

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN



CARRERA

TECNOLOGÍA SUPERIOR EN PARVULARIA

PROYECTO DE TITULACIÓN

“Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo-octubre 2019.

Nombre del autor:

Magaly Rocío Granda Jiménez.

Trabajo práctico de titulación previo a la obtención del título de

TECNÓLOGA SUPERIOR EN PARVULARIA

TUTOR: José Daniel Shauri Romero Msc

SANTO DOMINGO – ECUADOR

2019

Derecho de Autor

Yo, **Magaly Rocío Granda Jiménez** con cédula de ciudadanía C.I 1721901526, autora del, libre y voluntariamente DECLARO, que el trabajo académico titulado:

“Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, ubicado en el barrio Josué Isaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo- octubre 2019,

Las opiniones, resultados y conclusiones expuestos en el trabajo son de total y exclusiva responsabilidad de la autora, original y no forma parte de plagio o copia alguna, constituyéndose en documento único como mandan los principios de investigación científica; de ser comprobado lo contrario me someto a las disposiciones legales pertinentes.

Es todo lo que puedo decir en honor a la verdad.

Atentamente,

.....
Magaly Rocío Granda Jiménez.

C.I. 1721901526.

Correo: yandry1988@hotmail.com

Certificación del tutor

En calidad de tutor del proyecto de grado sobre el tema:

“Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo- octubre 2019,”

Como requisito para obtener el título de Tecnóloga en Educación Parvulario en el año 2019, me permito afirmar que el presente trabajo de investigación reúne los requisitos desarrollados en el año y que, mediante mi revisión, está en condiciones de que el proyecto pueda ser sometido a la evaluación correspondiente por parte del tribunal calificador nombrado por la institución educativa.

En la ciudad de Santo Domingo

Atentamente,

.....
JOSE DANIEL SHAURI ROMERO MSC
TUTOR DEL PROYECTO DE GRADO

Dedicatoria

De manera especial este trabajo investigativo va dirigido en primer lugar a Dios por darme las fuerzas para continuar mis estudios y alcanzar esta meta significativa en mi vida.

A mi hijo Yandry y mi hija Alisson Medina que siempre estuvieron junto a mi apoyándome y dándome palabras de aliento y ánimo quienes fueron mi inspiración y pilar fundamental, a mis padres por el apoyo constante e incondicional, a mis hermanos que a pesar de la distancia siempre estuvieron presentes acompañándome en mis decisiones.

Dedico de manera especial este trabajo a mis maestros y a esta noble institución, gracias por su tiempo, apoyo, sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional, especialmente a mi tutor de proyecto Lcdo. Daniel Shauri Romero quien fue mi guía para el desarrollo de mi tesis para de esta manera poder llegar culminar mi meta.

A la Unidad Educativa San Juan Evangelista, ubicada en el cantón Pedro Vicente Maldonado, del barrio Josué Isaguirre, sector central Cantón, Pero Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha, a sus directivos quienes me abrieron las puertas brindándome todas las facilidades para cumplir con el objetivo de realizar esta investigación.

¡Mil Gracias!

Autor: Magaly Granda

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida y guiar mi camino, darme fuerzas para seguir en los momentos difíciles, gracias por este nuevo triunfo.

A mis hijos con quien compartí alegrías y tristezas, momentos que jamás olvidaremos, pero siempre a pie firme con metas fijas, para alcanzar el objetivo, gracias a mis hijos por acompañarme las largas y acogedoras noches de estudio, por comprenderme.

Hijos, son mi orgullo y gran motivación, libran mi mente de todas las adversidades que se presentan y me impulsan a cada día superarme en la carrera de ofrecerles siempre lo mejor, no fue fácil eso lo sé, pero tal vez si no los tuvieran no hubiera adquirido tan grandes éxitos; gracias hijos porque sin su apoyo y comprensión no habría adquirido mi objetivo.

El amor recibido, la dedicación con la que cada día mis padres se preocupaban para que avance y desarrolle esta tesis es simplemente único y se refleja en la vida de un hijo, gracias a mis padres por confiar en mí, por ser los promotores de mis sueños, y anhelar siempre lo mejor de mi vida, gracias por cada consejo y por cada uno de sus palabras que me guiaron durante esta trayectoria y mi vida.

Familia, y personas especiales en mi vida, no son nada más ni nada menos que un conjunto de seres queridos que están en mi vida y me han apoyado en toda mi trayectoria de superación personal, agradezco a todas las personas que fueron un motivo positivo como negativo para que continuara en este camino.

Gracias mil por su apoyo.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN



TEMA: “Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo- octubre 2019”

AUTORA: Magaly Rocío Granda Jiménez.

TUTOR: Lic. José Daniel Shauri Romero Msc

Resumen

El estudio realizado en la Unidad Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista tiene como propósito analizar la falta de recursos didácticos para el desarrollo lógico matemático en las niñas y niños que forman parte del objetivo general de la educación preparatoria de 4 a 5 años de edad, por esta razón, es menester implementar recursos didácticos novedosos, para desarrollar destrezas en el proceso enseñanza aprendizaje, el objetivo de la investigación es determinar el impactos que produce el uso de la aplicación de las figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, la metodología usada se conforma por el nivel de estudio cualitativo, tipo de estudio descriptivo, modalidad de campo, los métodos empleados son el inductivo, deductivo, analítico y sintético. En el diagnóstico inicial se ha identificado que existe un alto porcentaje de niñas/os han dominado que están en proceso de adquisición de las habilidades de las relaciones lógico-matemáticas, tras la aplicación de la propuesta se evidencio que la mayoría de los niños ya han dominado las habilidades que han sido objeto de estudio, en las conclusiones se ha identificado que sobre la aplicación de figuras geométricas es débil, ya que las docentes desconocen totalmente la temática porque el 75% han comentado que no practican juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases, en las recomendaciones se muestra que un periodo de 6 meses se realice una actualización sobre los respectivos fundamentos teóricos para que se identifique otras actividades enfocadas a la Relaciones Lógica Matemática que complementen el contenido de la propuesta de guía metodología realizada.

Palabras Clave: Recursos didácticos, desarrollo lógico matemático, Figuras geométricas, Habilidades Docentes, metodología, diseño, nivel, enfoque.

INSTITUTE SUPERIOR TECHNOLOGICAL JAPON



THEME: Geometric figures as a didactic resource for the mathematical development in children from 4 to 5 years old, of the San Juan Evangelista Fiscomisional Education Unit, located in the José Isaguirre neighborhood, central sector, Pedro Vicente Maldonado Canton, Province of Pichincha, period May- October 2019”

AUTHOR: Magaly Rocío Granda Jiménez.

TUTOR: Lic. Jose Daniel Shauri Romero Msc

Abstract

The purpose of the study carried out in the Fiscomisional Educational Unit Unit “San Juan Evangelista” is to analyze the lack of didactic resources for logical mathematical development in girls and boys who are part of the general objective of preparatory education for 4 to 5-year-olds. For this reason, it is necessary to implement innovative didactic resources to develop skills in the teaching-learning process. The objective of the research is to determine the impacts produced by the use of the application of geometric figures on logical-mathematical development in girls. and children from 4 to 5 years of age, the methodology used is made up of the level of qualitative study, type of descriptive study, field modality, the methods used are inductive, deductive, analytical and synthetic. In the initial diagnosis, it has been identified that there is a high percentage of children who have mastered that they are in the process of acquiring the skills of logical-mathematical relationships, after the application of the proposal, it was evident that most of the children have already Having mastered the skills that have been studied, the conclusions have identified that the application of geometric figures is weak, since the teachers are totally unaware of the subject because 75% have commented that they do not play games with various teaching materials in the Classroom, the recommendations show that a period of 6 months is carried out an update on the respective theoretical foundations so that other activities focused on Mathematical Logic Relations are identified that complement the content of the proposed methodology guide.

Key Words: Didactic resources, mathematical logical development, geometric figures, teaching skills, methodology, design, level, focus.



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

CARRERA : TECNOLOGÍA PARVULARIA

Año : 2019

Tema: “Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo- octubre 2019,”

Autora: Magaly Roció Granda Jiménez.

Tutor: Lic. Jose Daniel Shauri Romero Msc

Índice de Contenido

Derecho de Autor.....	ii
Aprobación del Tutor.....	iv
Certificación del tutor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen	vi
Abstract.....	vii
Índice de Contenido.....	ix
Lista de Tablas.....	xiii
Lista de Gráficos.....	xv
ANTECEDENTES	1
Introducción.....	1
Objetivos de la investigación.....	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos.....	2
Justificación	3
Planteamiento del Problema	4
Formulación del problema.....	7
Hipótesis	7
Variables.....	7
Variable Independiente.....	7
Variable Dependiente	7
CAPÍTULO I.....	8
Estudios Previos	8
Marco Teórico	10

Definición de Figura Geométrica	10
Tipos de figuras geométricas	10
Razonamiento Geométrico	11
Relación al aprendizaje y la enseñanza de la geometría en Infantil	12
Métodos de enseñanza de la geometría.	14
Definición de Inteligencia Lógica Matemática	17
Capacidades Matemáticas.....	19
Contenidos Matemáticos	19
Método de estimulación del pensamiento lógico matemático.....	20
Contribución del Pensamiento Lógico Matemático al desarrollo de las destrezas básicas	21
Lenguaje	21
Conocimiento de su entorno	21
Identidad y Autonomía	22
En lo artístico.....	22
Didáctica de las Matemáticas	22
Dominio corporal estático	23
Tonicidad.....	23
Importancia del material didáctico en la enseñanza de las Matemáticas	24
Dificultades de aprendizaje en Matemáticas (DAM)	27
Criterios para la delimitación de las Dificultades de aprendizaje en Matemáticas	27
Características del grupo de las Dificultades de aprendizaje en Matemáticas	27
Cuestiones terminológicas Acalculia y Discalculia.....	28
Acalculia.....	28
Discalculia	28
Niveles en la enseñanza de matemáticas	29
Fundamentación Filosófica.....	30

Fundamentación Pedagógica	30
Fundamentación Legal	31
Metodología.....	32
Nivel de estudio.....	32
Tipo de estudio	32
Modalidad de investigación.....	32
Métodos	33
Población y muestra.....	35
Población	35
Selección instrumentos de investigación.....	35
CAPITULO II ANÁLISIS DE RESULTADOS INICIALES.....	37
2.1 Resultados Encuesta aplicada a las docentes.....	37
2.2 Resultados Lista de Cotejo	48
CAPITULO III	58
PROPUESTA	58
3.1 Presentación.....	60
3.2 Datos informativos	61
3.3 Justificación.....	61
3.4 Análisis de factibilidad	62
3.5 Fundamentación teórica.....	63
3.6 Objetivos.....	66
3.6.1 Generales	66
3.6.2 Específicos.....	66
3.8 Actividades propuestas	68
CAPITULO IV	88
ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA	88

4.1 Resultados lista de cotejo realizado a los niños de 4 a 5 años, después de la tras la aplicación de la propuesta de guía.....	88
4.2 Análisis comparativo de los resultados de lista de cotejo antes y después de la propuesta.....	98
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
5.1 Conclusiones.....	103
5.2 Recomendaciones	105
BIBLIOGRAFIA	106
ANEXOS	108

Lista de Tablas

Tabla 1 Representación de la Muestra.....	35
Tabla 2 Practica juegos con diversos materiales didácticos	37
Tabla 3 Niñas y niños embonan en forma lógica	38
Tabla 4 Niñas y niños forman figuras en forma lógica	39
Tabla 5 Niñas y niños arman rompecabezas en forma lógica	40
Tabla 6 Niñas y niños crean figuras geométricas sencillas	41
Tabla 7 Niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas	42
Tabla 8 Niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica	43
Tabla 9 Niñas y niños, forman series de objetos de forma lógica	44
Tabla 10 Niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica	45
Tabla 11 Niñas y niños, aprenden a cumplir reglas.....	46
Tabla 12 Uso de guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas	47
Tabla 13 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos.....	48
Tabla 14 Identifica características de mañana, tarde y noche	49
Tabla 15 Identifica las nociones de tiempo en acciones.....	50
Tabla 16 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo.....	51
Tabla 17 Identifica en los objetos las nociones de medida.....	52
Tabla 18 Cuenta oralmente del 1 al 15	53
Tabla 19 Comprende la relación de número-cantidad.....	54
Tabla 20 Comprende la relación del numeral.....	55
Tabla 21 Clasifica objetos con un atributo	56
Tabla 22 Identifica semejanzas y diferencias	57
Tabla 23 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos después de aplicación de propuesta	88
Tabla 24 Identifica características de mañana, tarde y noche después de aplicación de propuesta.....	89
Tabla 25 Identifica las nociones de tiempo en acciones después de aplicación de propuesta	90
Tabla 26 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo después de aplicación de propuesta.....	91
Tabla 27 Identifica en los objetos las nociones de medida después de aplicación de propuesta.....	92

Tabla 28 Identifica en los objetos las nociones de medida después de aplicación de propuesta.....	92
Tabla 29 Cuenta oralmente del 1 al 15 después de aplicación de propuesta.....	93
Tabla 30 Comprende la relación de número-cantidad después de aplicación de propuesta	94
Tabla 31 Comprende la relación del numeral después de aplicación de propuesta	95
Tabla 32 Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma) después de aplicación de propuesta.....	96
Tabla 33 Identifica semejanzas y diferencias después de aplicación de propuesta.....	97
Tabla 34 Análisis comparativo de los resultados iniciales y tras la aplicación de la propuesta.....	98

Lista de Gráficos

Gráfico 1 Practica juegos con diversos materiales didácticos	37
Gráfico 2 Niñas y niños embonan en forma lógica	38
Gráfico 3 Niñas y niños forman figuras en forma lógica	39
Gráfico 4 Niñas y niños arman rompecabezas en forma lógica	40
Gráfico 5 Niñas y niños crean figuras geométricas sencillas	41
Gráfico 6 Practica juegos con diversos materiales didácticos	42
Gráfico 7 Niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica	43
Gráfico 8 Niñas y niños, forman series de objetos de forma lógica.....	44
Gráfico 9 Niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica	45
Gráfico 10 Niñas y niños, aprenden a cumplir reglas.....	46
Gráfico 11 Uso de guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas.....	47
Figura 12 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos	48
Gráfico 13 Identifica características de mañana, tarde y noche	49
Gráfico 14 Identifica las nociones de tiempo en acciones.....	50
Gráfico 15 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo	51
Gráfico 16 Identifica en los objetos las nociones de medida	52
Gráfico 17 Cuenta oralmente del 1 al 15.....	53
Gráfico 18 Comprende la relación de número-cantidad.....	54
Gráfico 19 Comprende la relación del numeral.....	55
Gráfico 20 Clasifica objetos con un atributo	56
Gráfico 21 Identifica semejanzas y diferencias.....	57
Gráfico 22 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos después de aplicación de propuesta	88
Gráfico 23 Identifica características de mañana, tarde y noche después de aplicación de propuesta.....	89
Gráfico 24 Identifica las nociones de tiempo en acciones después de aplicación de propuesta.....	90
Gráfico 25 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo después de aplicación de propuesta	91
Gráfico 26 Identifica en los objetos las nociones de medida después de aplicación de propuesta.....	92
Gráfico 27 Cuenta oralmente del 1 al 15 después de aplicación de propuesta.....	93

Gráfico 28 Comprende la relación de número-cantidad después de aplicación de propuesta.....	94
Gráfico 29 Comprende la relación del numeral después de aplicación de propuesta ..	95
Gráfico 30 Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma) después de aplicación de propuesta	96
Gráfico 31 Identifica semejanzas y diferencias después de aplicación de propuesta...	97

ANTECEDENTES

Introducción

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que hace posible la comunicación con el entorno, las relaciones lógico – matemático constituyen base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas que dentro del futuro profesional de los niños y niñas de la actualidad; se habla de un instrumentos a través del cual se asegura la interacción humana, de allí la importancia del desarrollo de competencias de pensamiento lógico esenciales para la formación integral del ser humano. (Calpe, 2001)

En esta investigación se pretende llegar al centro de la problemática de las dificultades que existen en el aula, empleando estrategias metodológicas didácticas para que se estimule, potencie la capacidad de los infantes para que fortalezcan las habilidades del desarrollo lógico matemático, ya que las matemáticas se definen como la disciplina que posee más dificultades de aprendizaje.

Esta investigación está conformada por los siguientes capítulos:

En el capítulo I denominado el problema se expone el planteamiento, formulación del problema, identificación del alcance o delimitación del objetivo, definición de los objetivos general, específico, explicación de la justificación, hipótesis y señalamiento de variables.

En el capítulo II titulado marco teórico se presenta el marco teórico donde hace énfasis a las leyes que soportan la ejecución de la investigación, a continuación, se expone las teorías que tratan a la variable Independiente que es Figuras Geométricas como recurso didáctico, adicionalmente las que hacen mención a la variable Dependiente que es desarrollo lógico matemático en niños y niñas para la obtención de una base teórica que soportan el desarrollo de la investigación.

En el capítulo III se encuentra la metodología que se usó en la investigación, donde están el nivel, tipo, modalidad, los respectivos métodos, fuentes de información primarias, secundarias, adicionalmente la definición de la población muestra y la selección de los instrumentos que se han usado en la recolección de información.

El capítulo IV está conformado por la presentación de los resultados tras la aplicación de la encuesta a docentes y una lista de cotejo de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha.

El capítulo VI está compuesto por los resultados obtenidos tras la implementación de la propuesta de guía de juegos aplicado a los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha empleando un formato de lista de cotejo donde se evaluó el nivel de dominio que han adquirido.

