUEGO EL BANCO MATEMÁTICO”		
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Visualizar mejoras y razonamiento matemático en función del análisis y del uso de materiales didácticos estructurados.		
		DESTREZA		
		Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				
3				

4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 9					
“JUEGO BOLOS DIVERTIDOS”					
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas					
Objetivo de Aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.				
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas				
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.				
Objetivo de la actividad	Interactuar con bolos divertidos y didácticos con variedad de colores, formas y tamaños que motiven el juego, la participación y el dinamismo de los niños para el desarrollo de las nociones básicas.				
Recursos:	Docente, niñas, niños, botellas de yogurt, pinturas de diferentes colores, pincel, globo, periódico, pegamento				
Destreza:	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.				
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”				
Edad:	4 a 5 años				
Tiempo y Participación	20 minutos				
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Contenidos</td> <td style="width: 40%;">Indicadores de Logro</td> </tr> <tr> <td>La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.</td> <td></td> </tr> </table>	Contenidos	Indicadores de Logro	La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.	
Contenidos	Indicadores de Logro				
La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos.					

	<p>Con varios niños y niñas.</p> <p>Formados o sentados en forma triangular o redonda, se tiene que motivar a las niñas y niños a tumbar con la pelota las botellas e identificar color y tamaño.</p>	
---	---	--

Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la forma de cuadro, rectángulo, triángulo, rombo entre otros.

Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Los materiales didácticos estructurados, estimulan el proceso educativo, permitiendo a niñas y niños adquirir informaciones, experiencias, desarrollar actitudes y adoptar normas de conducta de acuerdo a las competencias que se quieren lograr, como medio auxiliar de la acción educativa fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje

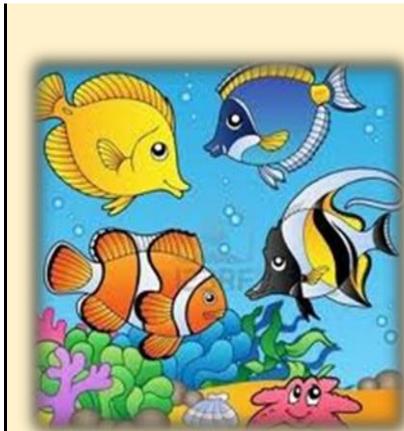
LISTA DE COTEJO N° 9			
ACTIVIDAD:		TEMA: “JUEGO BOLOS DIVERTIDOS”	
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas			
Grupo de edad: 4 a 5 años			
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO	
		Visualizar mejoras y razonamiento matemático en función del análisis y del uso de materiales didácticos estructurados.	
		DESTREZA	
		Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.	
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO NO LO LORA
1			
2			

3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

ACTIVIDAD No. 10			
“JUEGO COMELONES DE COLORES”			
Eje de desarrollo y Aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas			
Objetivo de Aprendizaje	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:	Relaciones lógico-matemáticas		
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.		
Objetivo de la actividad	Utilizar estrategias propias para resolver problemas numéricos represente usando objetos, dibujos, símbolos o los números		
Recursos:	Docente, niñas, niños, dos recipientes de plásticos de 60 cm de alto. Forrados con material fómix simulando un cocodrilo y un pez. Pelotas de plástico de colores primarios: amarillo, azul y rojo y colores secundarios: verde, naranja y morado. Balde de madera para pelotas		
Destreza:	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.		
Nombre de la unidad	Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”		
Edad:	4 a 5 años		
Tiempo y Participación	20 minutos		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Presentar a los niños y niñas el material y empezaran repetir una poesía. Observar detalladamente el cocodrilo y el pez.</td> <td style="width: 40%;">Indicadores de Logro Las niñas y niños pueden desarrollar las Nociones de: Correspondencia</td> </tr> </table>	Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Presentar a los niños y niñas el material y empezaran repetir una poesía. Observar detalladamente el cocodrilo y el pez.	Indicadores de Logro Las niñas y niños pueden desarrollar las Nociones de: Correspondencia
Contenidos La docente debe preparar el lugar de trabajo acorde a las necesidades de los educandos. Presentar a los niños y niñas el material y empezaran repetir una poesía. Observar detalladamente el cocodrilo y el pez.	Indicadores de Logro Las niñas y niños pueden desarrollar las Nociones de: Correspondencia		



- Los niños y niñas pasarán su mano por el contorno de la boca de los comelones y se les indicará que tiene hambre de pelotas de colores.
- Para poder alimentarlos se lanzará las pelotas a una distancia prudente seleccionando los colores de acuerdo a las características de cada comelón.
- Se formarán dos grupos para ver cuál grupo encestró mayor número de pelotas.
- Los niños y niñas contarán en alta voz el número de pelotas encestradas.

Noción de número

Noción de espacio

Metodología Didáctica: A través del desarrollo de esta actividad, las niñas y niños participaron activamente e interactuaron logrando, establecer la forma de cuadro, rectángulo, triángulo, rombo entre otros.

Observaciones: Las niñas y niños podrán disfrutar, interactuar y fortalecer la inteligencia lógico-matemática.

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Evaluación: Luego de aplicar la actividad se procede a realizar las siguientes preguntas a las niñas y niños ¿Quién comió más pelotas? ¿Cómo Se llamaban los comelones de colores? ¿Pelotas de qué colores se comió el cocodrilo? ¿Pelotas de qué color se comió el pez?

LISTA DE COTEJO N° 10

ACTIVIDAD:		TEMA: “JUEGO COMELONES DE COLORES”		
Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: 4 a 5 años				
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DE LOGRO		
		Las niñas y niños pueden desarrollar las Nociones de: Correspondencia Noción de número Noción de espacio		
		DESTREZA		
		Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.		
		DOMINA EL LOGRO	EN PROCESO	NO LO LORA
1				
2				

3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. Análisis de Resultados obtenidos luego aplicar la propuesta.

DESTREZA A VALORAR: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

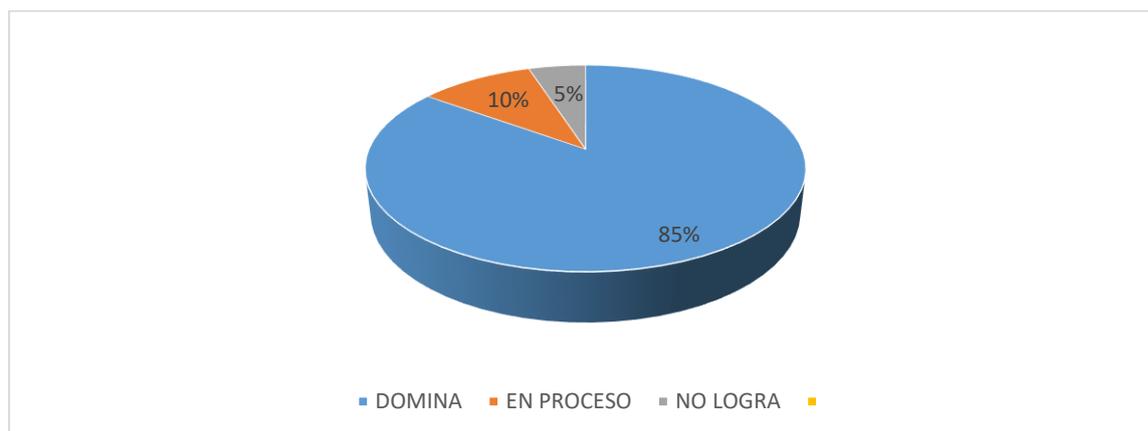
Tabla 33 Ordenar en secuencias lógicas.