Finalmente, en el capítulo VII se elaboró las respectivas conclusiones, recomendaciones sobre los resultados que se obtuvieron tras la recopilación de la información sobre el dominio de las habilidades de las relaciones lógico matemático.

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Analizar la incidencia de las figuras geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico – matemático a través de una investigación de campo para, el diseño de una guía didáctica.

Objetivos específicos

- Determinar las diferentes figuras geométricas como recurso didáctico, mediante el método inductivo – deductivo.

- Establecer el nivel de dominio de las habilidades lógico - matemático en las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista, por medio del método científico.
- Diseñar una guía didáctica enfocada en el uso de figuras geométricas mediante la utilización de método bibliográfico y documentado.

Justificación

El presente proyecto que versa sobre las figuras geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niñas y niños de 4 a 5 años de edad, sobre pesa de gran importancia ya que, mediante un proceso de observación, aplicación de listas de cotejo y vivencia de la actividad docente, se pudo determinar que existe carencias en el desarrollo de las capacidades cognitivas en el ámbito lógico matemático.

A nivel mundial, la educación inicial está vista como una etapa de vinculación entre el niño y la escolaridad, más, sin embargo, no es una etapa escolar propiamente dicha.

La educación inicial, se define como acceso al desarrollo y no como medio de producción, deberá abarcar todos los elementos del saber necesarios para acceder a otros niveles del conocimiento, la enseñanza de la Matemática como ciencia tiene como una de sus funciones ser formadora y desde esta perspectiva las figuras geométricas despiertan la curiosidad, estimula la creatividad, desarrolla el sentido de la observación a través de la visualización; promueve la comprensión y captación de lo espacial. (Delors,1997)

Ante lo expuesto, se puede comprender que es el entorno que rodea al factor primario para el desarrollo de las distintas capacidades que identifican como entes racionales, más aún en la infancia, etapa en la que el proceso de análisis es objetivo y secuencial, a esto se suman las herramientas y recursos pedagógicos que, empleados de forma armónica, adicionan distintas habilidades y connotaciones cognitivas a los niños y niñas en edades preescolares.

Por la razón evidente de que nuestro ambiente físico así lo es; como también propiciar en cada niño la oportunidad de modelar libremente su propia vida y participar en la sociedad en constante cambio (Delors, 1997).

La interrelación objeto y sujeto ha sido y sigue siendo la base medular para el desarrollo cognitivo y el desarrollo de los juicios que permiten establecer un principio de conocimiento y proceso mental, dicho de otro modo, la capacidad de manipulación directa e indirecta permite que el individuo reflexione e interactúe construyendo su realidad.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, se toma en consideración las actividades lúdicas, entre ellas juegos y encuentros de distracción en palabras de Brunner (1984), llama a estos ambientes” para la adquisición del lenguaje, refiriéndose con ello a la estructuración que el adulto hace de ellas y a la facilitación que promueve para que el pequeño inserte sus acciones y sus vocalizaciones en dicha estructura.

Por esta razón, emplear figuras geométricas como elementos lúdicos, pero con carácter de relación analítica, permitirá que los niños y niñas interactúen con mayor interés, facilitando el aprendizaje y cultivando las habilidades competentes para su edad y etapa de desarrollo físico-cognitivo.

Planteamiento del Problema

En recientes investigaciones a los niños y niñas incide que son altamente curiosos por las matemáticas, se admiran todo lo que van descubriendo y ven en los materiales nuevas formas de enseñanza- aprendizaje. En la actualidad en el currículo de la educación inicial ecuatoriana, propone nuevos recursos materiales como líneas metodológicas para el aprendizaje teniendo un gran valor, puesto que se aprende jugando e interactúa con los de su entorno.

En la educación a nivel general en el Ecuador se puede detectar errores de calidad educativa colocando al país en penúltimo lugar a nivel Latino América, en estos últimos años se ha ido incrementando paulatinamente escuelas arreglando su infraestructura y capacitando a los docentes, pero aún falta políticas que ayuden a llegar a los niveles europeos, se distinguen cuatro subniveles de la educación general básica, entre ellos figuran; preparatoria, básica elemental, básica media, básica superior, siendo así que, la formación preparatoria se caracteriza por permitir un vínculo progresivo de las niñas y niños a las etapas consecutivas de la escolaridad, por tal motivo, la forma en la que se

aplica el proceso de enseñanza aprendizaje y los elementos que se emplean dentro de ella es crucial, para lograr que la base formativa de los niños y niñas sea óptima, cultivando la calidad y calidez que dictamina el MINEDUC.

La atención a la primera infancia en el país está organizada en 2 subniveles: i) el subnivel inicial 1 (no escolarizado y destinado para niños de hasta 36 meses); y ii) el subnivel inicial 2 (para niños de 37 a 60 meses). Este último se caracteriza por ser obligatorio y representar la puerta de entrada al sistema educativo nacional.

El Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) tiene a su cargo el subnivel 1 y el Ministerio de Educación (MINEDUC), el subnivel 2 de educación inicial². El MIES oferta servicios de desarrollo infantil principalmente a niños en condiciones de pobreza y cuyos padres son beneficiarios del bono de desarrollo humano (BDH).

Tiene dos modalidades de atención:

- Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) y Centros de Desarrollo Infantil (CDI) que atienden a niños entre 12 y 36 meses de edad, en temas de salud, alimentación, y educación;
- Programa Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) que atiende a niños de entre 0 y 36 meses de edad mediante visitas de educadoras del programa a las familias, para capacitarlas en cuanto a salud, alimentación y educación.

El MINEDUC por su parte, tiene a su cargo la educación inicial de los niños mayores de 36 meses en establecimientos públicos y privados, para lo cual se ha diseñado un Currículo de Educación Inicial que busca el desarrollo de los niños en aspectos referentes a sus habilidades motrices y de comunicación, la construcción de identidad y la capacidad de relacionarse con las demás personas (Ministerio de Educación, 2014).

Los registros administrativos del MIES y MINEDUC estiman que la demanda de educación inicial en el país se ha incrementado 1,6 veces en los últimos 9 años. En el periodo 2015-2016, 854.380 niños entre 0 y 60 meses fueron atendidos por programas de educación inicial mientras que en el periodo 2007-2008 dicha cifra alcanzó a 505.480 niños.

En el periodo 2013-2014, año en el que se realizó la encuesta utilizada en este estudio, 720.323 niños y niñas fueron matriculados en programas de educación inicial, siendo el 42 % correspondiente a niños a cargo del MIES y el 58 % restante a niños a cargo del MINEDUC (Ministerio de Educación, 2015).

En cuanto a la oferta de servicios, se identificó que en el subnivel 1 de educación inicial -a cargo del MIES-, existían en 2014, 5.696 CIBV, CDI, y CNH para atender a niños menores de 36 meses, de ellos el 37 % correspondían a la modalidad institucional de educación impartida en CIBV y CDI mientras que la mayor proporción de oferta de servicios de desarrollo infantil se concentraba en el programa CNH4 con un 63 % del total de la oferta de servicios para el subnivel.

En lo que respecta al MINEDUC, los datos del Archivo Maestro de Instituciones Educativas (AMIE) para el periodo 2013-2014, registraban 6.705 instituciones educativas que ofrecían servicios de educación inicial en el país y contaban con estudiantes matriculados en dichos programas. de ellas, el 73 % correspondía a oferta del sector público y 27 % a oferta del sector privado. Con ello se registra una oferta de servicios de desarrollo infantil para niños entre 0 y 60 meses de 12.401 establecimientos en el año 2014. (Hermida; Barragán, Rodríguez, 2017)

En los diferentes establecimientos educativos de la provincia de Pichincha, que ofertan educación preparatoria, se denota cierta carencia en el uso de elementos educativos concretos, que permitan una interacción más directa en el proceso de aprendizaje y el entorno que les rodean a las niñas y niños.

Las figuras geométricas representadas como objetos concretos, quizás no han sido empleadas de forma permanente dentro de la formación del estudiante a pesar de constituirse en herramientas útiles y valiosas en el proceso del cultivo de la capacidad lógica matemática y espacio-temporal. Siendo esta una realidad palpable, se presenta la propuesta presente; enmarcada en el uso de las figuras geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en las niñas y niños, de tal modo, que se fortalezca las capacidades y aptitudes cognitivas de los estudiantes.

Ante esta realidad se realizó un estudio previo en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista” donde se ha identificado que existe una falta de recursos didácticos para el desarrollo lógico matemático en las niñas y niños que forman parte de la educación preparatoria de 4 a 5 años de edad, por tal razón, es menester implementar recursos didácticos novedosos, para lograr obtener nuevas estrategias en la enseñanza aprendizaje.

Ante dicha situación, se han identificado que el uso de las figuras geométricas como elementos pedagógicos, es una solución plausible y valedera, por este hecho, la propuesta presente se ajusta a las necesidades existentes en la institución antes mencionada, dentro de la cual se aplicará la guía didáctica y todos los recursos que se elabore.

Formulación del problema

¿Cuál es la incidencia de las figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista” del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha?

Hipótesis

El uso de las figuras geométricas incide positivamente en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista” del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha.

Variables

Variable Independiente

La variable Independiente de la investigación es: Figuras Geométricas como recurso didáctico.

Variable Dependiente

La variable Dependiente de la investigación es: desarrollo lógico matemático en niños y niñas.

CAPÍTULO I

Estudios Previos

La presente investigación busca resaltar la importancia de que las docentes promuevan en los niños a la habilidad de plantear y resolver problemas acordes a su edad sin precipitarse a realizar actividades que involucren sobreesfuerzos y frustraciones al no poder realizarlos con la utilización de adecuados recursos, por lo cual se procedió a realizar una revisión a los diversos estudios previos donde se identificó a los siguientes:

“La aplicación de los juegos educativos y su incidencia en el aprendizaje lógico-matemático de los niños /as del Jardín de Infantes “Pequeños Amigos” de la ciudad Santiago de Pillaro de la Provincia de Tungurahua durante el quimestre noviembre 2009 marzo 2010”, realizado por (Rogel, 2010), por lo cual en sus conclusiones se ha identificado que:

La gran mayoría de maestros aplican de manera limitada los juegos educativos en sus actividades diarias.

La mitad de los niños no han desarrollado en su totalidad las destrezas lógico matemáticas.

Los maestros no cuentan con un conocimiento actualizado de acerca de los juegos educativos para desarrollar las destrezas lógico-matemáticas. Se puede apreciar que al no utilizar el juego como actividad diaria las destrezas de los niños no se desarrollan en su totalidad y los maestros actualizar sus conocimientos continuamente.

En otro de los estudios identificados se muestra al titulado “Las dificultades afectivas y su incidencia en el desempeño académico de los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Naciones Unidas” del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua” realizado por (Curipallo, 2013), en sus conclusiones se muestra que:

La falta de desarrollo afectivo en el hogar crea un alto grado de soledad en los niños y reducidas oportunidades de desarrollar su afectividad y rendir de manera favorable en el área académica.

El desempeño escolar depende en gran medida del ambiente socio familiar que rodea al alumno, y en la niñez el medio social que más incide sobre ellos es la familia.

Se encontró que los niños que familias desconocen sobre las dificultades afectivas tienen una frecuencia significativamente mayor de problemas en el desempeño escolar, que aquellos con familias que poseen cierto grado de conocimiento sobre el tema. (.p.135)

Finalmente se ha identificado al estudio titulado “El material didáctico y su incidencia en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas del primer grado de Educación General Básica de la escuela fiscal Mixta de abril de la parroquia Luz de América, Cantón Santo Domingo, Provincia Santo domingo de Los Tsáchilas” realizado por (Guerrero, 2014) por lo cual sus conclusiones mencionan que:

El indagar las actividades lúdicas con material didáctico del Primer Grado de Educación General Básica sirvió para reconocer el nivel de participación en dichas actividades, en que los niños tienen sus falencias.

Desarrolla el pensamiento lógico, le ayuda a ser más críticos y reflexivos, se evidencia que no existe material didáctico específicamente para el desarrollo lógico matemático se muestra que los maestros no tienen acceso al material didáctico para esa área.

Se demuestra con la investigación que cuando el niño o niña tiene contacto con el material didáctico durante las clases de lógico matemático se consigue grandes resultados como la atención, retención, reflexión de los problemas y soluciona con mayor facilidad los mismos. (p.156)

Marco Teórico

Definición de Figura Geométrica

Una figura geométrica es la representación visual y funcional de un conjunto no vacío y cerrado de puntos en un plano geométrico. Es decir, figuras que delimitan superficies planas a través de un conjunto de líneas (lados) que unen sus puntos de un modo específico. Dependiendo del orden y número de dichas líneas se hablará de una figura o de otra.

Las figuras geométricas son la materia de trabajo de la geometría, rama de las matemáticas que estudia los planos representacionales y las relaciones entre las formas que se puede imaginar en ellos. Se trata, pues, de objetos abstractos, según los cuales se determina nuestra perspectiva y nuestra manera de comprender espacialmente el universo que lo rodea. (Raffino 2019).

Comprendiendo que las figuras geométricas vinculan el desarrollo lógico matemático en el proceso cognitivo del ser humano, queda sentado, que su aplicación en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitirán que durante el tiempo en el que se desarrolla la práctica docente, estos elementos seguirán siendo de importancia para el cultivo de los conceptos abstractos y la realidad lógico formal.

Tipos de figuras geométricas

No obstante, se debe considerar los otros aspectos en los que se puede definir y apreciar las figuras geométricas ya que se clasifican de la siguiente manera:

Figuras adimensionales (0 dimensiones). Básicamente se refiere al punto.

Figuras lineales (1 dimensión). Se trata de las rectas y las curvas, es decir, líneas con alguna orientación y recorrido determinado.

Figuras planas (2 dimensiones). Polígonos, planos y superficies, que carecen de profundidad, pero tienen un largo y un ancho mensurables.

Figuras volumétricas (3 dimensiones). Las figuras tridimensionales añaden profundidad y perspectiva al asunto, pudiendo considerarse cuerpos geométricos, tales como los poliedros y los sólidos en revolución. (Ruffino 2019).

Figuras n-dimensionales (n-dimensiones). Se trata de abstracciones teóricas dotadas de n cantidad de dimensiones apreciables.

Se debe notar que para definir las figuras geométricas se emplean a menudo abstracciones como el punto, la línea y el plano, las cuales son a su vez consideradas figuras de la geometría.

Ejemplos de figuras geométricas comunes:

Triángulos. Figuras planas caracterizadas por tener tres lados.

Cuadrados. Estas figuras planas son siempre idénticas en proporción, pero no en tamaño, poseen cuatro lados.

Rombos. Semejantes al cuadrado, tienen cuatro lados idénticos en contacto, pero ninguno constituye ángulos rectos, sino agudos y dos obtusos.

Circunferencias. Se trata de una curva plana y cerrada sobre sí misma. (Ruffino 2019).

Razonamiento Geométrico

Sobre el contenido se muestra que (Aguilar, Ciudad, Láinez y Tobaruela, 2010) sugieren que los conocimientos que han de adquirir los niños y las niñas son reconocer las figuras y cuerpos geométricos que les rodean mediante actividades manipulativas, transformaciones geométricas como son simetrías, traslaciones y rotaciones, componer y descomponer figuras geométricas, e identificar las propiedades geométricas de las distintas figuras.

Los contenidos fundamentales que (Alsina, 2012) quiere trabajar en relación a la geometría son, por ejemplo, formar paisajes mediante formas geométricas, mostrar los conocimientos geométricos realizando un dibujo del plano del colegio, y reconocer las figuras y cuerpos geométricos para asociarlos a sus objetos más cercanos.

Así mismo, (Duval, 1998) define que el razonamiento geométrico está compuesto por tres tipos de procesos cognitivos, estos son: los procesos de visualización, los procesos de construcción, y los procesos de razonamiento.

La construcción, hace referencia al diseño de configuraciones de instrumentos geométricos; la visualización, hace referencia a las representaciones espaciales; y el razonamiento está conectado con los procesos discursivos. Además, comenta que no siempre el proceso de visualización ayuda a los 4 razonamientos porque el razonamiento no depende de los otros dos procesos, y se puede desarrollar independiente a éstos. Argumenta que lo difícil está en cómo hacerles ver a los alumnos y las alumnas la relación que tienen estos tres procesos con el razonamiento geométrico.

Con todas sus investigaciones llegó a la conclusión de que los tres procesos se tienen que desarrollar independientemente, que hay que trabajar en el currículo la diferenciación de los procesos de visualización y los procesos de razonamiento, y que únicamente se pueden trabajar estos tres tipos de procesos juntos cuando previamente se haya trabajado su diferenciación. En educación infantil se espera poner en juego actividades que se relacionen con los tres procesos fundamentales siempre atendiendo a las necesidades de los estudiantes y a su nivel de desarrollo cognitivo. (Calpe, 2001)

Relación al aprendizaje y la enseñanza de la geometría en Infantil

Ginsburg (2006) considera que aprender matemáticas mediante el juego es un proceso adecuado para Educación Infantil. Él propone un juego de construcción que consiste en un juego en el cual con piezas de madera se va construyendo una torre. A partir de dicho juego, se preparó un proyecto que llevaron a cabo, niños y niñas de 5 y 6 años en un periodo de dos meses. Tras diseñar el proyecto, describieron como lo iban a construir y prepararon los materiales necesarios, para finalmente construir una gran torre con piezas de madera.

Se propone un cambio para trabajar los conocimientos geométricos dejando atrás la enseñanza de esta materia únicamente a través de fichas. El cambio que se propone ha de surgir de los propios maestros y maestras. Además, dicho cambio también viene reflejado en las teorías constructivistas de enseñanza y aprendizaje (Edo, 2003).