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	17	85%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 31 Ordenar en secuencias lógica.



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

Durante los primeros años, es esencial que los implicados en la formación integral de las niñas y niños utilicen los mejores materiales didácticos estructurados sobre todo para el aprendizaje de relaciones lógico matemáticas.

DESTREZA A VALORAR: Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado

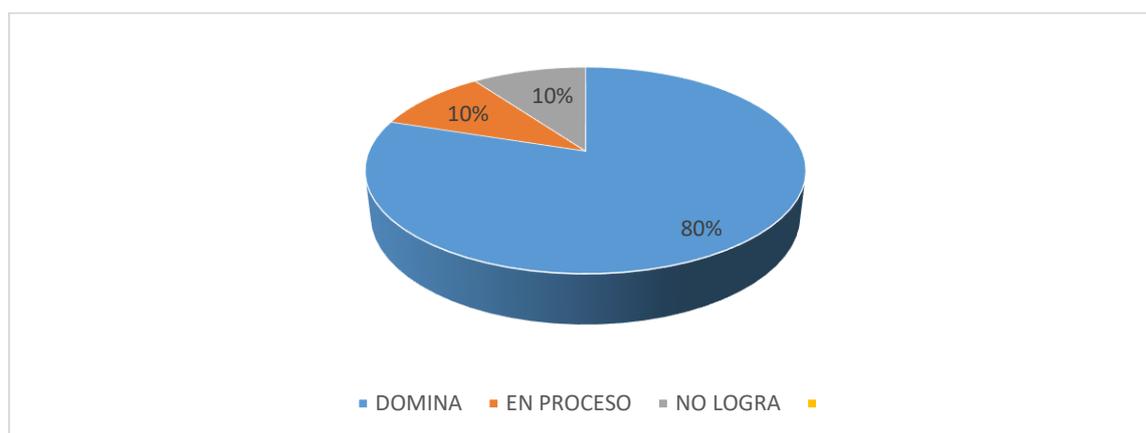
Tabla 34 Identificar en los objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	16	80%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 32 Identificar en los objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.

Para que las niñas y niños logren identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado, se debe aprovechar que, en esta etapa se muestra más independiente por el proceso de transición del espacio familiar al educativo, donde su interacción con sus pares y adultos les permite explorar otros ámbitos del mundo que les rodea habitualmente.

DESTREZA A VALORAR: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

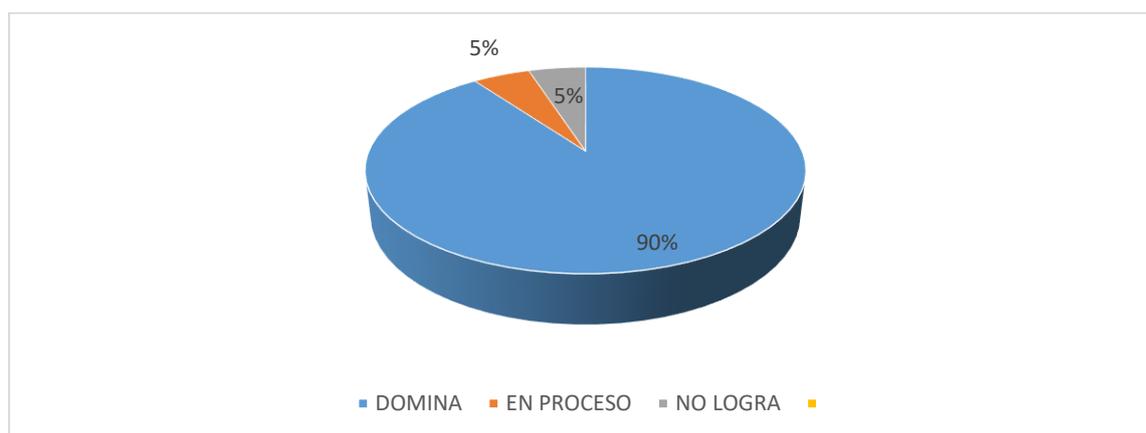
Tabla 35 Identificar figuras geométricas básicas

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	18	90%
2	EN PROCESO	1	5%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 33 Identificar figuras geométricas básicas



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

Es recomendable que los docentes se apoyen en materiales didácticos estructurados, porque niñas y niños de educación inicial, aprenden realizando actividades en las que puedan manipular y les invite a pensar sobre la base de datos curiosos, aprenden jugando, haciendo y experimentando esto le da habilidades matemáticas, lógicas y mentales.

DESTREZA A VALORAR: Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica

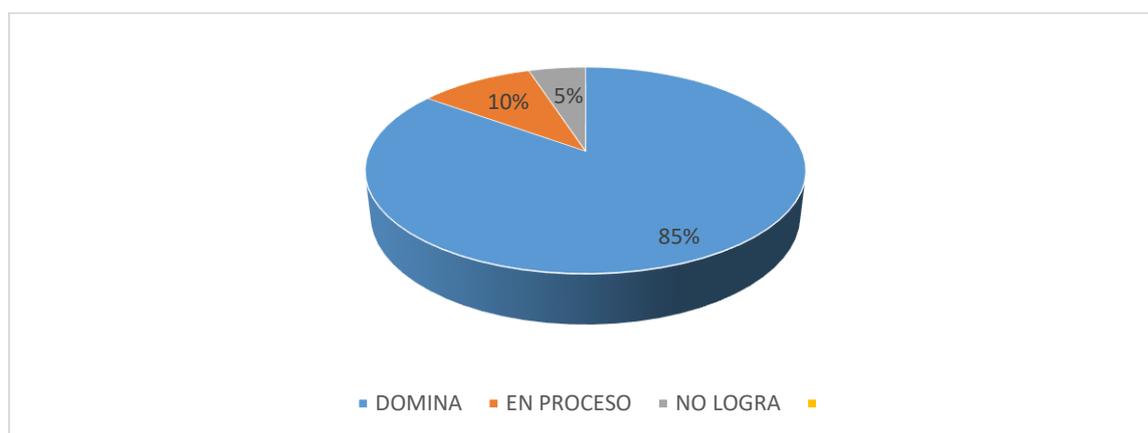
Tabla 36 Contar oralmente del 1 al 15

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	17	85%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 34 Contar oralmente del 1 al 15



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

La matemática es una herramienta fundamental en nuestra vida diaria, he ahí la importancia de la noble labor docente, enfocarse en su desarrollo fortalecimiento, estas habilidades y destrezas se desarrollan dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, por ello, surge la necesidad de resolver problemas concretos en situaciones reales de diferentes ámbitos de la vida cotidiana.

DESTREZA A VALORAR: Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5

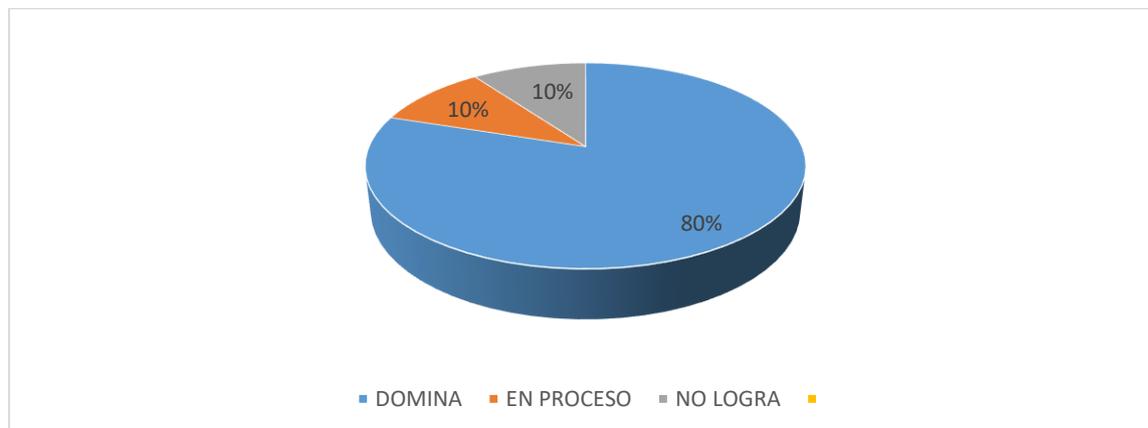
Tabla 37 Comprender la relación del numeral

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	16	80%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 35 Comprender la relación del numeral



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.

Las matemáticas es una disciplina que, en ocasiones, requiere por parte de los educandos un esfuerzo mayor que otras áreas de conocimiento, ya que su aprendizaje no se fundamenta tan sólo en la memorización, retención y comprensión de conceptos, sino que requiere de habilidad y capacidad para entender significaciones abstractas y complejas.

DESTREZA A VALORAR: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma

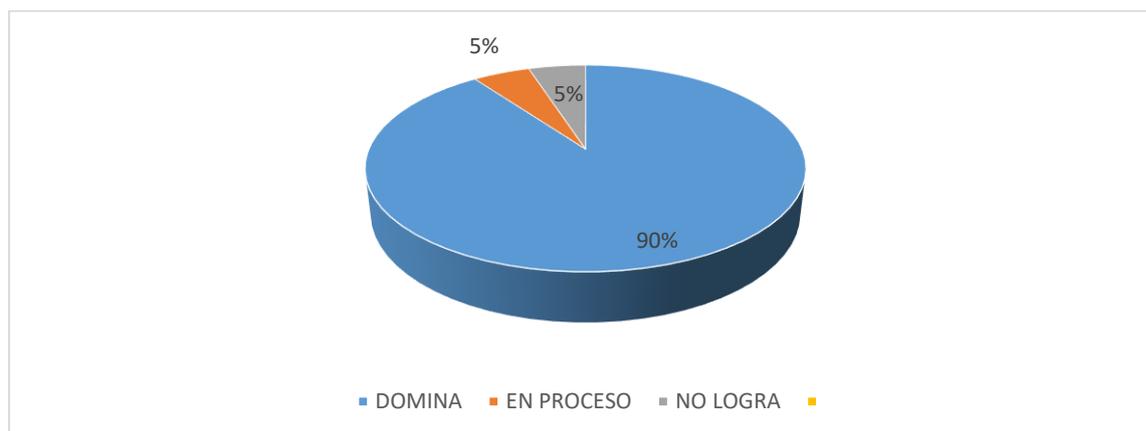
Tabla 38 Clasificar objetos con dos atributos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	18	90%
2	EN PROCESO	1	5%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 36 Clasificar objetos con dos atributos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

Las niñas y niños entre 4 y 5 años, ya pueden establecer relaciones entre objetos, agrupándolos por color, forma, textura o tamaño, todo ello se logra principalmente en su sentido intuitivo y lógico para relacionar los objetos., donde es indispensable que los docentes diseñen estrategias metodológicas renovadas y pensadas desde las necesidades de los educandos, mejor si se aplican materiales didácticos estructurados.

DESTREZA A VALORAR: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

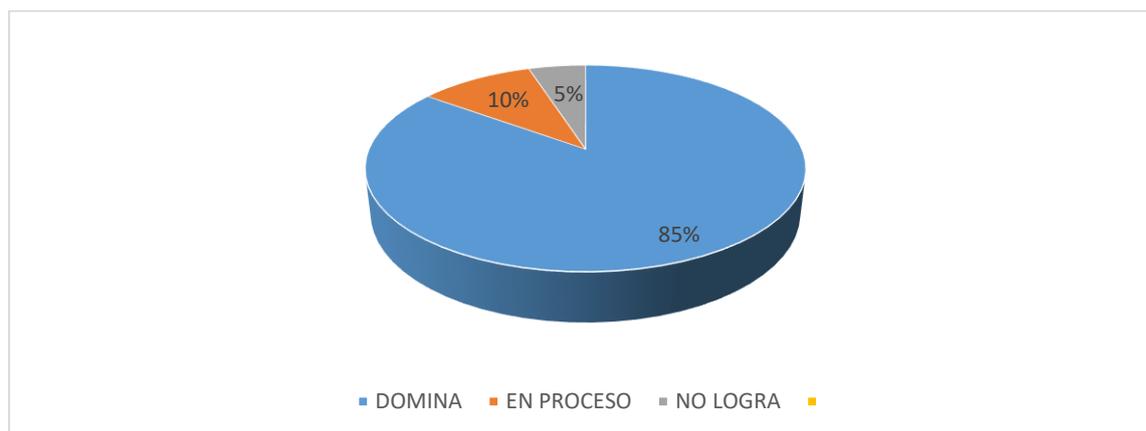
Tabla 39 Identificar semejanzas y diferencias

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	17	85%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 37 Identificar semejanzas y diferencias



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

Los docentes parvularios deben conocer la función general que cumplen los materiales didácticos estructurados, ayudan a maestros y educandos en el logro de los objetivos educacionales, cumpliendo de esta manera una labor de apoyo en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje, en función de los objetivos propuestos en los diferentes momentos y niveles del proceso educativo.