Algunos de los principios teóricos que se establecen son:

- Mantener relacionadas las actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real de los alumnos y alumnas, partiendo de sus propias vivencias.

- Se ha partir de lo más cercano al niño o niña, para llegar a los conceptos más abstractos.
- Los niños y las niñas tienen que poder realizar su aprendizaje significativo por medio de actividades con las que pueda relacionar sus conocimientos y experiencias con los nuevos aprendizajes.

Agrupar los contenidos relacionados con la solución de los problemas, las situaciones y los acontecimientos de un contexto y en su globalidad. Como bien argumenta (Edo, 1999) para enseñarle geometría a los niños y niñas hay que partir de su propia experiencia, investigando en primer lugar su alrededor.

Para que vayan aprendiendo las figuras y sus nombres, empezarán con la observación de aquellas figuras que les rodean, además, propone cambiar el concepto que se tiene sobre la geometría en infantil porque todo se reduce a aprender lo que es un cuadrado, triángulo, círculo y se deja de un lado las agrupaciones, clasificaciones y otra serie de habilidades lógico matemáticas que son fundamentales, Otro término que está presente en muchas disciplinas académicas es “la simetría”. Dicho concepto se lo puede apreciar en diferentes elementos del entorno más cercano. (Edo, 1999)

De (Castro, 2012) afirma que el concepto de simetría tiene fácil acceso para los niños y niñas de Educación Infantil. A las construcciones infantiles las denomina planos anatómicos. Distingue entre plano sagital, divide el cuerpo humano en partes izquierda y derecha; el plano frontal, lo divide en partes posterior y anterior; y, por último, el plano horizontal, en la parte superior e inferior. Además, añade que hay una simetría bilateral que es cuando la figura tiene el plano sagital como único plano de simetría. También comenta que puede estar mezclados el plano sagital con el frontal.

Autores tales como Penalva, Roig, y Del Rio concuerdan sobre la importancia del aprendizaje de la geometría empleando las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), ya que parte de la idea de que las matemáticas son esenciales en cada edad. Un gran inconveniente que surge a la hora de enseñar matemáticas son los escasos conocimientos de esta materia que tienen los maestros. Por ello, es importante resaltar que para que los alumnos obtengan un buen aprendizaje, son los maestros los que deben de aprender primero (Gómez, 2006).

Para abordar dicho aprendizaje, se ha dado mayor relevancia a las TIC, puesto que, a través de ellas los alumnos pueden obtener un aprendizaje en el cual tengan que colaborar entre ellos, y, entre ellos y los contenidos que han de adquirir.

Métodos de enseñanza de la geometría.

Existen diversos métodos de enseñanza de la geometría uno de los más reconocidos es el creado por los esposos Dina y Pierre Van Hiele, siendo los continuadores de Piaget quienes introdujeron en Holanda a partir de 1957 el modelo de los niveles de pensamiento relacionado al desarrollo del pensamiento geométrico.

Nivel 1: Es el nivel de visualización, en el cual los alumnos perciben las figuras como un todo global, sin detectar relaciones entre tales formas o entre sus partes.

Nivel 2: Es un nivel de análisis, de conocimiento de los componentes de las figuras, de sus propiedades básicas. Estas propiedades van siendo comprendidas a través de observaciones efectuadas durante trabajos prácticos como mediciones, dibujo, construcciones de modelos, etc.

Nivel 3: De ordenamiento o clasificación donde las relaciones o definiciones empiezan a quedar clarificadas, pero solo con ayuda y guía, los estudiantes pueden clasificar figuras jerárquicamente mediante la ordenación de sus propiedades y dar argumentos informales para justificar sus clasificaciones.

Nivel 4: En este nivel se hace un razonamiento deductivo, en el que se entiende el sentido de los axiomas, las definiciones, los teoremas, pero aún no se hacen razonamientos abstractos, no se entiende el significado de rigor de las demostraciones.

Nivel 5: Es de rigor cuando el razonamiento se hace rigurosamente deductivo, los estudiantes razonan formalmente sobre sistemas matemáticos. (Castro, 2012)

En los niveles anteriormente mencionados por (Van Hiele, 1984) se ha simplificado los niveles de pensamiento como fueron planteados por van hiele, permitiendo obtener una mejor comprensión acerca de estos.

En el nivel 1: los alumnos analizan las propiedades de las figuras (por ejemplo, con enunciados como “los rectángulos tienen diagonales iguales”, un rombo tiene todos los lados iguales”). Pero no son capaces de interrelacionar explícitamente las figuras con sus propiedades.

En el nivel 2: Los alumnos relacionan las figuras con sus propiedades (por ejemplo, con enunciados como “todo cuadrado es un rectángulo”). Pero no son capaces de organizar los enunciados en forma secuencial, para justificar sus observaciones.

En el nivel 3: Los alumnos organizan sucesiones de enunciados que les permiten deducir un enunciado a partir de otro (por ejemplo, para mostrar que el postulado de las paralelas implica que la suma de los ángulos de un triángulo es 180o). Pero no reconocen la necesidad del rigor y no alcanzan a comprender las relaciones entre varios sistemas deductivos.

En el nivel 4: Los alumnos analizan diversos sistemas deductivos con un grado de rigor comparable al exigido por D. Hilbert en su tratamiento de la geometría. Los alumnos comprenden las propiedades de que puede gozar un sistema deductivo, como la consistencia, la independencia y la completitud de los postulados.

(Van Hiele, 1984), concibe las estructuras de un nivel superior como el resultado del estudio del nivel inferior. Solo se alcanza el nivel superior si las reglas que gobiernan el nivel inferior han sido hechas explícitas y estudiadas, convirtiéndose así ellas mismas en una nueva estructura.

Dentro del método de enseñanza de Van Hiele se proponen cinco fases de aprendizaje como guía para el profesor:

a- Información: Se realiza con el propósito de determinar los preconceptos que poseen los estudiantes sobre el tema específico y ayuda a ubicar por parte del maestro los estudiantes que tienen claridad sobre el tema y aquellos a quienes es necesario reforzarles o modificarles las ideas básicas de los conceptos. Esta fase se logra a través de actividades determinadas con propósitos bien definidos.

b- Orientación dirigida: La conforman una serie de actividades propuestas por el maestro para el aprendizaje y construcción de los conceptos básicos del objeto de estudio en el momento para la clase de matemáticas.

c- Explicitar: Consiste en argumentar los procedimientos y las respuestas obtenidas en las actividades realizadas. Se socializan los resultados ya sea de manera oral o escrita, esta fase está presente durante todo el trabajo.

d- Orientación libre: Consta de una serie de actividades dirigidas a profundizar los conocimientos adquiridos, a ampliar la aplicación de estos y a relacionarlos

e- Integración: Se resume todo lo estudiado intentando integrar los conocimientos nuevos a los ya existentes en el estudiante, ampliando de esta manera la red de conocimientos. Esta fase se desarrolla con la participación de los involucrados. (García, 2006).

Al igual que en los modelos de enseñanza de Van Hiele, Hoffer permite entender con mayor claridad cada una de las fases de enseñanza planteadas por Van Hiele.

Fase 1. Indagación: El maestro sostiene un diálogo con los alumnos acerca de los objetos de la materia que se va a estudiar, lo que le permite conocer las interpretaciones que los alumnos les dan a las palabras. En esta fase se prepara el terreno conceptual para el estudio posterior.

Fase 2. Orientación dirigida: El profesor organiza en forma secuencial las actividades de exploración de los alumnos, por medio de las cuales estos pueden tomar conciencia de los objetivos que se persiguen y se familiarizan con las estructuras características. La mayoría de las actividades en esta fase consisten en tareas de un solo paso en las que se les pide a los alumnos dar respuestas específicas.

Fase 3. Explicitación: Los estudiantes refinan el empleo de su vocabulario, construyendo ahora sobre experiencias previas. La intervención del maestro en esta fase debe restringirse a lo mínimo indispensable y orientarse a facilitar la expresión explícita de las opiniones de los alumnos con respecto a las estructuras intrínsecas del estudio. En esta fase, los alumnos empiezan a formar el sistema de relaciones del estudio, a partir del cual podrían operar con eficacia en la solución de los problemas.

Fase 4. Orientación libre: Los alumnos encuentran en esta fase tareas de múltiples pasos, así como otras que pueden llevarse a cabo por procedimientos diferentes. Esto les permite adquirir experiencia en el hallazgo de su manera propia de resolver las tareas. Los alumnos llegan a hacer explícitas muchas de las relaciones entre los objetos de estudio cuando se les estimula a orientarse por sí mismos en el campo de investigación.

Fase 5. Integración: Los alumnos revisan en esta fase los métodos que tienen a su disposición y lanzan una mirada de conjunto, con lo cual se busca que unifiquen los objetos y las relaciones y que los asimilen internamente en un nuevo dominio de pensamiento. La ayuda del maestro en esta fase consiste en proporcionar a los alumnos

algunas vistas panorámicas de aquello que ellos ya conocen, teniendo cuidado de no presentarles ideas nuevas o discordantes. (García, 2006).

La tercera fase de aprendizaje - la de explicitación - no debe confundirse con las explicaciones dadas por el maestro, pues lo esencial en esta fase son las observaciones que los estudiantes formulan explícitamente más que las lecciones que reciben. Van Hiele anota que, en un proceso de aprendizaje guiado, la ayuda del maestro es principalmente indirecta y proviene de la situación didáctica creada por él, con la cual logra acelerar el desarrollo.

Algunas de las fases pueden diferenciarse por el tipo de problemas que deben plantearse en ellas.

En la fase 1 se pretende que los problemas le ayuden al aprendiz a descubrir el campo del conocimiento y, aunque deben ser sencillos, no se espera que los alumnos, por sí solos, estén en capacidad de resolverlos.

En la fase 2 se delimitan los principales elementos (conceptos, definiciones, propiedades) que forman el sistema de relaciones con las que los alumnos deberán razonar. Es necesario que las fases 2, 3 y 4 se realicen en el orden establecido, para conseguir un buen aprendizaje y un adecuado desarrollo de la capacidad de razonamiento.

En la fase 4 los problemas deben ayudarle al aprendiz a encontrar su propio camino en el sistema de relaciones y, por tanto, conviene que tengan varias soluciones posibles. (García, 2006).

Definición de Inteligencia Lógica Matemática

(Gonzales, 1987) comenta que: “Se plasma la inteligencia lógica matemática para el desarrollo de la creatividad informática ya que actualmente todos deben aprender a manejar las computadoras, dando punto de partida a estos conocimientos, a partir de los 5 años de edad”. (p123)

Se lo puede llamar inteligencia formal ya que es la manera más efectiva de la utilización de los números llegando a tener una lógica y a razonar con prontitud para obtener una o varias respuestas al problema planteado a esto se lo llama pensamiento crítico.

Se entiende que al desarrollar esta capacidad, le permite al niño aprovechar el manejo de los números y las tecnologías como el computador que en la actualidad ayuda a la hoy en día son fundamentales en la adquisición de diferentes conocimientos, la lógica matemática permite manipular y evaluar las relaciones abstractas,

Según (Gardner, 1998) “En el tipo de inteligencia más compleja en cuanto a la estructura, se expresa a través de cuatro competencias y habilidades” (p.34)

A continuación, se va a mencionar las siguientes competencias:

Habilidad: es poder sacar conclusiones mediante el razonamiento o poniendo hipótesis a un tema en específico.

Capacidad: se determina este tipo de razonamiento mediante una cadena o lluvia de ideas que van determinando su valor de lógica. Poder de abstracción: se empieza por un concepto numérico pasando por la lógica la cual llevara a una operación conceptual de un tema o el armado de un material.

Actitud crítica: como su nombre lo indica consiste en una verificación real de los datos científicos, filosóficos, transformándolos en información académica y destacando en una resolución de problemas capaz de ser aplicadas en todas las materias.

Cálculos y cuantificaciones. No solo para ser utilizados en las clases de matemáticas, sino también en todas las asignaturas, de modo que los alumnos puedan “aprender que las matemáticas no pertenecen solo a las clases de matemáticas, sino a la vida.

Clasificaciones y categorizaciones: Como forma de poner orden en el material acumulado, agrupando objetos y discriminándolos en subconjuntos. La categorización es uno de los elementos de clasificación. Interrogación socrática, conforme lo explica Platón: “Si se interroga a los hombres haciendo bien las preguntas, éstos descubrirán por sí mismos la verdad de las cosas”. (Gardner, 1998)

La mayéutica socrática no consiste tanto en hablarles a los alumnos, sino en dialogar con ellos, la competencia matemática consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión

y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

Finalidades: Utilización, de forma espontánea, de los elementos matemáticos y formas de argumentar y razonar en los ámbitos personal, social y laboral, así como su uso para interpretar y producir información, para resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y del resto de campos de conocimiento y para tomar decisiones.

Conocimientos: Conocimiento y comprensión de los elementos matemáticos y de las operaciones y relaciones básicas. Destrezas: son provenientes de cualquier campo ya sea personal, social o laboral el cual conlleva a un análisis profundo para determinar un cálculo y resolverlo.

Actitudes: el razonamiento juega un papel importante ya que busca la verdad y la certeza, basándose en una actitud positiva o negativa para su resolución. (Chavellar, 2000).

Capacidades Matemáticas

Llamadas capacidades matemáticas puesto que generan habilidades en los seres humanos tales como:

Comprensión de conceptos. - ayuda a formular relaciones matemáticas, evaluando los conceptos y relacionándolos.

Estrategias Operativas. – genera a la realización de calcular

Resolución de problemas. – elabora y aplica estrategias más adecuadas para facilitar el resolver un problema.

Razonamiento y demostración. – evalúa conceptos, deduce, generaliza y aplica las propiedades numéricas y figuras geométricas. (Di Caudo, 2010).

Contenidos Matemáticos

Es un procedimiento en el cual se vuelve en acciones ordenadas obteniendo un logro.

- Interpreta y utiliza signos

- Realiza cálculos mentales
- Soluciona problemas aritméticos
- Ordena

Tipos de Contenidos

Conceptuales

- Conceptos
- Hechos

Procedimentales

- Procedimientos

Actitudinales

- Principios
- Valores
- Normas
- Actitudes

Pensamiento Lógico:

Desarrolla competencias que ayudan a solucionar situaciones de forma lógica más no mecánica. –

- Analiza y comprende situaciones a resolver tanto en la vida real como la imaginaria.
- Desarrolla la curiosidad
- Escoge y aplica recursos acordes a la situación.
- Entiende de conceptos
- Identifica objetos.
- Relaciona (Galán, 1999)

Método de estimulación del pensamiento lógico matemático

Contribuir. -materiales para que los niños estén en capacidad de constituir pensamientos, relacionar conceptos en tamaño, forma, color y grosos y que estos pueden dar una selección de clasificar, ordenar y comparar.

Comparar y clasificar. – relacionar se con su entorno más cercano, en la cual se vaya razonando y desarrollando las habilidades numéricas.

Explicar de la vida cotidiana. - el quehacer diario es esencial para que el niño vaya descubriendo las transformaciones que existen a su alrededor.

Ambiente adecuado: que no se genere muchos distractores en el aula para no confundir su concentración ni el tema a tratar.

Juegos de memoria: juegos que ayuden a razonar más no a memorizar

Planteamientos de problemas: retos o situaciones acorde con la edad del niño para que los pueda solucionar. –

Niño reflexivo: el niño debe ir buscando alternativas ir paso a paso solucionando
- **Números y cantidades:** toda herramienta que pueda manipular para ir resolviendo situaciones de operaciones básicas. (Galarraga, 2009).

Contribución del Pensamiento Lógico Matemático al desarrollo de las destrezas básicas

Lenguaje

(Martínez, 2008) comenta que: “El lenguaje matemático es, en sí mismo, un vehículo de comunicación de ideas que destaca por la precisión en sus términos y por su gran capacidad para transmitir conjeturas gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico y abstracto.” (p15)

Comprender la importancia de los conocimientos de la lógica matemática el cual ayuda a formalizar el mismo mediante la reproducción de textos y la repetición tanto en la forma oral como la escrita para generar resolución de problemas mediante las interrogantes para ir desarrollando el contexto que se quiere aprender, es así que el desarrollo lingüístico en los niños mediante las matemáticas es de mucha importancia para captar facilitar su manera de comunicarse para la resolución de problemas

Conocimiento de su entorno

(Martínez, 2008) comenta que: “El desarrollo del pensamiento matemático hace posible una mejor comprensión y una descripción más ajustada del entorno (p16)

La visualización del alumno de las figuras geométricas genera que su imaginación vaya creando dibujos que los va llevando a su realidad, trasladando información más verídica a los elementos de su entorno, para mejorar el análisis y el conocimiento que en

ese momento está construyendo y estas le dan la pauta que reconocer más afondo su entorno y de eso ampliar sus conocimientos a generar uno nuevo.

Identidad y Autonomía

En (Martínez, 2008) se muestra que: “La perseverancia y el esfuerzo para abordar situaciones de creciente complejidad, la sistematización, la mirada crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo” (p17)

Al momento que se ofrece al niño recursos diversos para su manipulación y descubrimiento, se está potenciando el desarrollo de una reflexión que en su pensamiento lógico crea una lluvia de ideas de las cuales escogerá la de su mayor apreciación, al dar la oportunidad en un salón de clase a que el niño sea un generador de nuevos conocimientos se lo está llevando a ser un ser autónomo capaz de realizar un pensamiento crítico y sacar a cabo una resolución a los problemas planteados, lo que se busca es desarrollar actitudes que le den confianza al niño para poder enfrentarse con naturalidad ante situaciones inciertas de su entorno.