DESTREZA A VALORAR: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos

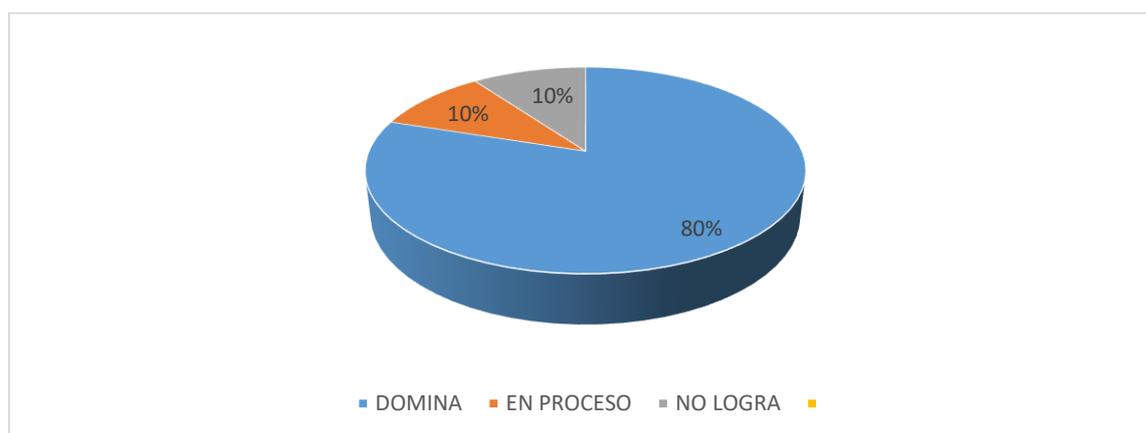
Tabla 40 Reconocer la ubicación de objetos

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	16	80%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	2	10%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 38 Reconocer la ubicación de objetos



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.

Los niños en esta edad ya deben reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos, actuar y pensar en situaciones de forma, movimiento y localización desarrollar progresivamente el sentido de la ubicación en el espacio, la interacción con los objetos, la comprensión de propiedades de las formas y cómo estas se interrelacionan.

DESTREZA A VALORAR: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

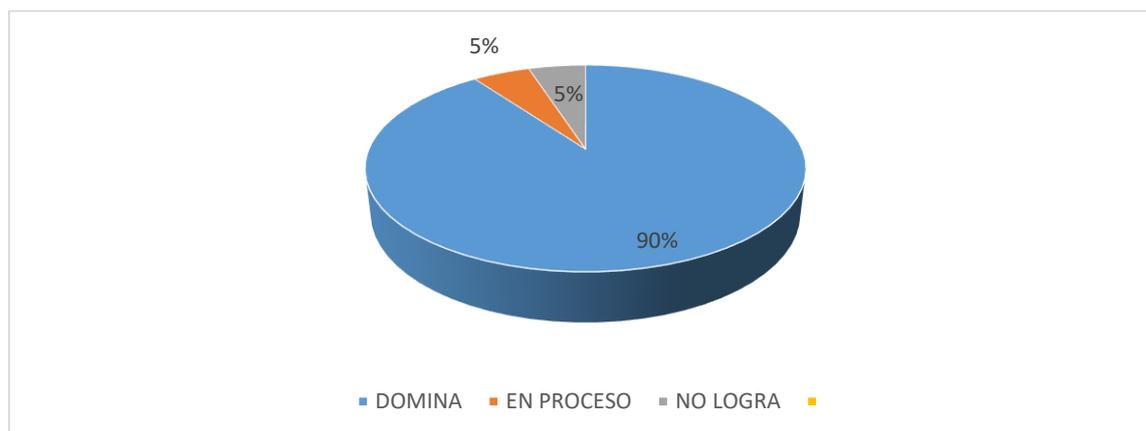
Tabla 41 Comparar y ordenar secuencialmente

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	18	90%
2	EN PROCESO	1	5%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 39 Comparar y ordenar secuencialmente



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.

Desde los 4 a 5 años de edad las niñas y niños ya deben conocer la seriación, es decir ordenar elementos basándose en el establecimiento de relaciones de comparación entre dichos elementos, que asimilen sobre la noción de orden permite distinguir cada elemento del que lo precede o lo sigue, la misma permite la formación del concepto de número ordinal: primero, segundo, tercero así como la aplicación de estos conocimientos al resolver diversas situaciones.

DESTREZA A VALORAR: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

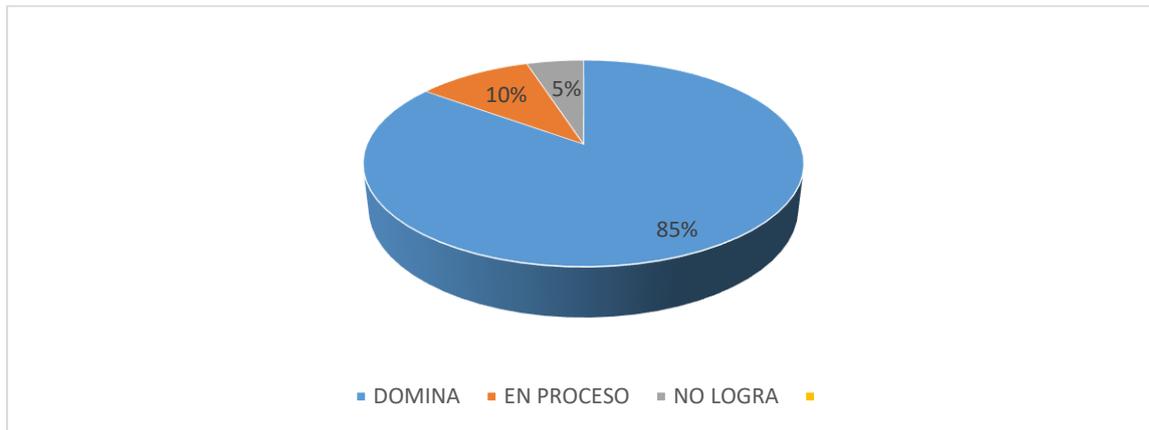
Tabla 42 Comprender la relación de número-cantidad

No.	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	DOMINA EL LOGRO	17	85%
2	EN PROCESO	2	10%
3	NO LO LOGRA	1	5%
	TOTAL	20	100%

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Gráfico 40 Comprender la relación de número-cantidad



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Análisis

Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.

Dentro de la cotidianidad docente el profesional parvulario debe motivar a las niñas y niños a, actuar y pensar en situaciones de cantidad, resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones entre otros, el desarrollo del pensamiento lógico-matemático, desde el nivel inicial tiene como base principal la enseñanza de los números, las niñas y niños de manera cotidiana puedan contar, es muy productivo las actividades donde se intercalen, números, seriaciones y conteo.

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “JAPÓN”



Tabla 43 Lista de Cotejo comparativa del antes y después

No.	DESTREZA A VALORARSE	ANTES DE APLICAR LA PROPUESTA	DESPUÉS DE APLICAR LA PROPUESTA
-----	----------------------	-------------------------------	---------------------------------