En lo artístico

Pero (Martínez, 2008) señala que “Cultivan la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético.” (p17)

Como es de conocimiento las matemáticas es un idioma universal el cual desde la antigüedad ha demostrado que es un elemento artístico por los jeroglíficos que se utilizaban los faraones para llevar sus contabilidades, la creación de sus pirámides y todas las edificaciones se lo han realizado mediante mediciones que crecieron en aquella época, es así que nace la matemática como una forma artística y hoy en la actualidad se lo utiliza a través de la geometría, siendo esta el transmisor directo de la expresión cultural.

Didáctica de las Matemáticas

Los profesores de UNIR (Arteaga, 2009), aportan con herramientas, orientadas a la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil, y que facilitan la comprensión de su entorno inmediato generando así una necesidad de investigar, conocer, llevar a una imaginación y buscar soluciones siempre y cuando el docente sea este un vínculo generador de contenidos para transmitir a los alumnos con una buena metodología y didáctica que genera nuevas situaciones de aprendizaje.

Es por ello que se puntualiza que la matemática es una manera didáctica para aprender a pensar e ir resolviendo todas las cosas cotidianas de su entorno, mejorando su razonamiento, su pensamiento crítico y la manera de cómo va a explorar como con el simple hecho de ir tomando conciencia de la distancia que se recorrerá de la casa a la escuela, tomando un cálculo de que tiempo se va a demorar en llegar a su destino

Dominio corporal estático

Se reconoce que las matemáticas ayudan a interiorizar los conocimientos por medio de su esquema corporal por la conexión directa de su sistema nervioso que lo lleva a una coordinación general facilitándole a organizar su tonicidad, autocontrol y respiración imaginándose gradualmente la utilización de su cuerpo hasta llegarlo a controlar en su totalidad cuando ha adquirido este control y este no está en movimiento se genera la respiración, la relajación y el tono, llevando así a un manejo total de su cuerpo que le permitirán interiorizar los conocimientos que están en su entorno. (Chavellar. 2000).

Tonicidad

“Es el grado de tensión muscular necesaria para realizar cualquier actividad”. El sistema nervioso es el encargado de regular a la tonicidad el mismo que indicará su modo de relajación o la tensión que sus músculos emiten. (Chavellar. 2000).

Autocontrol

“Es la capacidad de encarrilar la energía tónica para poder realizar cualquier movimiento”. La postura determinada debe contar con un adecuado control corporal y un buen tono muscular. (Chavellar. 2000).

Respiración

“Función mecánica regulada por centros respiratorios bulbares, consistente en asimilar el oxígeno del aire necesario para la nutrición de sus tejidos y desprender el dióxido de carbono del cuerpo” Al cuerpo se lo puede regular mediante una buena respiración, así mismo como con la relajación reducirá la tensión muscular llevando a que

el cuerpo está en un descanso agradable y si a ello se le aumenta un espacio cómodo se llegará a un buen nivel de descanso. (Chavellar. 2000).

Importancia del material didáctico en la enseñanza de las Matemáticas

Según (Pérez, 1996) se muestra que:

El modelo constructivista, plantea como principio fundamental que: “los seres humanos en comunidad construyen ideas sobre el mundo, las cuales evolucionan y cambian; el conocimiento humano es una construcción mental, generada por la interacción que se da entre el sujeto y el objeto. (p76)

Permite al niño a experimentar y que sus sentidos sean estimulados mediante un material concreto y a esto lo se lo puntualiza como lo dijo Piaget que los niños y niñas necesitan aprender mediante sus experiencias concretas, en relación a su estadio de desarrollo cognitivo.

Así se puede llamar que en el niño en su primera experiencia de pensamiento matemático es la exploratoria que lo lleva a desarrollar una práctica concreta que inicia con la observación y el análisis, hasta llegar a su conceptualización para convertirla en una generalización, al utilizar estos procesos de comprensión el niño tendrá la capacidad de crear sus propias críticas y no que sean memorizadas que no generen aprendizajes significativos y no lleguen a ser de interés ni participación.

Es así que para algunos autores lo considera de las siguientes formas: Para (May, 1995) un objeto sirve como un canal interactuante entre el que lo manipula y el que está siendo explorado.

(Kepler, 1996) indica que las experiencias y herramientas utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje estimulan a la visión y a la audición.

Según (Castañeda, 2001) los objetos son experiencias indirectas a la realidad de su entorno y no solo necesita un material sino una adecuada comunicación que haga efecto lo que se está realizando con ese material.

Para (Meredith, 2001) indica que el instrumento que se utiliza entre el docente y el niño es un medio de aprendizaje que desarrolla su comportamiento como persona, en la actualidad, Coll (citado por Chadwick, 1998) por ejemplo, sugiere que:

“El currículo debe tomar en cuenta la relación entre el estado de desarrollo operatorio y los conocimientos. Coll insiste en que la clave de la educación formal está en garantizar el aprendizaje significativo del estudiante y que su objetivo debe ser "aprender a pensar" y "aprender los procesos" del aprendizaje para saber resolver situaciones de la realidad”

Es decir que el niño debe conocer, aprende y a pensar, ya que en currículo de formación inicial establece las destrezas lógico matemático que se desarrollará en su actividad educativa, para alcanzar un aprendizaje significativo, conforme a sus necesidades y experiencia.

En (Torres, 1998) se ha identificado que: "Está establecido que las habilidades en cuanto a la lectura y el dominio de las operaciones lógico-matemáticas básicas son el fundamento de un desarrollo intelectual posterior consistente." (p.34)

El adulto es el encargado de generar seres integrales que deseen experimentar un todo y no se les sea fragmentado y fuera de la realidad en su entorno inmediato, de esta manera los niños tendrán mejor convivencia con los adultos y desarrollaran un buen conocimiento lógico-matemático.

Las maestras deben estar más capacitadas para ir generando situaciones apropiadas para que el niño vaya generando opiniones creando un pensamiento crítico y pueda resolverlos ya que no solo depende que genere un conflicto si no que lo sepa solucionar y a ello darles puntos de vista ya sea solo o grupalmente. Los docentes son ese vínculo que encamina a los niños a generar su autonomía y esta debe estar bien conducida y no esporádicamente, sino que se le ayude a razonar llevando un lenguaje acorde y adecuado y esto se lo logra de una manera más placentera mediante el juego y las estrategias que se pueden establecer en la enseñanza. (gallego, 2005),

Piaget indica que el niño no puede realizar una construcción de números sin antes haber conformado algunas leyes y que el docente debe estar consciente de la edad evolutiva que tiene cada infante y no forzar.

El niño(a) de preescolar puede ejercitar la operación de representación a través de la imitación diferida (imitación de un acto de suposición), representación a nivel de serial

(reconocimiento del objeto por alguna de sus partes), representación a nivel simbólico (reconocimiento de modelos bidimensionales a través del dibujo) y la representación a nivel de signos ("representación arbitraria compartidas por la sociedad a través de la palabra, número o gráfico"). Estos aspectos planteados por Castelnuovo, son tomados en cuenta en los planteamientos curriculares de la educación preescolar" ((Torres, 1998)

Los niños están en la edad en la se nutren de conocimientos y el dominio de espacio que puede construir con los objetos y su aprendizaje lógico les ayuda a establecer una identificación física y social de forma cronológica, es una manera cronológica en la cual se le va al infante enseñando el día y la noche, es por ello que el docente debe tener una buena metodología para enseñar se una manera secuencial para que la comprensión del tiempo, espacio sean comprendidos por los infantes como los días de la semana. (Gallego, 2005)

En (Martínez ,2008) se muestra que:

“Se entienden así las matemáticas como un conjunto de cuestiones y problemas, de ideas y formas de actuar y de tecnologías simbólicas y organizativas que conllevan no sólo utilizar cantidades y formas geométricas, sino, y, sobre todo, hacerse preguntas, obtener modelos e identificar relaciones y estructuras, de modo que, al analizar los fenómenos y situaciones que se presentan en la realidad, se puedan obtener informaciones y conclusiones que inicialmente no estaban explícitas.” (p.9)

Se entiende que las matemáticas no solo como simbologías, sino a la vez está ligada a las tecnologías para nuevas investigaciones, calcular e ir generando nuevos conocimientos mediante las redes de información, mediante el conocimiento de las matemáticas ayuda a guiar el cómo conocer y reconocer figuras geométricas, reconocer el número y el numeral con lo que conlleva hacer preguntas favoreciendo el área de lenguaje para irlos llevando a una realidad inmediata. (Gomez, 2001)

Es decir que todo lo que sea manipulable y genere preguntas en los niños está totalmente relacionado a las matemáticas ya que ayuda a indagar, reflexionar y sacar soluciones que van implementado el conocimiento en los niños y niños mediante una

búsqueda, que al ser bien orientada a la destreza que se vaya a realizar el aprendizaje la material ira muy acorde para crear o generar conocimientos. (Gomez, 2001)

Dificultades de aprendizaje en Matemáticas (DAM)

Criterios para la delimitación de las Dificultades de aprendizaje en Matemáticas

Las DAM podrían ser entendidas en general como un trastorno parcial de la capacidad para manejar símbolos aritméticos y hacer cálculos matemáticos, algunos de los trastornos del cálculo, según (Pierre,1995) son los siguientes:

- Capacidad aritmética (medida mediante pruebas normalizadas de cálculo o razonamiento matemático administradas individualmente) que se sitúa sustancialmente por debajo de la esperada en los individuos de edad cronológica, coeficiente de inteligencia y escolaridad concordes con la edad. –
- El trastorno de cálculo interfiere significativamente en el rendimiento académico o las actividades de la vida cotidiana que requieren habilidad para el cálculo.
- Si hay un déficit sensorial las habilidades para el rendimiento del cálculo exceden de las habitualmente asociadas a él.

Características del grupo de las Dificultades de aprendizaje en Matemáticas

- a) Dificultades en la memoria a corto plazo y en la memoria de trabajo en función del tipo de estímulo y en función del aspecto de la memoria que se haya evaluado.
- b) Dificultades de memoria en las tareas no verbales.
- c) Ausencia de diferencias con respecto a los grupos de edad normativos en tareas de sensibilidad gramatical y fonológica, excepto en la repetición de frases originado por dificultades en la memoria a corto plazo.
- d) Dificultades en la sección del deletreo de no palabras (tareas de escritura). e) Dificultades en memoria a corto plazo en codificación fonológica (al igual que el tipo lector).
- e) Dificultades en las tareas de memoria de trabajo que implicaban el conteo y no en las que implicaban frases, lo que difería del grupo lector que ejecutaba mal en las dos tareas.
- f) Dificultades en tareas viso espaciales y viso perceptivas.

- g) Dificultades de análisis viso espacial y viso perceptivas de orden superior o conceptual.
- h) Dificultades en habilidades psicomotoras y perceptivo táctiles. (Pierre,1995)

Cuestiones terminológicas Acalculia y Discalculia

La cuestión terminológica y de las definiciones es interesante puesto que clarifica la comunicación entre investigadores y profesionales por lo cual (Benton,1987) señala que: "Términos como problemas de aprendizaje en matemáticas, trastornos aritméticos, trastornos de matemáticas, problemas específicos de matemáticas, pueden referirse al mismo campo." (p.18)

Acalculia

Término definido por (Benton,1987) como: "un trastorno relacionado con la aritmética adquirido tras una lesión cerebral sabiendo que las habilidades ya se habían consolidado y desarrollado". (p.34)

Es lo que denomina déficits con las operaciones numéricas, en ella se pueden diferenciar dos formas: Las primarias o acalculias primarias o verdadera acalculia o anarritmetia, y la acalculia secundaria, de la que se diferencian dos tipos: o Acalculia afásica o acalculia con alexia y/o agrafía para los números. o Acalculia secundaria o alteraciones viso espaciales. (Benton, 1987).

Discalculia

Es un trastorno estructural de la maduración de las habilidades matemáticas, según Kocs, referido sobre todo a niños y que se manifestaría por la comisión de errores variados en la comprensión de los números, habilidades de conteo, habilidades computacionales y solución de problemas verbales. (First, 2009)

En la clásica la diferenciación de (Kosc,1974) se han identificado seis subtipos:

1. La discalculia verbal: con manifestaciones en dificultades en nombrar las cantidades matemáticas, los números, los términos, los símbolos y las relaciones.
2. La discalculia practognóstica: o dificultades en enumerar, comparar, manipular reales o en imágenes- objetos matemáticamente.
3. La discalculia lexical: en relación con dificultades en la lectura de símbolos matemáticos.
4. La discalculia gráfica: en relación con dificultades en la escritura de símbolos matemáticos.
5. La discalculia ideognóstica: o dificultades en hacer operaciones mentales y en la comprensión de conceptos matemáticos. 6. La discalculia operacional: en relación con dificultades en la ejecución de operaciones y cálculo numéricos. (García, 1995)

Niveles en la enseñanza de matemáticas

- Nivel concreto: Contar objetos reales
- Nivel Semiconcreto: Contar objetos en dibujos
- Nivel Abstracto: Generalizar relaciones numéricas. Implica la manipulación de objetos.

(Dunlap y Brennan, 1979) facilitan las siguientes pautas en el empleo de actividades manipulativas:

- Desarrollar imágenes mentales de los procesos matemáticos
- Representar de forma exacta el proceso real.
- Antes de pasar a las experiencias abstractas, la instrucción debe proceder de las experiencias (manipulativas) concretas a las experiencias semi concretas
- La experiencia manipulativa debe implicar el mover objetos.
- Debe ser empleada de forma individual por cada alumno.
- Enseñar un concepto debe usarse más de un objeto

La manipulación de objetos reales

El trabajo con ilustraciones de elementos (puntos, líneas, dibujos de objetos, o figuras sin sentido) llevando a cabo operaciones matemáticas. Los alumnos con

dificultades en las matemáticas, normalmente necesitan mucha experiencia en los niveles concreto y semiconcreto antes de poder utilizar los números de manera significativa.

Por otra parte, muchos autores consideran que la comprensión de los conceptos piagetianos (clasificación, ordenación y secuencia, correspondencia término a término y matemática formal. conservación) son requisitos previos a la instrucción matemática formal. Se considera de suma importancia que los alumnos manipulen material concreto desde el inicio de su vida escolar, para comprender y vivenciar los procesos matemáticos. No podemos pasar a lo abstracto si no hemos manipulado lo concreto.

Finalmente, se ha hablado que el aprendizaje se da en tres niveles: Concreto-Semi-concreto y Abstracto, es decir que se aprende primero de los objetos reales, después por representaciones abstractas (dibujos) para terminar estableciendo generalizaciones de los conceptos, en este caso las relaciones numérico. (Dunlap y Brennan, 1979)

Fundamentación Filosófica

Howard Gardner (2005): El concepto de “inteligencia” como la capacidad para resolver problemas cotidianos, para generar nuevos problemas y crear productos, o para ofrecer servicios dentro del propio ámbito cultural. (p.45)

El objetivo principal de los juegos imaginativos y psicológicos es para desarrollar la inteligencia de los niños y niñas, es ayudarles a incrementar el entusiasmo por aprender, crearles el deseo de seguir aprendiendo, ayudarles a sentirse a gusto con sí mismo. El trabajo de investigación se enfoca dentro del paradigma crítico propositivo, crítico porque analiza una realidad educativa, propositivo debido a que plantea alternativas de solución construidas en un clima de unión, pro actividad, además establece sistemas importantes para que el docente parvulario se constituya en un verdadero orientador y facilitador en el proceso enseñanza aprendizaje, para el beneficio de los niños y niñas.

Fundamentación Pedagógica

El ser humano en su niñez requiere de una guía que le ayudara en el futuro a vivir en sociedad, por tal motivo la formación de las docentes en los aspectos cognitivos,

lenguaje, motores, sociales y afectivos del, son básicos pues ellas son el ejemplo a seguir después de sus padres, y quienes transmitirán sus conocimientos a los alumnos en el diario vivir escolar convirtiéndose en facilitadoras de la capacidad potencial una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea.

Fundamentación Legal

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26.-

Estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y, en su artículo 344 reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.

El Plan Nacional de Desarrollo Toda una vida

Plantea las “políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública [...] El desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona”.

El Código de la Niñez y Adolescencia (2003) en el artículo 37

El numeral 4 se establece que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

El Reglamento General de la LOEI, en su capítulo tercero, en el artículo 27, determina que el nivel de Educación Inicial consta de dos subniveles: Inicial 1 que comprende a infantes de hasta tres años de edad; e Inicial 2 que comprende a infantes de tres a cinco años de edad, lo que permite que en el diseño curricular se expliciten aprendizajes según las características de los niños en cada uno de los subniveles, considerando las diversidades lingüísticas y culturales.

Metodología

Nivel de estudio

El nivel de estudio definido en la investigación es el cualitativo, de tal forma (Granel, 1997) señala que: "a veces referido como investigación naturalista, fenomenológica, interpretativa o etnográfica, es una especie de "paraguas" en el cual se incluye una variedad de concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos." Su aplicación permitió que se ejecute un análisis a las características que el fenómeno que es objeto de estudio que en este caso es las habilidades del desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista" del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha.

Tipo de estudio

El tipo de estudio identificado es el descriptivo por lo cual (Sampieri, 1998) argumenta que: "los estudios descriptivos permiten que se detallar situaciones y eventos, es decir como es, como se manifiesta determinados fenómenos, busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. "

Su aplicación dio paso a la elaboración de una descripción minuciosa de las características que posee el objeto de estudio para la generación de información que aporte a la investigación que es el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista.

Modalidad de investigación

La modalidad de campo que se ha identificado es la de campo por lo cual (Palella y Martins, 2010) señala que:

Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en

su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (pag.88)

Su aplicación se la realizó a las docentes, niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista para que se identifique su conocimiento sobre el uso de figuras geométricas como instrumento de enseñanza y el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo lógico – matemático.

Métodos

Los métodos que se usaron en la ejecución de la investigación son:

Inductivo

Inicia con la ejecución de una observación detallada a cada una de las características específicas que el objeto de estudio posee para la generación de conclusiones, se considera como el punto de partida de la investigación, su aplicación dio paso a la recopilación, análisis de las respectivas teorías, conceptos modelos enfocados al desarrollo lógico – matemático infantil.

Deductivo

Este método parte con una observación de las características generales que posee el fenómeno de estudio, para que se identifiquen los hechos particulares, es un punto de partida que tiene la teoría, su uso permitió que se realice un adecuado procesamiento, presentación de las teorías, modelos que hacen mención al desarrollo lógico – matemático infantil en las niñas y niños de 4-5 años de edad.

Método Analítico-Sintético

Véliz y Jorna (2014) expresan que el método analítico-sintético:

Fue empleado para descomponer el todo en las partes, conocer las raíces y, partiendo de este análisis, realizar la síntesis para reconstruir y explicar. Aquí la reconstrucción y explicación implican elaboración de conocimientos, lo cual es un llamado a que, aunque lo más común en su empleo es para la búsqueda de información, en ocasiones se le utiliza para la elaboración de conocimientos.

Este método dio paso a que se ejecute una descomposición sistemática ordenada a cada parte que posee el fenómeno de estudio que es las habilidades del desarrollo lógico – matemático infantil en las niñas, niños de 4-5 años de edad a través de la aplicación de la aplicación de una lista de cotejo y una encuesta a los docentes de la Unidad Educativa.

Método Científico

Eli de Gortari citado por Zorrilla señala que "el método es el procedimiento planeado que se sigue en la actividad científica para descubrir las formas de existencia de los procesos, distinguir las fases de su desarrollo, desentrañar sus enlaces internos y externos, esclarecer sus interacciones con otros procesos, generalizar y profundizar los conocimientos adquiridos de ese modo, demostrarlos luego con el rigor racional y conseguir después su comprobación en el experimento o técnica de su aplicación".

La aplicación de este método permitió que se procese los resultados obtenidos sobre el nivel de conocimiento de estimulación, fortalecimiento de las habilidades del desarrollo lógico – matemático infantil, actividades, estrategias que emplean las docentes, perspectivas sobre el uso de juegos geométricos como instrumento en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Método Bibliográfico

Según el autor (Palella y Martins ,2010), define: el diseño bibliográfico, se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables. Cuando opta por este tipo de estudio, el investigador utiliza documentos, los recolecta, selecciona, analiza y presenta resultados coherentes. (pa.87)

La aplicación de este método permitió que se realice una revisión a diversos estudios ya elaborados donde han tratado al uso de figuras geométricas como instrumento de enseñanza y el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo lógico – matemático para la identificación de antecedentes que soporten la ejecución de la investigación.

Método Documental

(Palella y Martins, 2010), señalan que: “La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un

tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia.” (pag.90)

La aplicación de este método permitió que se realice una revisión a los documentos especializados elaborados a cargo del Ministerio de Educación, Mies entre los cuales se ha identificado al Currículo de Educación Inicial.

Población y muestra

Población

La población que se ha considerado para la ejecución de la investigación se conforma por las educadoras, las niñas, niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista a continuación se va a explicar sus características:

Tabla 1 Representación de la Muestra

Ítem	Frecuencia	Población
1	Docente	4
2	Niños	367
	Total	371

Fuente: Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Muestra

Para la aplicación de la investigación se ha considerado que se ha considerado a todos los miembros que forman parte del universo poblacional que en este caso está confirmado por 4 docentes.

Para la ejecución del estudio se ha considerado que se tomó en cuenta a las niñas y niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista que en este caso son 20 infantes.

Selección instrumentos de investigación

Los instrumentos que se van a emplear en la investigación se detallan a continuación:

1.-Lista de Cotejo para las niñas y niños de 4 a 5 años

La Universidad Tecnológica de Cancún (s.f.) señala que es:

un instrumento que mediante la observación permite registrar el desempeño de los alumnos dónde se diseña la actividad a evaluar, se elabora lista de habilidades y sus opciones de respuesta son sí y no, califica que el indicador no se manifieste; no presente, no adquirido, ausente, no, no alcanzado, etc.

Este instrumento permitirá que se identifique el nivel de dominio de las habilidades del desarrollo lógico – matemático en las niñas y niños de 4-5 años de edad y se determine que habilidades requieren un mayor énfasis.

2. Encuesta para las docentes

García Ferrando (1993) señala que una encuesta es

una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población. (p.12)

La aplicación de este instrumento se lo realizada en las docentes para que se identifique su nivel de percepción sobre el conocimiento del uso de estrategias para el desarrollo, fortalecimiento de las habilidades del desarrollo lógico – matemático en las niñas y niños de 4-5 años de edad y viabilidad de uso de una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas como parte de su plan de trabajo.

CAPITULO II ANÁLISIS DE RESULTADOS INICIALES

2.1 Resultados Encuesta aplicada a las docentes

1. ¿Se practica juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases de la Unidad Educativa?

Tabla 2 Practica juegos con diversos materiales didácticos

¿Se practica juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases de la Unidad Educativa?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Siempre	0	0.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	1	25.0%
	TOTALES	4	100.0%

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

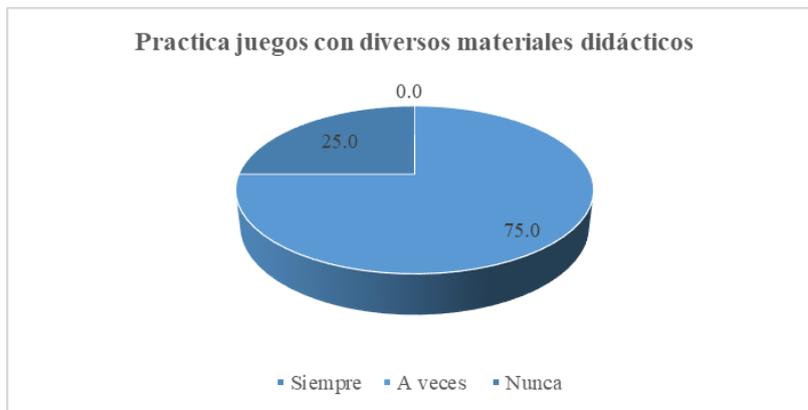


Gráfico 1 Practica juegos con diversos materiales didácticos

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que a veces practica juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases, pero el 25.0% han expresado que nunca, por lo cual se puede comentar que se evidencia el requerimiento de que las docentes deben recibir el conocimiento adecuado para que lo apliquen con los niños de 4-5 años de edad.

2. ¿Las niñas y niños logran embonar en forma lógica?

Tabla 3 Niñas y niños embonan en forma lógica

¿Las niñas y niños logran embonar en forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Siempre	0	0.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	1	25.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 2 Niñas y niños embonan en forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75.0% han señalado que a veces las niñas y niños logran embonar en forma lógica, pero el 25,0% han comentado que nunca, por lo cual se puede comentar que los niños presentan un conjunto de debilidades en el dominio de las habilidades lógico matemáticas de tal forma es necesario que las docentes apliquen un conjunto de actividades que les permita la obtención de un adecuado dominio.

3. ¿Las niñas y niños forman figuras de tangram en forma lógica?

Tabla 4 Niñas y niños forman figuras en forma lógica

¿Las niñas y niños forman figuras de tangram en forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Siempre	1	25.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 3 Niñas y niños forman figuras en forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada a las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que a veces las niñas y niños forman figuras de tangram en forma lógica, pero el 25,0% han señalado que siempre, por lo cual se comenta que a veces las niñas y niños forman figuras de tangram en forma lógica por lo cual es necesario que las docentes deben promover un adecuado estímulo para que los niños tras un cierto periodo puedan adquirir el dominio esperado para esa edad.

4. ¿Las niñas y niños arman rompecabezas con puzles de madera en forma lógica?

Tabla 5 Niñas y niños arman rompecabezas en forma lógica

¿Las niñas y niños arman rompecabezas con puzles de madera en forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Siempre	1	25.0%
	A veces	0	0.0%
	Nunca	3	75.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

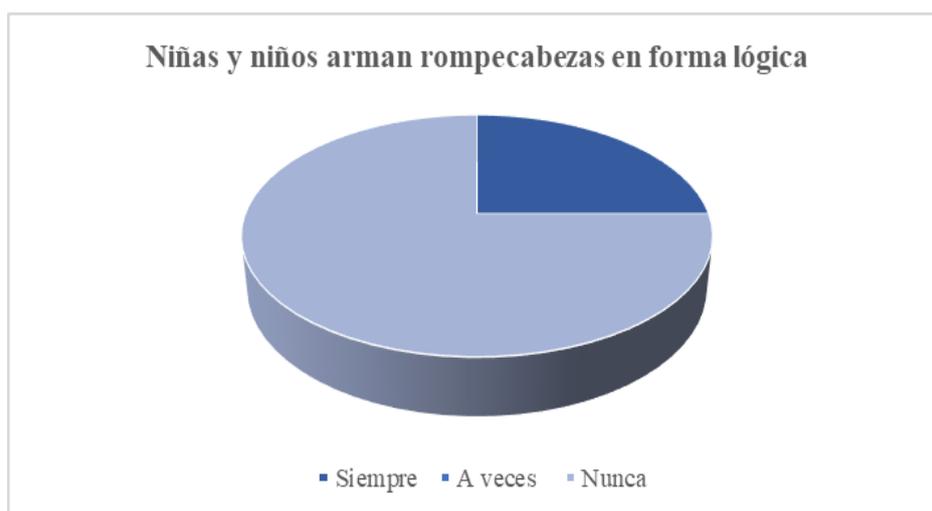


Grafico 4 Niñas y niños arman rompecabezas en forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que el 75,0% han comentado que las niñas y niños nunca arman rompecabezas con puzles de madera en forma lógica, pero el 25% han comentado que siempre, por lo cual se muestra que los infantes no realizan la actividad mencionada por lo cual se considera como una debilidad que debe corregirse a tiempo para que los niños no presenten inconvenientes en su crecimiento.

5. ¿Las niñas y niños crean figuras geométricas sencillas de pentominó en forma lógica?

Tabla 6 Niñas y niños crean figuras geométricas sencillas

¿Las niñas y niños crean figuras geométricas sencillas de pentominó en forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Siempre	1	25.0%
	A veces	0	0.0%
	Nunca	3	75.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

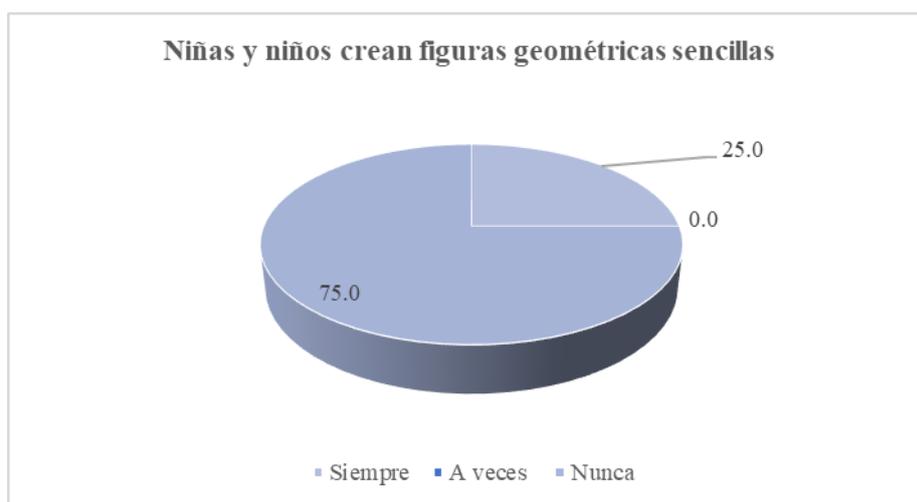


Gráfico 5 Niñas y niños crean figuras geométricas sencillas

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que las niñas y niños nunca crean figuras geométricas sencillas de pentominó en forma lógica, pero el 25,0% han expresado que siempre, por lo cual se puede comentar que las niñas y niños nunca crean figuras geométricas sencillas de pentominó en forma lógica evidenciando que existe debilidades en el dominio de las habilidades lógico matemáticas es necesario que las docentes apliquen actividades para que los niños puedan adquirir el domino esperado.

6. ¿Las niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas en forma lógica?

Tabla 7 Niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas

¿Las niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas en forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Siempre	1	25.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

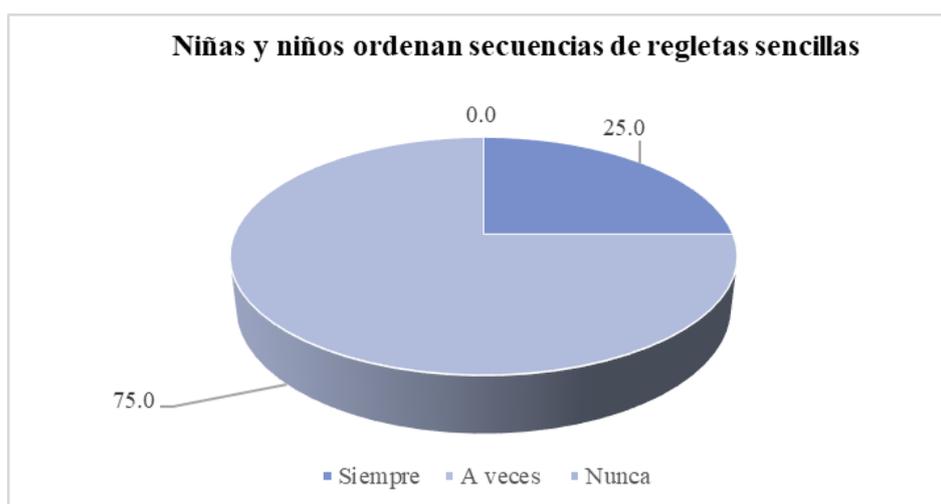


Gráfico 6 Practica juegos con diversos materiales didácticos

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75.0% comentan que a veces las niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas en forma lógica, pero el 25,0% señalan que siempre lo hacen, por lo cual se comenta que a veces las niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas en forma lógica, con lo cual se evidencia que existe un conjunto de deficiencias que impactan directamente en el nivel de dominio de las habilidades analizadas con lo cual se evidencia que se requiere de un conjunto de actividades que apoyen el rol de las docentes.

7. ¿Por medio del material didáctico las niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica?

Tabla 8 Niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica

¿Por medio del material didáctico las niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Siempre	2	50.0%
	A veces	2	50.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 7 Niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 50,0% han expresado que por medio del material didáctico las niñas y niños siempre cuentan objetos de forma lógica, pero el 50,0% han señalado que a veces, por lo cual se muestra que por medio del material didáctico las niñas y niños siempre cuentan objetos de forma lógica con lo cual es necesario que las docentes usen materiales, estrategias que les permita que exista un adecuado rol en el aula.

8. ¿Mediante el material didáctico las niñas y niños, forman series de objetos, de forma lógica?

Tabla 9 Niñas y niños, forman series de objetos de forma lógica

¿Mediante el material didáctico las niñas y niños, forman series de objetos, de forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Siempre	1	25.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

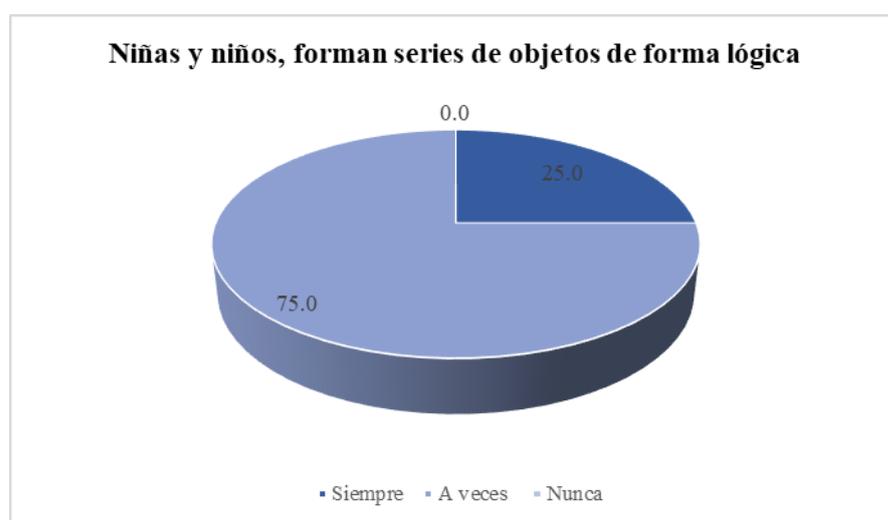


Gráfico 8 Niñas y niños, forman series de objetos de forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada a las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que mediante el material didáctico las niñas y niños a veces forman series de objetos, de forma lógica, pero el 25,0% comentan que siempre lo hacen, por lo cual las niñas y niños a veces forman series de objetos por lo cual se evidencia que es necesario que las docentes usen un conjunto de actividades que les permita a los niños la obtención de un adecuado dominio tras un cierto tiempo según lo esperado.

9. ¿Mediante los materiales didácticos las niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica?

Tabla 10 Niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica

¿Mediante los materiales didácticos las niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Siempre	2	50.0%
	A veces	2	50.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 9 Niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 50,0% han comentado que mediante los materiales didácticos las niñas y niños a veces desarrollan nociones de espacio de forma lógica, pero el 50,0% restante han comentado que a veces, por lo cual mediante los materiales didácticos las niñas y niños a veces desarrollan nociones de espacio de forma lógica con lo cual se evidencia que es necesario que las docentes empleen actividades, estrategias que les permita cumplir de forma adecuada su rol en al interior del aula.