N: 1	Realizar diferentes movimientos de muñeca, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.	Del total 100 % de niños, el 50% de niñas y niños tienen problemas para realizar diferentes movimientos de muñeca, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode, el 30% de ellos lo han logrado y el 20% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños realizan diferentes movimientos de muñeca, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode, el 10% de ellos están en proceso de adquirir.
N: 2	Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas con orificio más pequeño, enroscar-desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos, entre otros.	Del total 100 % de niños, el 40% de niñas y niños no pueden realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas con orificio más pequeño, enroscar-desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos, entre otros, el 30% lo ha logrado, el 30% de ellos están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas con orificio más pequeño, enroscar-desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos, entre otros, el 10% de ellos están en proceso de adquirir.
N: 3	Explorar distintas posibilidades de producción de trabajos más elaborados utilizando materiales y técnicas grafo plásticas estimulando su imaginación y creatividad.	Del total 100 % niños, el 50% de niñas y niños tienen problemas para explorar distintas posibilidades de producción de trabajos más elaborados utilizando materiales y técnicas grafo plásticas estimulando su imaginación y creatividad., el 30% lo ha logrado y el 20% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas grafolásticas.
N: 4	Realizar trazos a través de garabateo controlado, utilizando la pinza trípode.	Del total 100 % de las niñas y niños, el 50% de niñas y niños aun no pueden realizar trazos a través de garabateo controlado, utilizando la pinza trípode, el 30% de ellos lo ha logrado y el 20% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre, el 10% de ellos están en proceso de adquirir y el 10% está iniciando.
N: 5	Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como patear pelotas hacia una dirección.	Del total 100 % de las niñas y niños, el 70% de niñas y niños, aún no pueden realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como patear pelotas hacia una dirección, el 20% de ellos lo ha logrado y el 10 % están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden; expresar su gusto o disgusto al observar una obra artística relacionada a la plástica o a la escultura, el 10% están en proceso de adquirir.
N: 6	Lanzar objetos direccionados hacia un punto al mismo tiempo que controla la habilidad de lanzamiento hacia una dirección determinada.	Del total 100 % de las niñas y niños, el 50% de niñas y niños tienen problemas para lanzar objetos direccionados hacia un punto al mismo tiempo que, tampoco pueden controlar la habilidad de lanzamiento hacia una dirección determinada, el 30% lo ha logrado y el 20% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden; experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas plásticas, el 10% está en proceso.

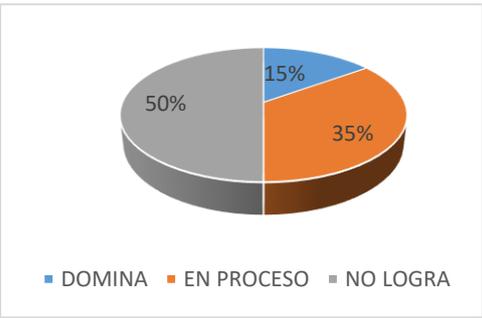
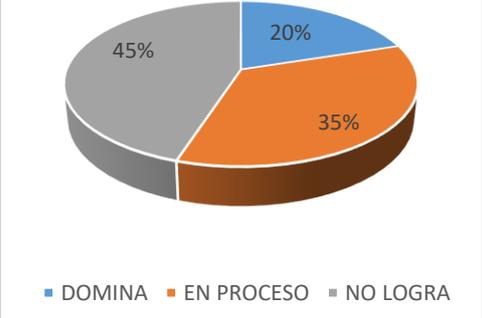
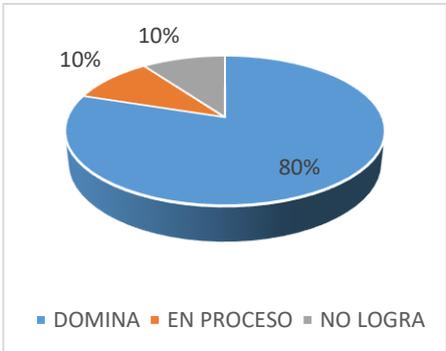
N: 7	Realiza ejercicios para los movimientos de manos y dedos mediante técnicas grafo plásticas así como también lograr mejora su coordinación de destrezas grafo-motoras.	Del total 100 % de niños, el 60% de niñas y niños tienen problemas para realizar ejercicios para los movimientos de manos y dedos mediante técnicas grafo plásticas así como también lograr mejora su coordinación de destrezas grafo-motoras, el 20% de ellos lo ha logrado y el 20% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 90% de niñas y niños pueden; experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos, el 10% está en proceso.
N: 8	Realizar diversos trazos de manos y dedos en un plano determinado, así como también trazos y garabateo controlado con la pinza trípode	Del total 100 % de niños, el 60% de niñas y niños, aún no pueden realizar diversos trazos de manos y dedos en un plano determinado, así como también trazos y garabateo controlado con la pinza trípode, el 30% de ellos lo ha logrado y el 10% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 80% de niñas y niños pueden, explorar distintas posibilidades de producción de trabajos más elaborados utilizando materiales y técnicas grafo plásticas estimulando su imaginación y creatividad, el 10% está en proceso y el 10% recién está iniciando.
N: 9	Manipula objetos con los tres dedos, pulgar, índice y medio, mejorando su coordinación de destrezas grafo-motoras.	Del total 100 % de niños, el 60% de niñas y niños tienen problemas para manipular objetos con los tres dedos, pulgar, índice y medio, mejorando su coordinación de destrezas grafo-motoras, el 30% de ellos lo ha logrado y el 10% está en proceso.	Del total 100 % de niños, el 80% pueden, experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas plásticas, el 10% está en proceso y el 10% recién está iniciando.
N: 10	Desarrollar la coordinación visomotriz de ojo-mano y pie a través de la manipulación de objetos.	Del total 100 % de niños, el 70% de niñas y niños tienen problemas para desarrollar la coordinación visomotriz de ojo-mano y pie a través de la manipulación de objetos, el 20% de ellos lo ha logrado y el 10% están en proceso.	Del total 100 % de niños, el 80% de niñas y niños pueden, expresar su gusto o disgusto al observar una obra artística relacionada a la plástica o a la escultura, el 10% en proceso y el 10% iniciando.

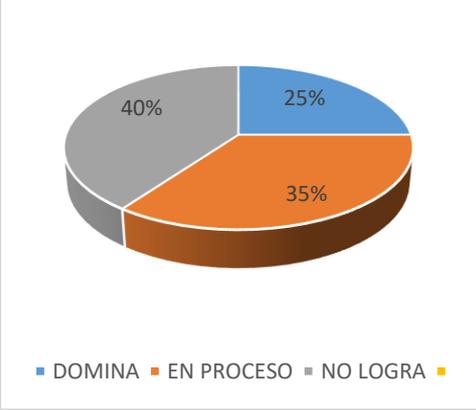
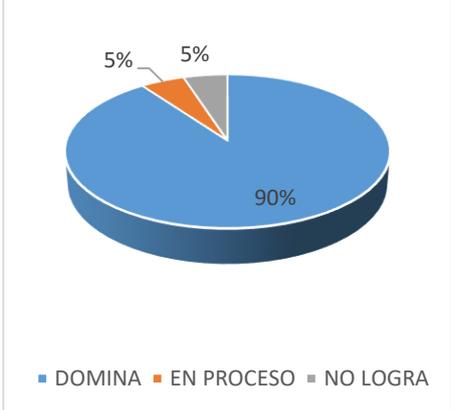
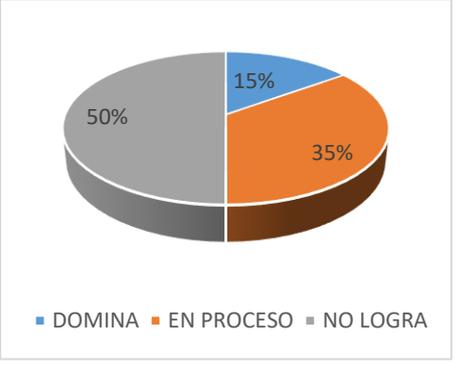
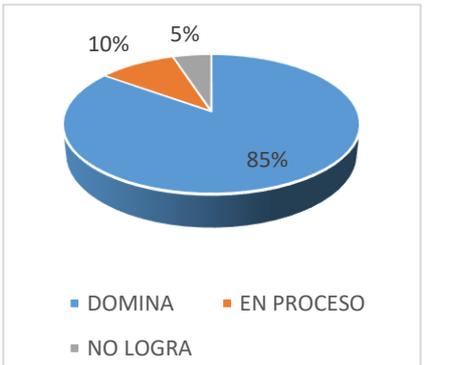
Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