10 ¿Por medio de los materiales didácticos las niñas y niños, aprenden a cumplir reglas?

Tabla 11 Niñas y niños, aprenden a cumplir reglas

¿Por medio de los materiales didácticos las niñas y niños, aprenden a cumplir reglas?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Siempre	1	25.0%
	A veces	3	75.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

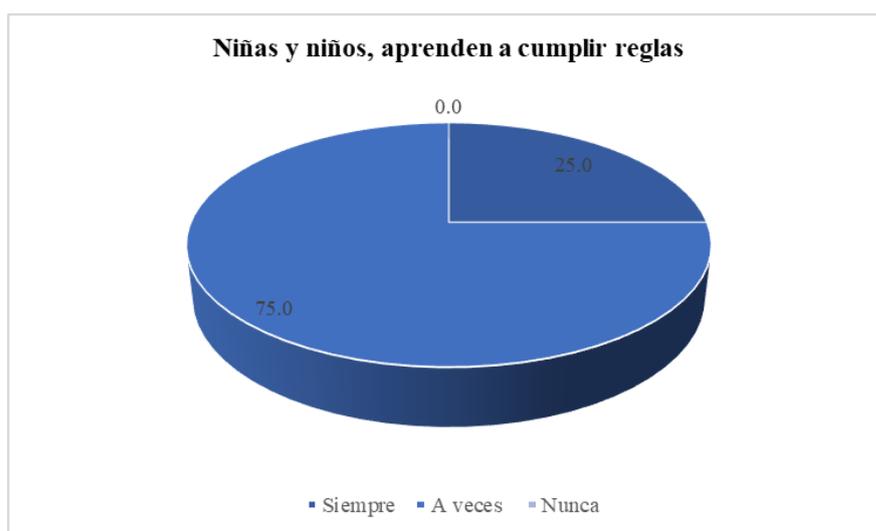


Gráfico 10 Niñas y niños, aprenden a cumplir reglas

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% comentan que por medio de los materiales didácticos las niñas y niños a veces aprenden a cumplir reglas, pero el 25.0% han señalado que siempre, por lo cual se muestra que los niños por medio de los materiales didácticos a veces aprenden a cumplir reglas con lo cual se evidencia que hay un conjunto de debilidades que deben corregirse de una forma adecuada para que los niños adquieran las habilidades en un cierto periodo.

11. ¿Si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas usted lo usaría en su plan de trabajo en el aula?

Tabla 12 Uso de guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas

¿Si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas usted lo usaría en su plan de trabajo en el aula?			
CÓDIGO	CATEGORIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 11	Siempre	3	75.0%
	A veces	1	25.0%
	Nunca	0	0.0%
	TOTALES	4	100.0

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 11 Uso de guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas

Fuente: Aplicación de encuesta a docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de los resultados obtenidos a través de la aplicación de encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que el 75,0% han comentado que si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas siempre lo usaría en su plan de trabajo en el aula, pero el 25,0% comentan que a veces, por lo cual las docentes han expresado que si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas siempre lo usaría en su plan de trabajo en el aula, lo cual se considera como altamente positivo y es necesario que se levante una propuesta de guía didáctica.

2.2 Resultados Lista de Cotejo

1. Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Tabla 13 Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos

Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	15	75.0%
	Iniciado	5	25.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Figura 12 Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 75,0% se encuentra en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, pero el 25,0% lo han adquirido, por lo cual es necesario que se implementen un conjunto de actividades que les permita la adquisición de las habilidades.

2. Identifica características de mañana, tarde y noche

Tabla 14 Identifica características de mañana, tarde y noche

Identifica características de mañana, tarde y noche			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	17	85.0%
	Iniciado	3	15.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

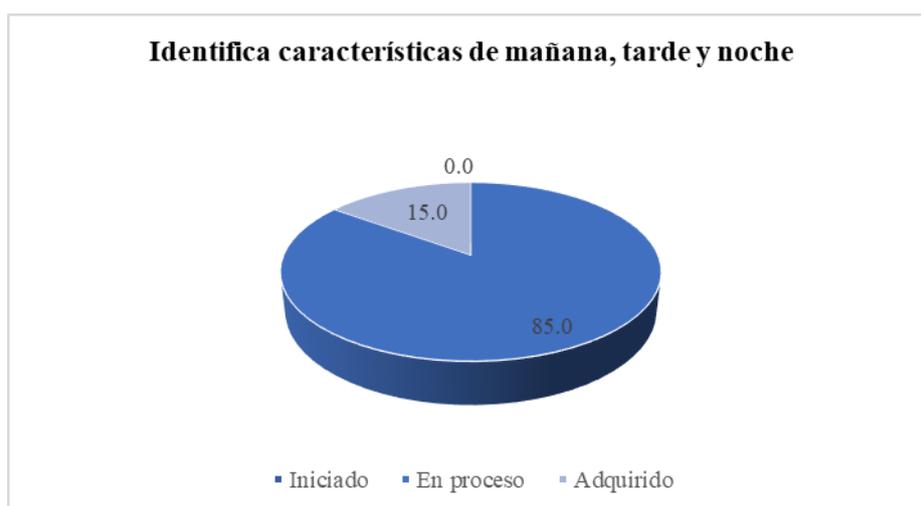


Gráfico 13 Identifica características de mañana, tarde y noche

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% se encuentran en proceso de identificar características de mañana, tarde y noche, pero el 15,0% ya lo han adquirido, por lo cual es necesario que las docentes deben entregar adecuados estímulos para que los infantes puedan adquirir el dominio de la habilidad analizada tras un cierto tiempo.

3. Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Tabla 15 Identifica las nociones de tiempo en acciones

Identifica las nociones de tiempo en acciones			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Adquirido	0	15.0%
	En Proceso	16	80.0%
	Iniciado	4	20.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 14 Identifica las nociones de tiempo en acciones

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 80.0% se encuentran en proceso de identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después, pero el 20,0% lo ha adquirido, por lo cual es necesario que se implementen actividades para que fortalezcan el proceso de enseñanza aprendizaje en la etapa infantil.

4. Reconoce 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 16 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo

Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	13	65.0%
	Iniciado	7	35.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

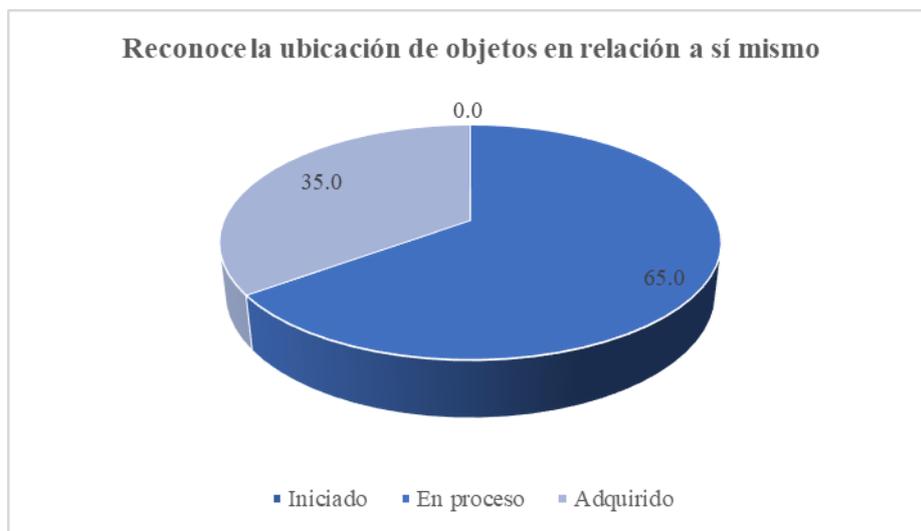


Gráfico 15 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 65.0% se encuentra en proceso de 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, pero el 35.0% lo han adquirido por lo cual es necesario que se implementen un conjunto de actividades que les permita a los niños la obtención de un adecuado dominio tras un cierto tiempo.

5. Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Tabla 17 Identifica en los objetos las nociones de medida

Identifica en los objetos las nociones de medida			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	16	80.0%
	Iniciado	4	20.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

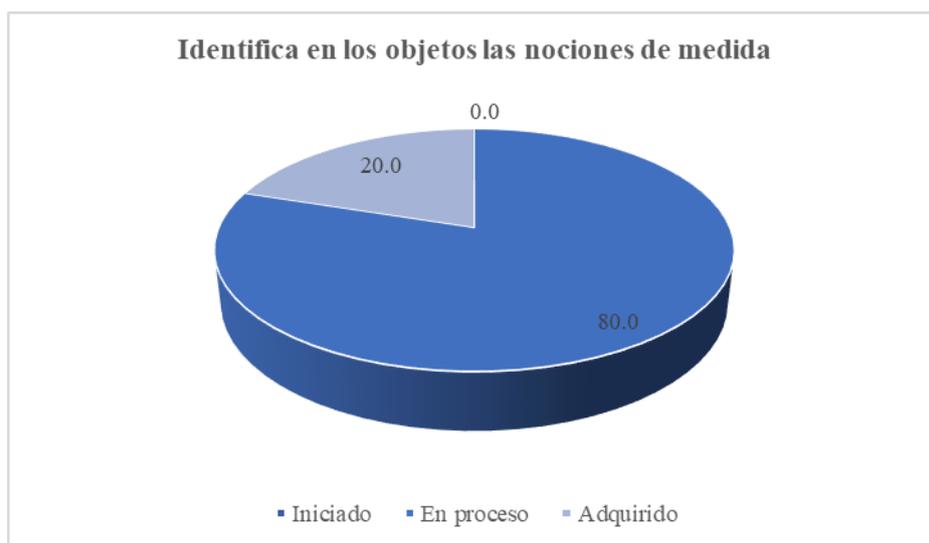


Gráfico 16 Identifica en los objetos las nociones de medida

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 80.0% se encuentran en proceso de identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado, pero el 20,0% ya lo han adquirido, por lo cual se expone que es necesario que se implementen actividades que estimulen la obtención del dominio esperado en la etapa infantil.

6. Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Tabla 18 Cuenta oralmente del 1 al 15

Cuenta oralmente del 1 al 15			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	15	75.0%
	Iniciado	5	25.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

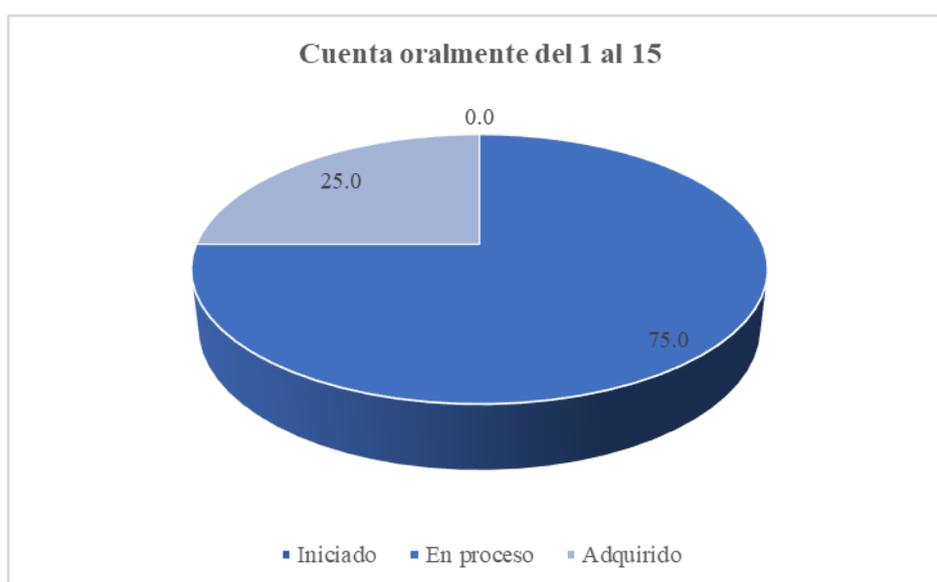


Gráfico 17 Cuenta oralmente del 1 al 15

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 75.0% se encuentran en proceso de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, pero el 25,0% lo ha adquirido, de tal forma las docentes deben aplicar actividades para que los infantes sean estimulados y obtengan el dominio esperado.

7. Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.

Tabla 19 Comprende la relación de número-cantidad

Comprende la relación de número-cantidad			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	16	80.0%
	Iniciado	4	20.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

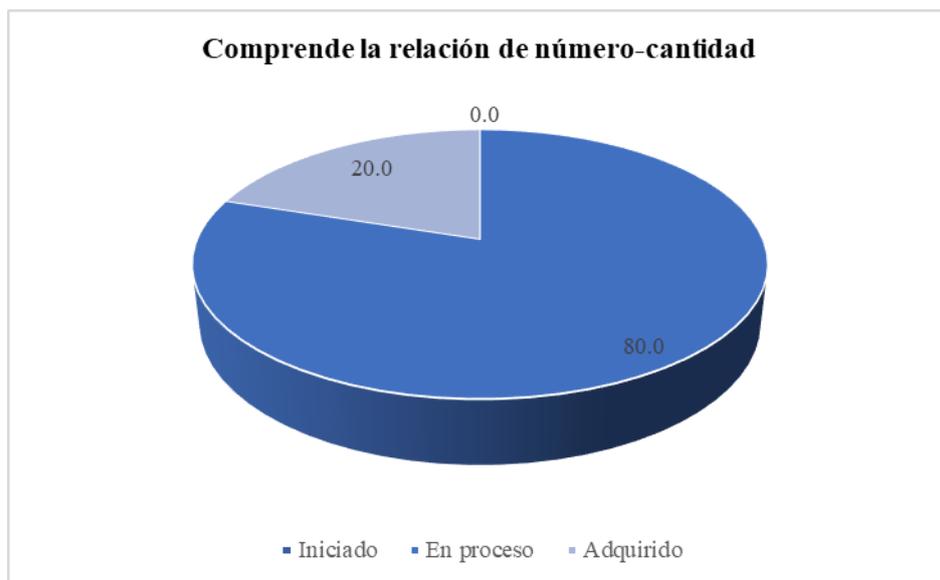


Gráfico 18 Comprende la relación de número-cantidad

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 80,0% se encuentran en proceso de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, pero el 20,0% ya lo han adquirido, por lo cual es necesario que en las jornadas de trabajo de las docentes para que los infantes reciban el estímulo adecuado en la etapa infantil.

8. Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Tabla 20 Comprende la relación del numeral

Comprende la relación del numeral			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	17	85.0%
	Iniciado	3	15.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

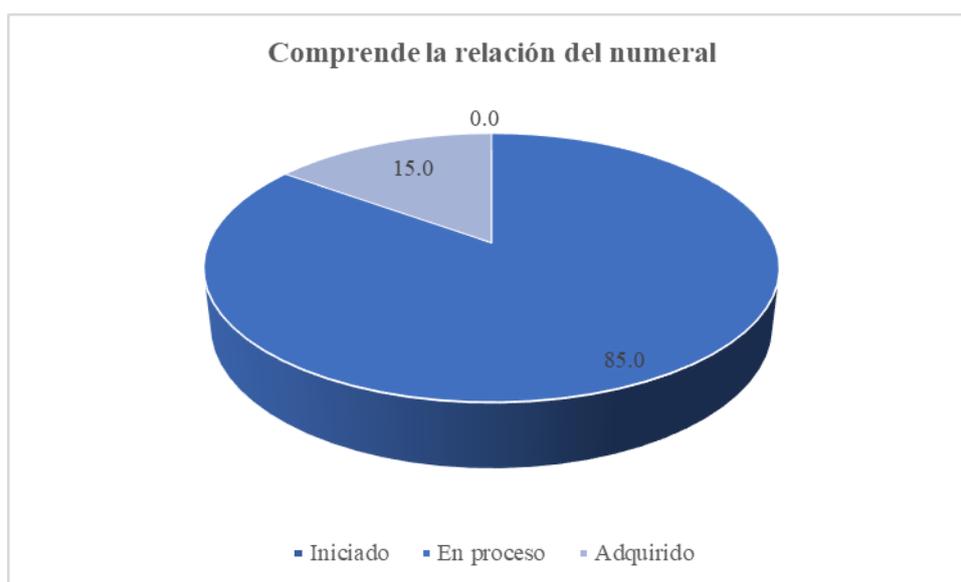


Gráfico 19 Comprende la relación del numeral

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% se encuentran en proceso de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, pero el 15.0% lo han adquirido de tal forma se evidencia que es necesario que se implementen actividades que fomenten el desarrollo infantil.

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

Tabla 21 Clasifica objetos con un atributo

Clasifica objetos con un atributo			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	14	70.0%
	Iniciado	6	30.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 20 Clasifica objetos con un atributo

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 70.0% se encuentran en proceso de clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma, pero el 30,0% lo han adquirido, por lo cual es necesario que se implementen actividades que fomenten el desarrollo infantil y les permita la obtención de un adecuado dominio.

10. Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño

Tabla 22 Identifica semejanzas y diferencias

Identifica semejanzas y diferencias			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Adquirido	0	0.0%
	En Proceso	17	85.0%
	Iniciado	3	15.0%
	TOTAL	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 21 Identifica semejanzas y diferencias

Fuente: Aplicación de lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de datos

En el procesamiento de la información recopilada tras la aplicación de la lista de cotejo a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, pero el 15.0% lo han dominado, por lo cual es necesario que se aplique una guía didáctica que apoye el rol de las docentes en el aula y fomente el desarrollo infantil en esta etapa.