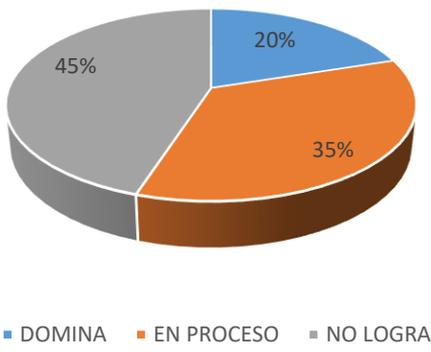
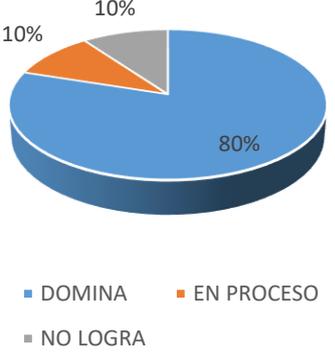
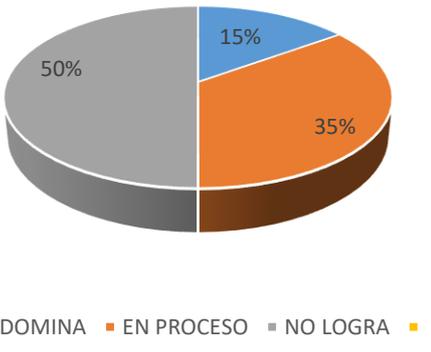
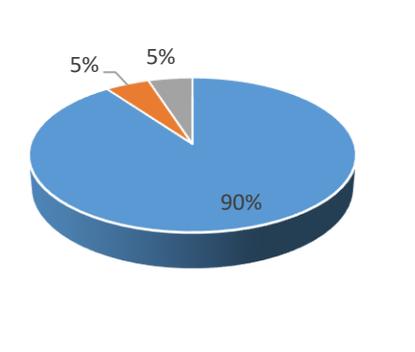
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

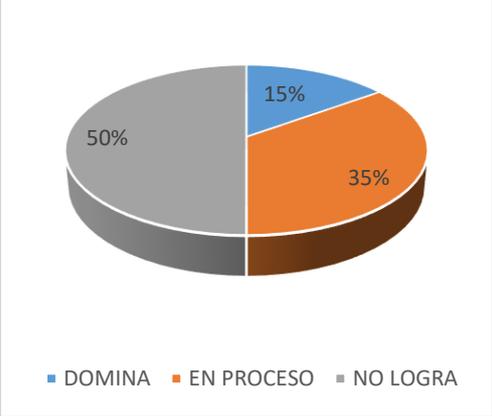
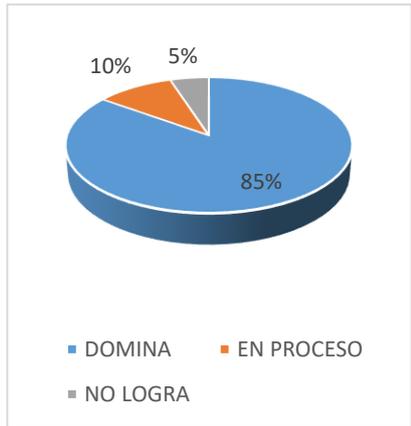
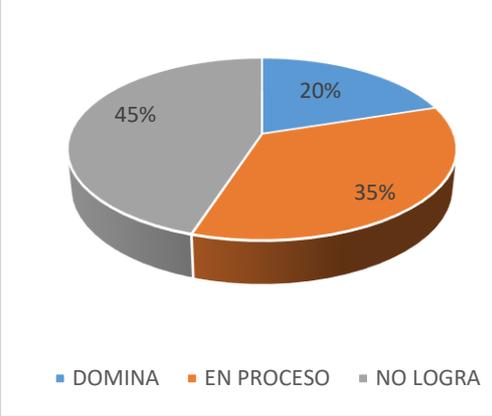
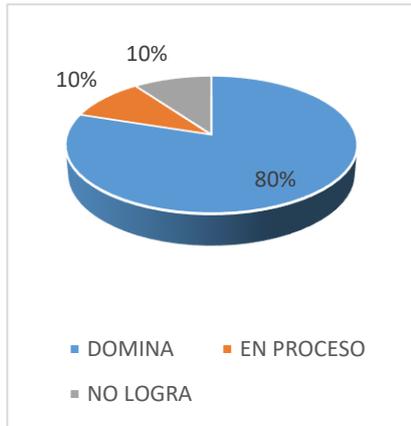
4.1 Cuadro Comparativo

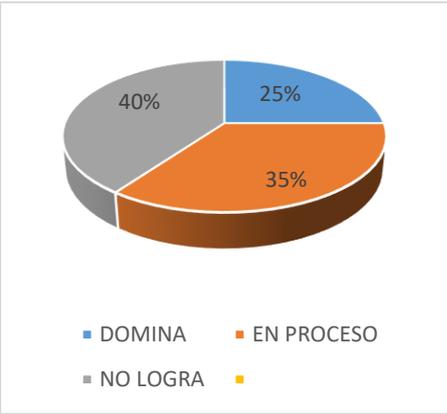
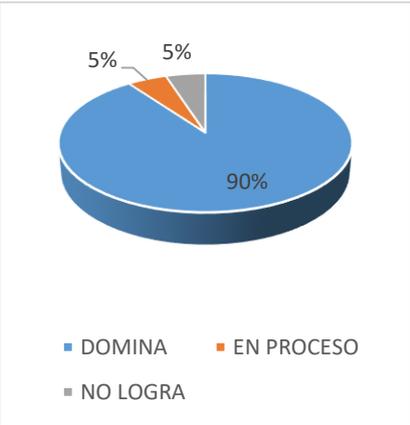
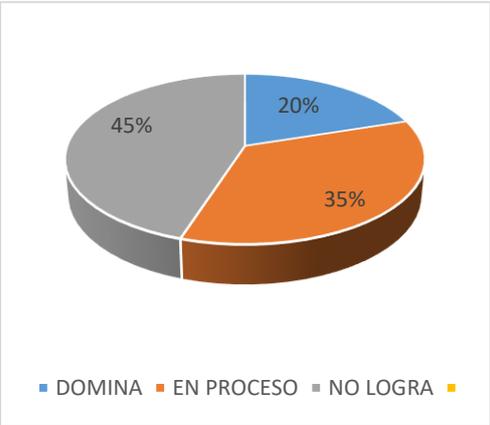
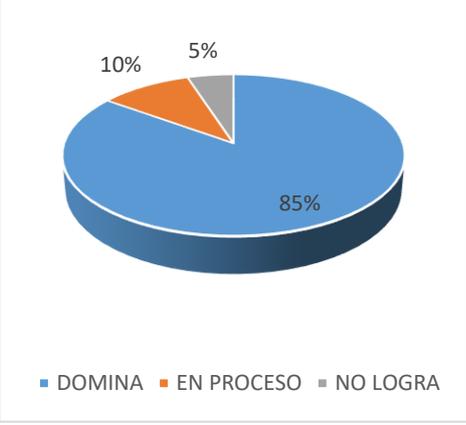
Llevado a cabo el análisis previo correspondiente en el capítulo II y el análisis de resultados después de la propuesta del capítulo IV se establecen el siguiente cuadro comparativo:

Código	Destrezas	Gráficos previos a la propuesta	Gráficos después de la propuesta
Ítems 1	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 15% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 50% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de Datos</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.</p>
Ítems 2	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.</p>

<p>Ítems</p> <p>3</p>	<p>Identifica figuras geométricas básicas: ¿círculos, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 25% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 40% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.</p>
<p>Ítems</p> <p>4</p>	<p>Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 15% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 50% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.</p>

<p>Ítems</p> <p>5</p>	<p>Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 45% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.</p>
<p>Ítems</p> <p>6</p>	<p>Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 15% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 50% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.</p>

<p>Ítems</p> <p>7</p>	<p>Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.</p>
<p>Ítems</p> <p>8</p>	<p>Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/lejos.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 45% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 80% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.</p>

<p>Ítems</p> <p>9</p>	<p>Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 25% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y el 40% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 90% de ellos domina el logro, el 5% está en proceso y únicamente el 10% aun no lo logra.</p>
<p>Ítems</p> <p>10</p>	<p>Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 20% de ellos domina el logro, el 35% está en proceso y únicamente el 45% aun no lo logra.</p>	 <p>Análisis de datos:</p> <p>Del 100% de niñas y niños observados, el 85% de ellos domina el logro, el 10% está en proceso y únicamente el 5% aun no lo logra.</p>

Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa "Carlos Alberto Guerrero"

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se analizó la incidencia de los materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje de niñas y niños de 4 a 5 años de edad por medio de una investigación de campo, tratando de motivar al aprendizaje de las matemáticas, discriminando cantidad, color, tamaño, puede decirse que se mejoró notablemente estas destrezas.
- Se identificó el concomitamiento cognitivo en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, por medio de métodos teóricos y empíricos, y lista de cotejo, es importante apoyarse en los materiales didácticos estructurados para que aprendan a sobresalir en la inteligencia lógico-matemática, piensen en forma numérica o en términos de patrones y secuencias lógicas, entre otras habilidades de pensamiento lógico matemático.
- Se determinó la incidencia que hay entre materiales didácticos estructurados con relación al proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, luego se observó que mejoraron algunas facultades como: calcular, razonar y resolver situaciones forman parte de las personas que tienen mayormente desarrollado el hemisferio izquierdo del cerebro.
- Se comprueba la Hipótesis, es decir la utilización de materiales didácticos estructurados, incidirán en el aprendizaje de las matemáticas, considerando que, muchas niñas y niños mucho antes de ingresar a cualquier contexto educativo (convencional o no convencional), han construido ciertas nociones de matemática en interacción con su entorno y con los adultos que la utilizan, podría decirse que se mejorará notablemente.
- Se elaboró una Guía Didáctica con actividades diversas que permitan a las niñas y niños comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, ello alejara ese fantasma de que la matemática es compleja, una alternativa ideal para trabajar con educandos que empiezan su aprendizaje en matemáticas es la construcción de conjuntos de manera simple a través del uso de elementos que atraigan su atención y accedan al uso de sus sentidos para aprender.

5.2.Recomendaciones

- A los directivos de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”, concienciar sobre la utilidad práctica que brindan los materiales didácticos estructurados para desarrollar las relaciones lógico-matemáticos, utilizarlos de forma habitual responden a las necesidades educativas de niñas y niños, pueden ser: madero de surco, rosetas, cubos de nociones espaciales, caja de secuencias lógicas, entre otros.
- A las docentes parvularias de igual forma apoyarse en los materiales didácticos estructurados, para mejorar el aprendizaje de matemática desde la etapa inicial, utilizar diferentes recursos porque actualmente se tiene a la mano diversos materiales y permitir previos conocimientos, que las niñas y niños tengan la oportunidad de desarrollar destrezas y habilidades como: resolver problemas matemáticos.
- A los padres y madres de familia implicarse un poco más en su calidad de actores educativos y su enorme responsabilidad de la formación integral de sus hijas e hijos, apoyando desde el hogar lo aprendido en la Institución Educativa, trabajando en conjunto, es posible que se creen ambientes de aprendizajes que integren las otras disciplinas y de esta forma mejorar la mediación docente, es decir poner en práctica otras estrategias didácticas con este mismo enfoque.
- Socializar con todos los implicados, la importancia de la socialización de los materiales didácticos estructurados para desarrollar las relaciones lógico-matemáticos, utilizarlos de manera permanente para que les permita a los educandos ir reforzando el aprendizaje autónomo, y el desarrollo de habilidades de tipo metacognitivo, las cuales contribuyan a su formación como aprendices y que el día de mañana no haya resistencia al área de matemáticas.
- Finalmente se considera positivo elaborar este tipo de estudios e investigaciones e intervención, que a través del paso del tiempo, se aproveche la Guía que se deja como alternativa ante el problema que se analiza, así ni las niñas y niños como las educadoras y docentes parvularias no se olvidan y vuelvan a realizar la enseñanza de forma tradicional e incida en aprendizajes nada significativos, creando de esta manera apatía hacia matemáticas, asignatura que se utiliza en todo campo.

5.3 Glosario de Términos

- **Aprender:** Es un proceso a través del cual se origina una actividad nueva o se modifica una anterior, siempre que no sean respuestas a reacciones innatas, procesos de maduración o estados temporarios del cuerpo.
- **Aritmética:** Es la rama de la matemática cuyo objeto de estudio son los números y las operaciones elementales (suma, resta, multiplicación y división)
- **Asociación.** - Conexión mental entre ideas, imágenes o representaciones, por su semejanza, contigüidad o contraste.
- **Bidimensional:** Una figura que sólo tiene dos dimensiones (como ancho y alto) y no espesor.
- **Cantidad:** Es el valor numérico que resulta de una medición (de una magnitud) que se expresa con números acompañado por unidades.
- **Capacidades:** El conjunto de Habilidades cognitivas que posibilita la articulación de saberes para actuar e interactuar en determinadas situaciones. Se considera que los sujetos son elaboradores o procesadores de la información.
- **Clasificación:** Es la acción o el efecto de ordenar o disponer por clases.
- **Cognitivo.** -El desarrollo cognitivo, por su parte, se enfoca en los procedimientos intelectuales y en las conductas que emanan de estos procesos.
- **Cuantificar:** Hace referencia a la idea de cantidad, algo que puede ser contado, medido o contener en términos numéricos y que por tanto puede conocerse de manera exacta y no aproximada o estimativa.
- **Currículo:** Conjunto de conocimientos que un alumno debe adquirir para conseguir un determinado título académico.
- **Desarrollar:** Es describir en forma amplia una idea, un supuesto o una afirmación, estableciendo la mayor cantidad de relaciones posibles con otros temas conectados, y extrayendo la mayor cantidad de consecuencias.
- **Destrezas:** Básicamente la destreza es una capacidad una manifestación de una serie de elementos o de un conjunto sólido guiado por la imaginación por la mente, y por todos aquellos aspectos se desarrollan dentro de nosotros a través de sensaciones y su interpretación.
- **Didáctica.** - Arte de enseñar. / En términos más mecanicistas la didáctica es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnica para mejorar la enseñanza,

definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados.