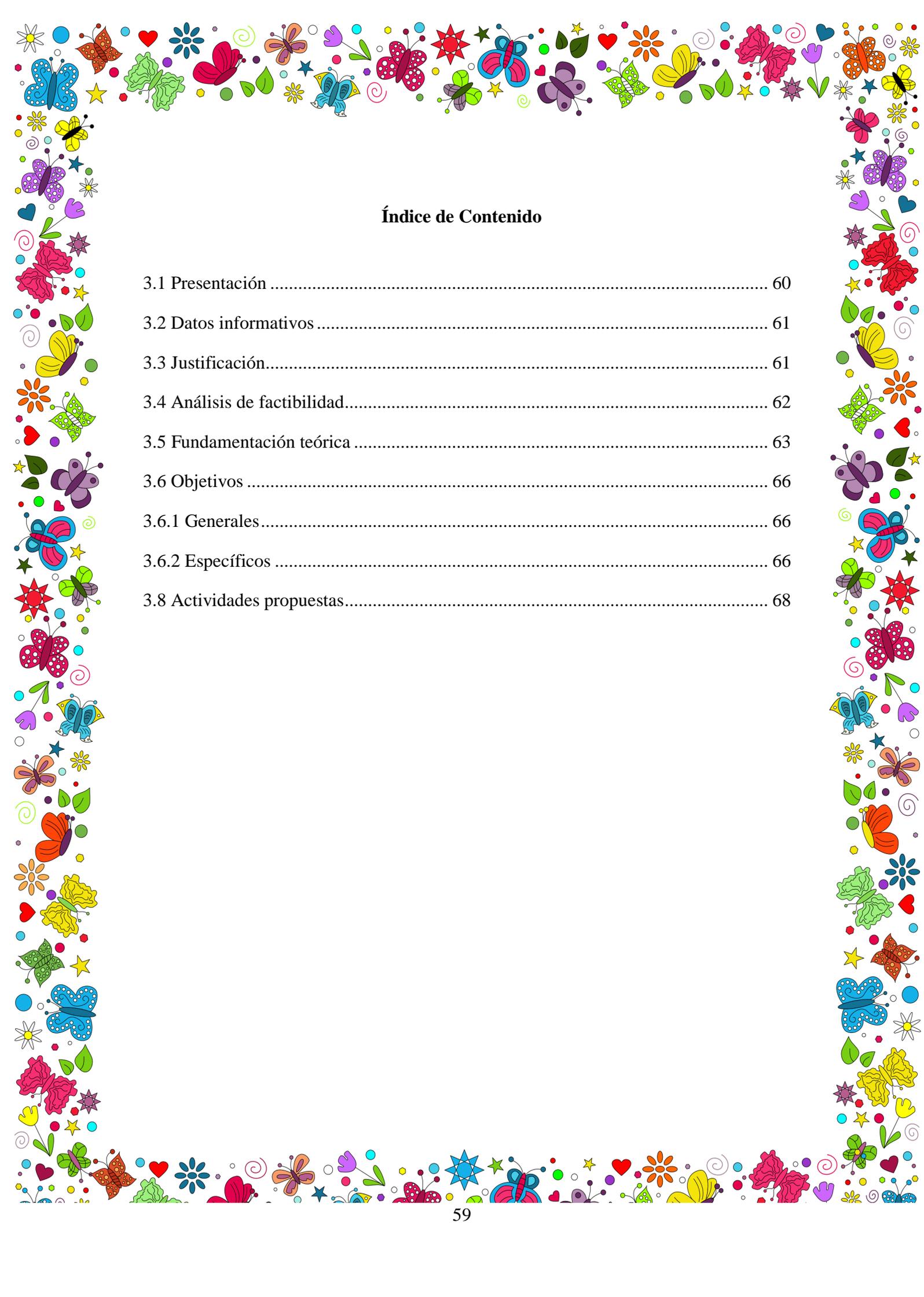
CAPITULO III

PROPUESTA

FIGURAS GEOMÉTRICAS PARA EL DESARROLLO, FORTALECIMIENTO DEL DESARROLLO LÓGICO – MATEMÁTICO, EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL “SAN JUAN EVANGELISTA

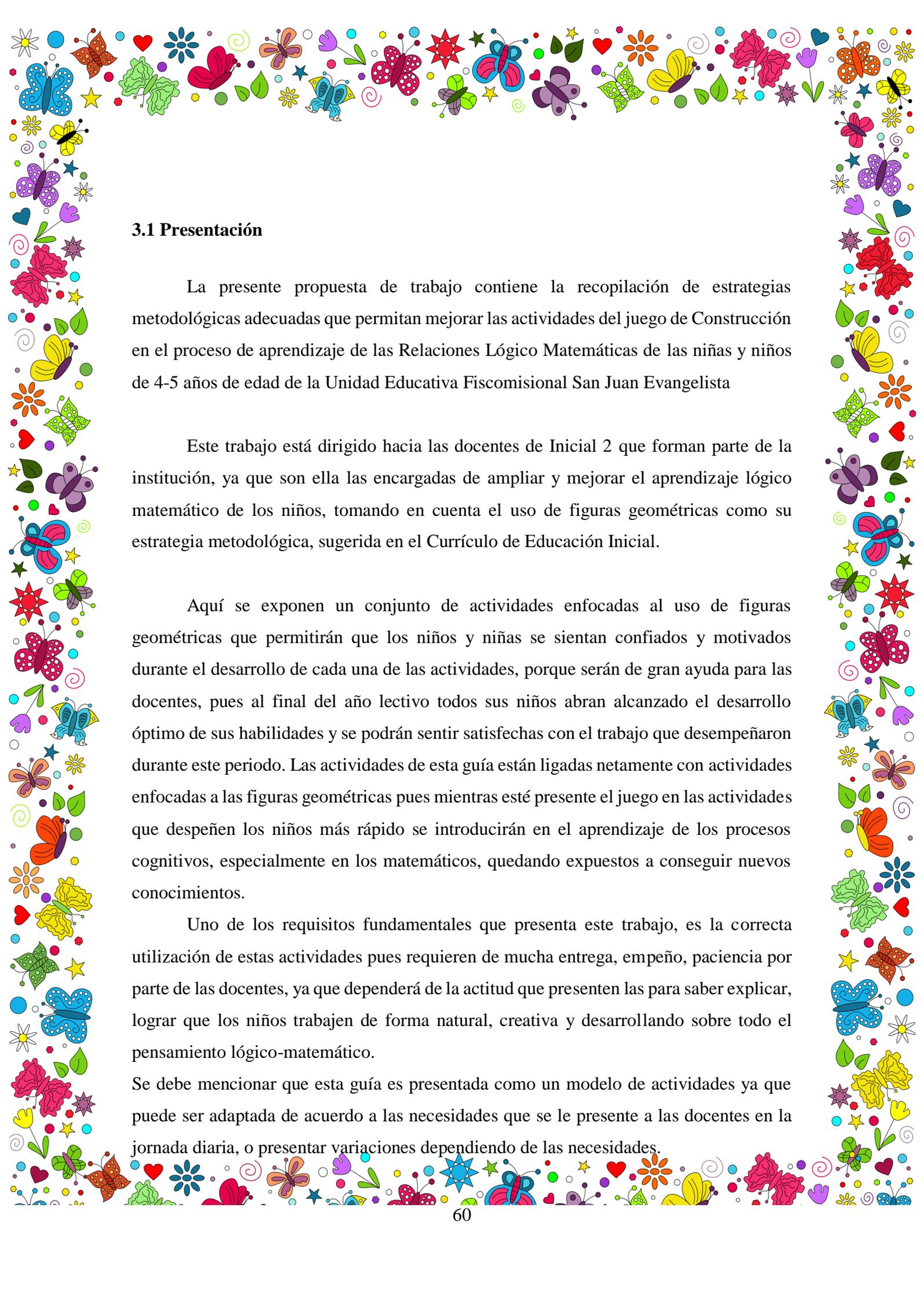
Elaborado por: Magaly Rocío Granda





Índice de Contenido

3.1 Presentación	60
3.2 Datos informativos	61
3.3 Justificación.....	61
3.4 Análisis de factibilidad.....	62
3.5 Fundamentación teórica	63
3.6 Objetivos	66
3.6.1 Generales.....	66
3.6.2 Específicos	66
3.8 Actividades propuestas.....	68



3.1 Presentación

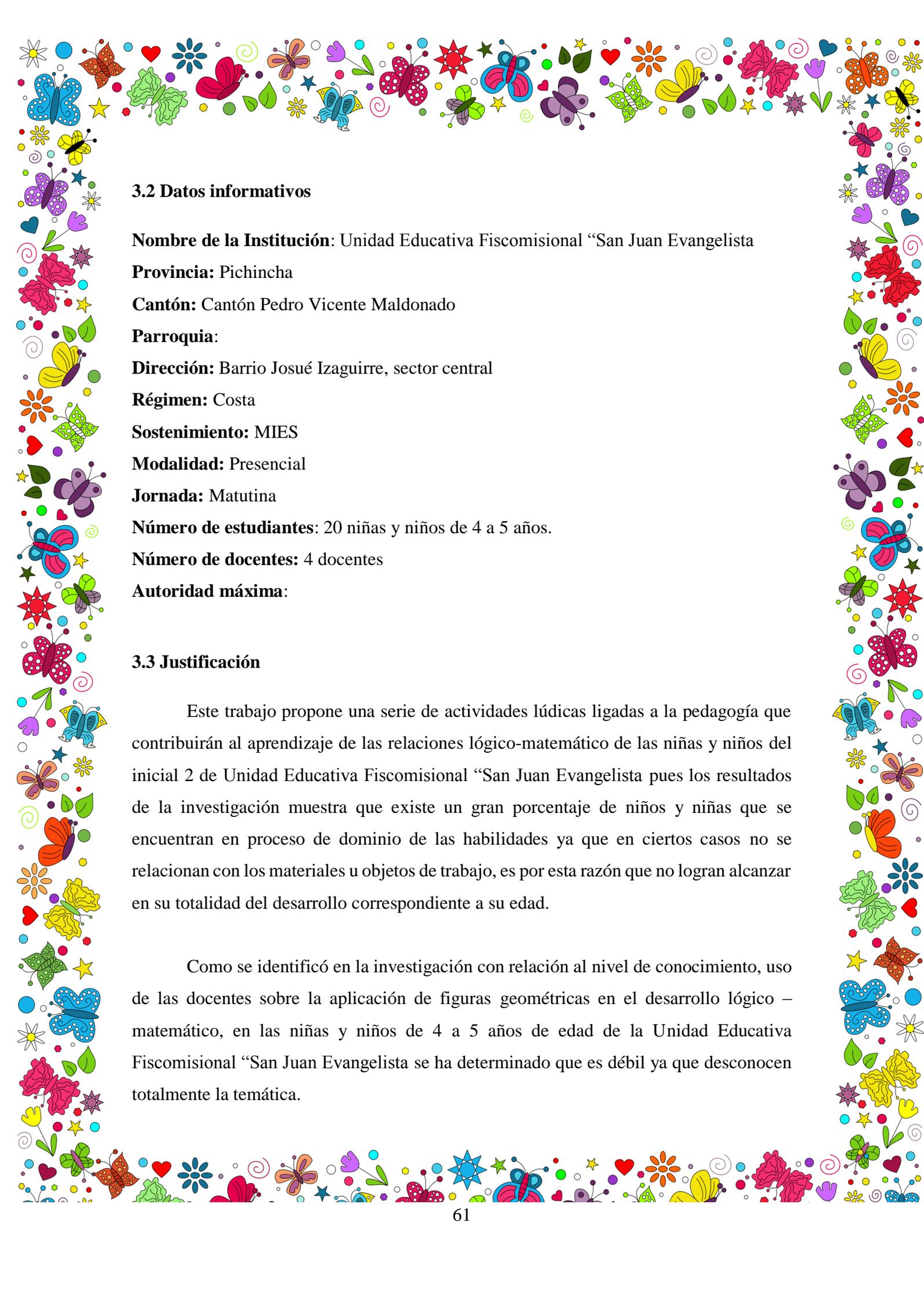
La presente propuesta de trabajo contiene la recopilación de estrategias metodológicas adecuadas que permitan mejorar las actividades del juego de Construcción en el proceso de aprendizaje de las Relaciones Lógico Matemáticas de las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Este trabajo está dirigido hacia las docentes de Inicial 2 que forman parte de la institución, ya que son ellas las encargadas de ampliar y mejorar el aprendizaje lógico matemático de los niños, tomando en cuenta el uso de figuras geométricas como su estrategia metodológica, sugerida en el Currículo de Educación Inicial.

Aquí se exponen un conjunto de actividades enfocadas al uso de figuras geométricas que permitirán que los niños y niñas se sientan confiados y motivados durante el desarrollo de cada una de las actividades, porque serán de gran ayuda para las docentes, pues al final del año lectivo todos sus niños abran alcanzado el desarrollo óptimo de sus habilidades y se podrán sentir satisfechas con el trabajo que desempeñaron durante este periodo. Las actividades de esta guía están ligadas netamente con actividades enfocadas a las figuras geométricas pues mientras esté presente el juego en las actividades que despiquen los niños más rápido se introducirán en el aprendizaje de los procesos cognitivos, especialmente en los matemáticos, quedando expuestos a conseguir nuevos conocimientos.

Uno de los requisitos fundamentales que presenta este trabajo, es la correcta utilización de estas actividades pues requieren de mucha entrega, empeño, paciencia por parte de las docentes, ya que dependerá de la actitud que presenten las para saber explicar, lograr que los niños trabajen de forma natural, creativa y desarrollando sobre todo el pensamiento lógico-matemático.

Se debe mencionar que esta guía es presentada como un modelo de actividades ya que puede ser adaptada de acuerdo a las necesidades que se le presente a las docentes en la jornada diaria, o presentar variaciones dependiendo de las necesidades.



3.2 Datos informativos

Nombre de la Institución: Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista

Provincia: Pichincha

Cantón: Cantón Pedro Vicente Maldonado

Parroquia:

Dirección: Barrio Josué Izaguirre, sector central

Régimen: Costa

Sostenimiento: MIES

Modalidad: Presencial

Jornada: Matutina

Número de estudiantes: 20 niñas y niños de 4 a 5 años.

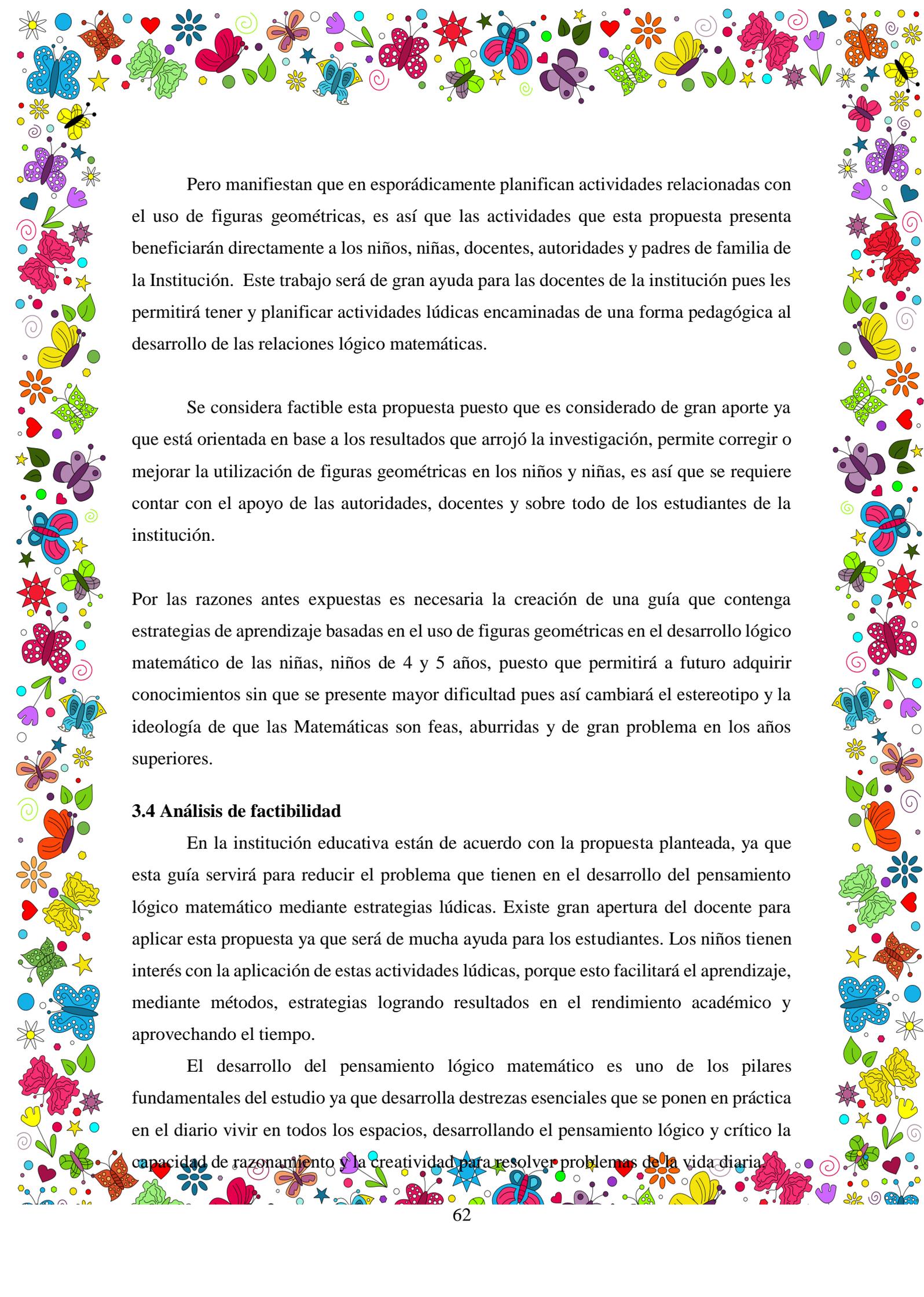
Número de docentes: 4 docentes

Autoridad máxima:

3.3 Justificación

Este trabajo propone una serie de actividades lúdicas ligadas a la pedagogía que contribuirán al aprendizaje de las relaciones lógico-matemático de las niñas y niños del inicial 2 de Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista pues los resultados de la investigación muestra que existe un gran porcentaje de niños y niñas que se encuentran en proceso de dominio de las habilidades ya que en ciertos casos no se relacionan con los materiales u objetos de trabajo, es por esta razón que no logran alcanzar en su totalidad del desarrollo correspondiente a su edad.