- **Etnomatemática:** Es el conjunto de conocimientos matemáticos, prácticos y teóricos, producidos o asimilados y vigentes en su respectivo contexto sociocultural, que supone los procesos de: contar, clasificar, ordenar, calcular, medir, organizar el espacio y el tiempo, estimar e inferir.
- **Experiencia:** Es una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la vivencia de un evento o proveniente de las cosas que suceden en la vida.
- **Exploración:** Implica observar, reconocer, de manera detallada y altamente concentrada una cosa, un aspecto, una temática y hasta un lugar, entre otro.
- **Geometría:** Es una rama de la matemática que se ocupa del estudio de las propiedades de las figuras en el plano o el espacio, incluyendo puntos, rectas, planos.
- **Habilidades:** La habilidad es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que tiene una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio.
- **Lógica.** - Disposición natural para discurrir con acierto sin el auxilio de la ciencia.
- **Longitud:** Es la magnitud física que determina la distancia, es decir la cantidad de espacio existente entre dos puntos.
- **Matemática:** Es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones.
- **Material didáctico:** Es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Material estructurado:** Materiales que sean han sido elaborados específicamente con fines didácticos.
- **Material no estructurado:** Material que no ha sido elaborado con fines didácticos, pero son empleados con frecuencia en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- **Materiales educativos :** es todo aquel medio o recurso que facilitan la enseñanza y el aprendizaje ,dentro de un contexto educativo ,estimulando la función de los sentidos para acceder d manera fácil a la adquisición de conceptos , habilidades, actitudes o destrezas.
- **Metodología:** Hace referencia al camino o al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica.

5.3. Bibliografía

- Allsina, A. (2016). *Como desarrollar el pensamiento matemático de los 0 a los 6 años.* . Barcelona- España: Octaedro. .
- Allsina, A. (2016). *Como desarrollar el pensamiento matemático de los 0 a los 6 años.* . Barcelona, España: Octaedro.
- Alsina, I., & Pastells, Á. (2016). *Como desarrollar el pensamiento matemático de los 0 – 6 años.* . Lima - Perú. : Edición octaedro.
- Arango, M. T., Infante, E., & López, M. (2009). *Estimulación Temprana Tomos 1, 2 y 3.* Colombia: Ediciones Gamma S.A.
- Bernal, S. (. (2006). *Metodología de la investigación.* México - Nuevo Mèxico : Pearson Educación. .
- Cabaña, N. (2013). *Didáctica de la matemática en el nivel inicial y actividades para el niño de 3 a 5 años 3era ed.* . Buenos Aires - Argentina : Artum .
- Carrasco, S. (2016). *Metodología de la investigación científica.* . Lima - Peru : Editorial San Marcos.
- Castan, B. (2016). Pequeños grades matemáticos. . *Revista En aula de innovación educativa*, N°. 103-104,, 23.
- Castillo, J. (2010). *Materiales educativos.* Lima - Perú. : Medina.
- Castillo, M. (2013). *Cuaderno de Teflexines. Material Didáctico.* Lima - Perú : Chicaiza.
- Chiriboga, E. (2016). *Las actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Escuela de Educación.* Caracas _ Venezuela: Sapiens.
- CURRÍCULO, I. (2014). *Currículo Educación Inicial Año 2014.* Quito - Ecuador: Santillana.
- Fernández, A., Molina, V., & Oliveras, M. (2016). Estudio de una propuesta lúdica para la educación científica y matemática globalizada en infantil. . *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, , p. 373-383.
- García, R. (2016). *El conocimiento en construcción: de las formulaciones de Piaget a la teoría de sistemas complejos.* Barcelona - España: Gedisa.

- Gómez, I. (2010). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático.* . Madrid - España : Narcea.
- Heckman, J. (16 de marzo de 2014). *Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia.* . Obtenido de <http://www.encyclopedia-infantes.com/importancia-del-desarrollo-de-la-primera-infancia/sintesis> : <http://www.encyclopedia-infantes.com/importancia-del-desarrollo-de-la-primera-infancia/sintesis>
- Hernández, J. (2009). *Estrategias Educativas para el aprendizaje activo.* Quito: Santillana.
- Hernández, R., Fernández, S., & Baptista, M. (2015). *Metodología de la Investigación Sexta edición.* Santiago de Chile: Mc Graw Hill Education.
- Kothe, S. (2011). *Cómo utilizar los Materiales didácticos estructurados: los bloques lógicos de Z. P. D. 2da edición.* . Barcelona - España: Teide. .
- León, M., & Mendoza, P. (2013). *estudió en su tesis: sobre la Importancia de los materiales pedagógicos para la resolución de problemas de adición, en niños y niñas del 1er grado C de la Institución Educativa 0083 "San Juan Macías"* . San Luis - Perú. : San Luis .
- Madrano, J. (2015). *"Uso del Circo Matemático como estrategia pedagógica para la enseñanza de los números del 1 al 5".* Bogotá - Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Ministerio, d. E. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular: Primer año.* . Quito - Ecuador: Don Bosco.
- Montoya, C. (2015). *Desarrollo del pensamiento lógico matemático.* El Salvador: Alianza Universidad. .
- Oria, M., & Pita, K. (2017). *Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N°1683 "Mi Pequeño Mundo" del distrito de Víctor Larco* . Trujillo - Perú: Larco.
- Saldarriaga, V. (2016). *Pequeños genios.* . Madrid - España. : Madroñero.
- Tenesaca, M. (2015). *Elaboración y aplicación de una guía de estrategias metodológicas cognitivas "pensamiento innovador" para la iniciación a la matemática en las niñas y niños de primer año de la Unidad Educativa Héroes del Cenepa.* Riobamba - Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo.

Valverde, H. (2016). *Aprendo haciendo. Material didáctico para la Educación Preescolar.* .
Quito - Ecuador: Bonilla.

ANEXOS

FOTOGRAFÍAS DE EVIDENCIA



Entregando el Oficio a la Directora de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz
Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”

Realizando la encuesta a las docentes



Elaborado por: Jenny Guisela Paredes Veloz

Fuente: Realidad de la Unidad Educativa “Carlos Alberto Guerrero”