Como se identificó en la investigación con relación al nivel de conocimiento, uso de las docentes sobre la aplicación de figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista se ha determinado que es débil ya que desconocen totalmente la temática.



Pero manifiestan que en esporádicamente planifican actividades relacionadas con el uso de figuras geométricas, es así que las actividades que esta propuesta presenta beneficiarán directamente a los niños, niñas, docentes, autoridades y padres de familia de la Institución. Este trabajo será de gran ayuda para las docentes de la institución pues les permitirá tener y planificar actividades lúdicas encaminadas de una forma pedagógica al desarrollo de las relaciones lógico matemáticas.

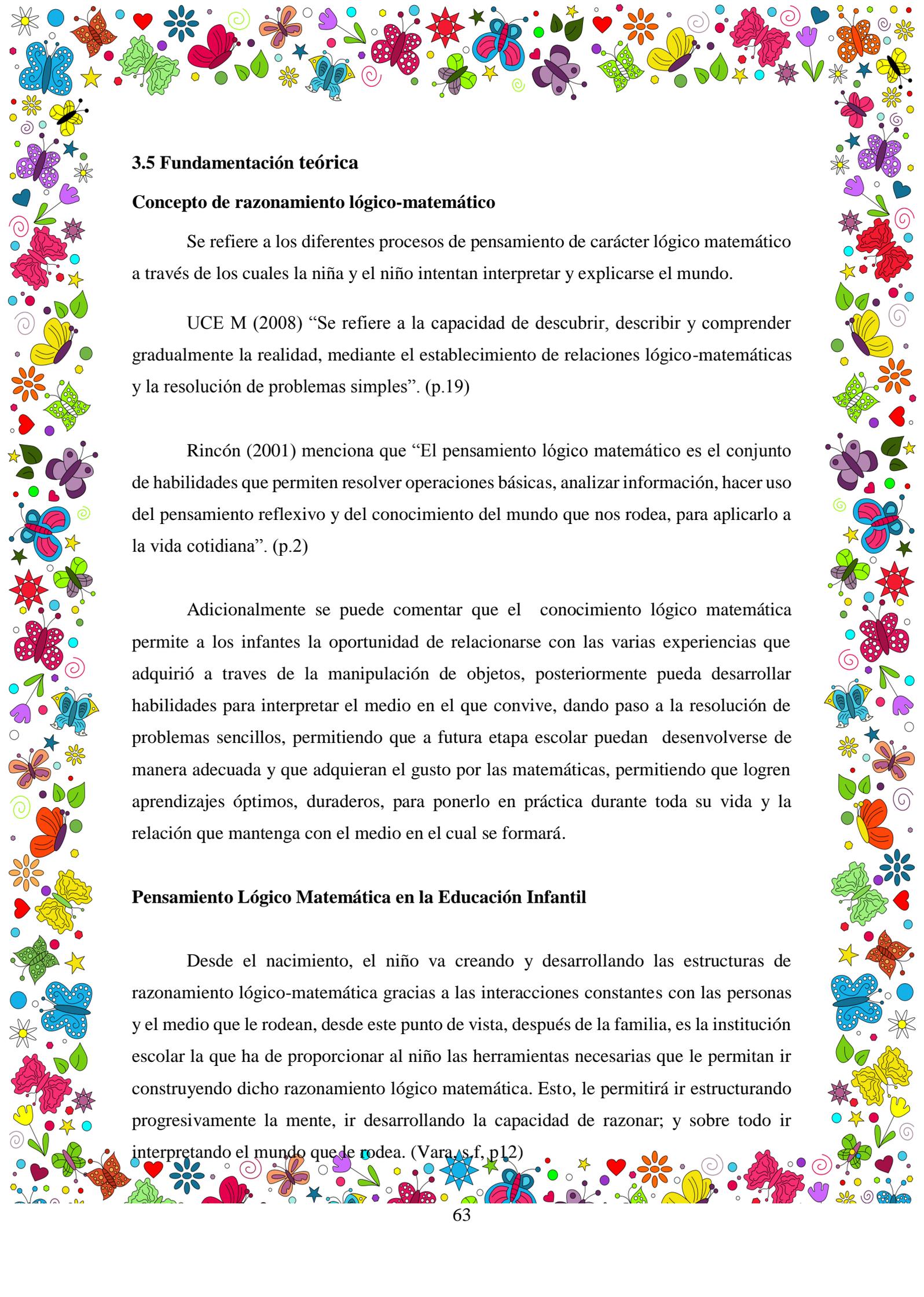
Se considera factible esta propuesta puesto que es considerado de gran aporte ya que está orientada en base a los resultados que arrojó la investigación, permite corregir o mejorar la utilización de figuras geométricas en los niños y niñas, es así que se requiere contar con el apoyo de las autoridades, docentes y sobre todo de los estudiantes de la institución.

Por las razones antes expuestas es necesaria la creación de una guía que contenga estrategias de aprendizaje basadas en el uso de figuras geométricas en el desarrollo lógico matemático de las niñas, niños de 4 y 5 años, puesto que permitirá a futuro adquirir conocimientos sin que se presente mayor dificultad pues así cambiará el estereotipo y la ideología de que las Matemáticas son feas, aburridas y de gran problema en los años superiores.

3.4 Análisis de factibilidad

En la institución educativa están de acuerdo con la propuesta planteada, ya que esta guía servirá para reducir el problema que tienen en el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante estrategias lúdicas. Existe gran apertura del docente para aplicar esta propuesta ya que será de mucha ayuda para los estudiantes. Los niños tienen interés con la aplicación de estas actividades lúdicas, porque esto facilitará el aprendizaje, mediante métodos, estrategias logrando resultados en el rendimiento académico y aprovechando el tiempo.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es uno de los pilares fundamentales del estudio ya que desarrolla destrezas esenciales que se ponen en práctica en el diario vivir en todos los espacios, desarrollando el pensamiento lógico y crítico la capacidad de razonamiento y la creatividad para resolver problemas de la vida diaria.



3.5 Fundamentación teórica

Concepto de razonamiento lógico-matemático

Se refiere a los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse el mundo.

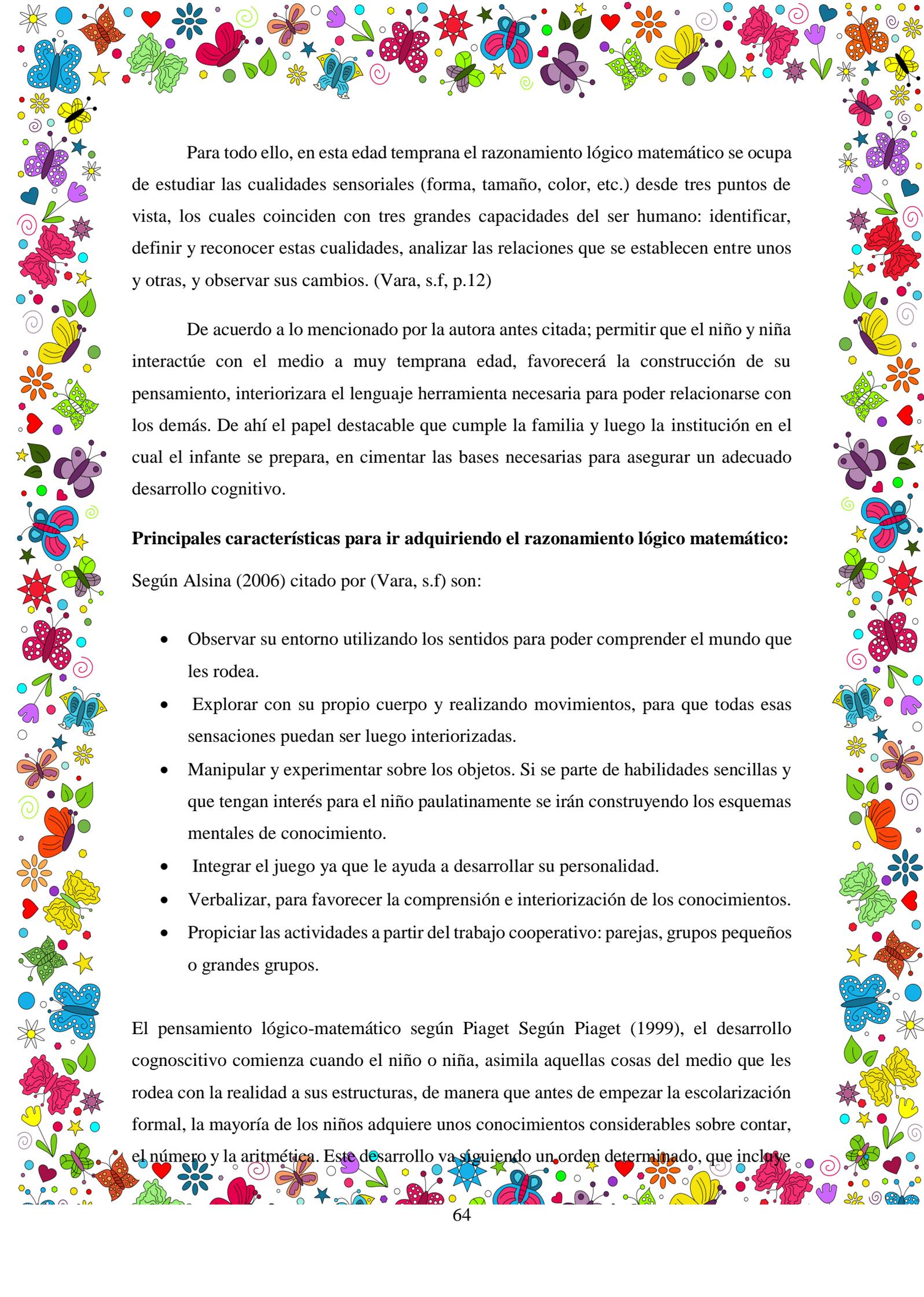
UCE M (2008) “Se refiere a la capacidad de descubrir, describir y comprender gradualmente la realidad, mediante el establecimiento de relaciones lógico-matemáticas y la resolución de problemas simples”. (p.19)

Rincón (2001) menciona que “El pensamiento lógico matemático es el conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo y del conocimiento del mundo que nos rodea, para aplicarlo a la vida cotidiana”. (p.2)

Adicionalmente se puede comentar que el conocimiento lógico matemática permite a los infantes la oportunidad de relacionarse con las varias experiencias que adquirió a través de la manipulación de objetos, posteriormente pueda desarrollar habilidades para interpretar el medio en el que convive, dando paso a la resolución de problemas sencillos, permitiendo que a futura etapa escolar puedan desenvolverse de manera adecuada y que adquieran el gusto por las matemáticas, permitiendo que logren aprendizajes óptimos, duraderos, para ponerlo en práctica durante toda su vida y la relación que mantenga con el medio en el cual se formará.

Pensamiento Lógico Matemática en la Educación Infantil

Desde el nacimiento, el niño va creando y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemática gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que le rodean, desde este punto de vista, después de la familia, es la institución escolar la que ha de proporcionar al niño las herramientas necesarias que le permitan ir construyendo dicho razonamiento lógico matemática. Esto, le permitirá ir estructurando progresivamente la mente, ir desarrollando la capacidad de razonar; y sobre todo ir interpretando el mundo que le rodea. (Vara, s.f, p12)



Para todo ello, en esta edad temprana el razonamiento lógico matemático se ocupa de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color, etc.) desde tres puntos de vista, los cuales coinciden con tres grandes capacidades del ser humano: identificar, definir y reconocer estas cualidades, analizar las relaciones que se establecen entre unos y otras, y observar sus cambios. (Vara, s.f, p.12)

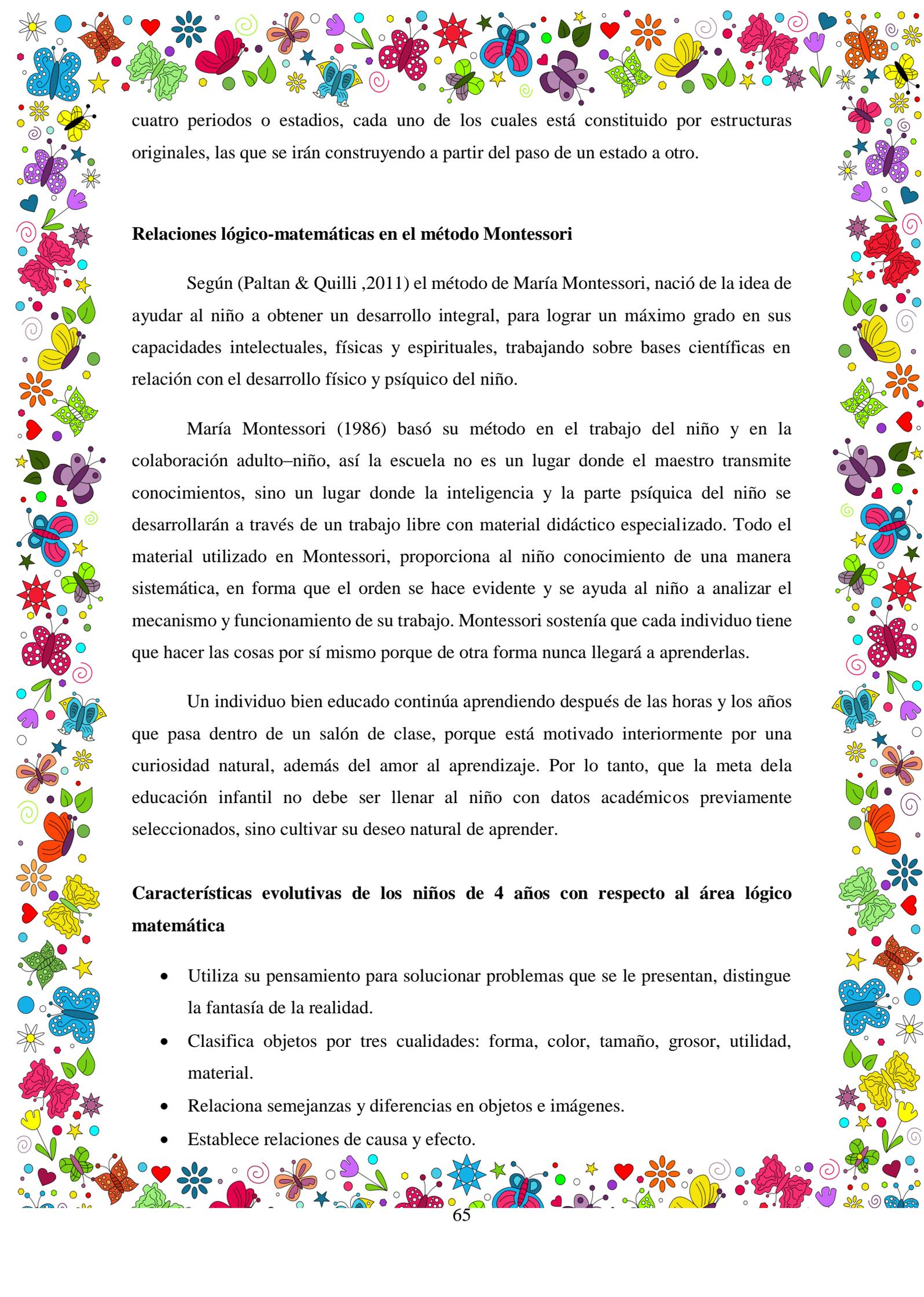
De acuerdo a lo mencionado por la autora antes citada; permitir que el niño y niña interactúe con el medio a muy temprana edad, favorecerá la construcción de su pensamiento, interiorizara el lenguaje herramienta necesaria para poder relacionarse con los demás. De ahí el papel destacable que cumple la familia y luego la institución en el cual el infante se prepara, en cimentar las bases necesarias para asegurar un adecuado desarrollo cognitivo.

Principales características para ir adquiriendo el razonamiento lógico matemático:

Según Alsina (2006) citado por (Vara, s.f) son:

- Observar su entorno utilizando los sentidos para poder comprender el mundo que les rodea.
- Explorar con su propio cuerpo y realizando movimientos, para que todas esas sensaciones puedan ser luego interiorizadas.
- Manipular y experimentar sobre los objetos. Si se parte de habilidades sencillas y que tengan interés para el niño paulatinamente se irán construyendo los esquemas mentales de conocimiento.
- Integrar el juego ya que le ayuda a desarrollar su personalidad.
- Verbalizar, para favorecer la comprensión e interiorización de los conocimientos.
- Propiciar las actividades a partir del trabajo cooperativo: parejas, grupos pequeños o grandes grupos.

El pensamiento lógico-matemático según Piaget Según Piaget (1999), el desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. Este desarrollo va siguiendo un orden determinado, que incluye



cuatro periodos o estadios, cada uno de los cuales está constituido por estructuras originales, las que se irán construyendo a partir del paso de un estado a otro.

Relaciones lógico-matemáticas en el método Montessori

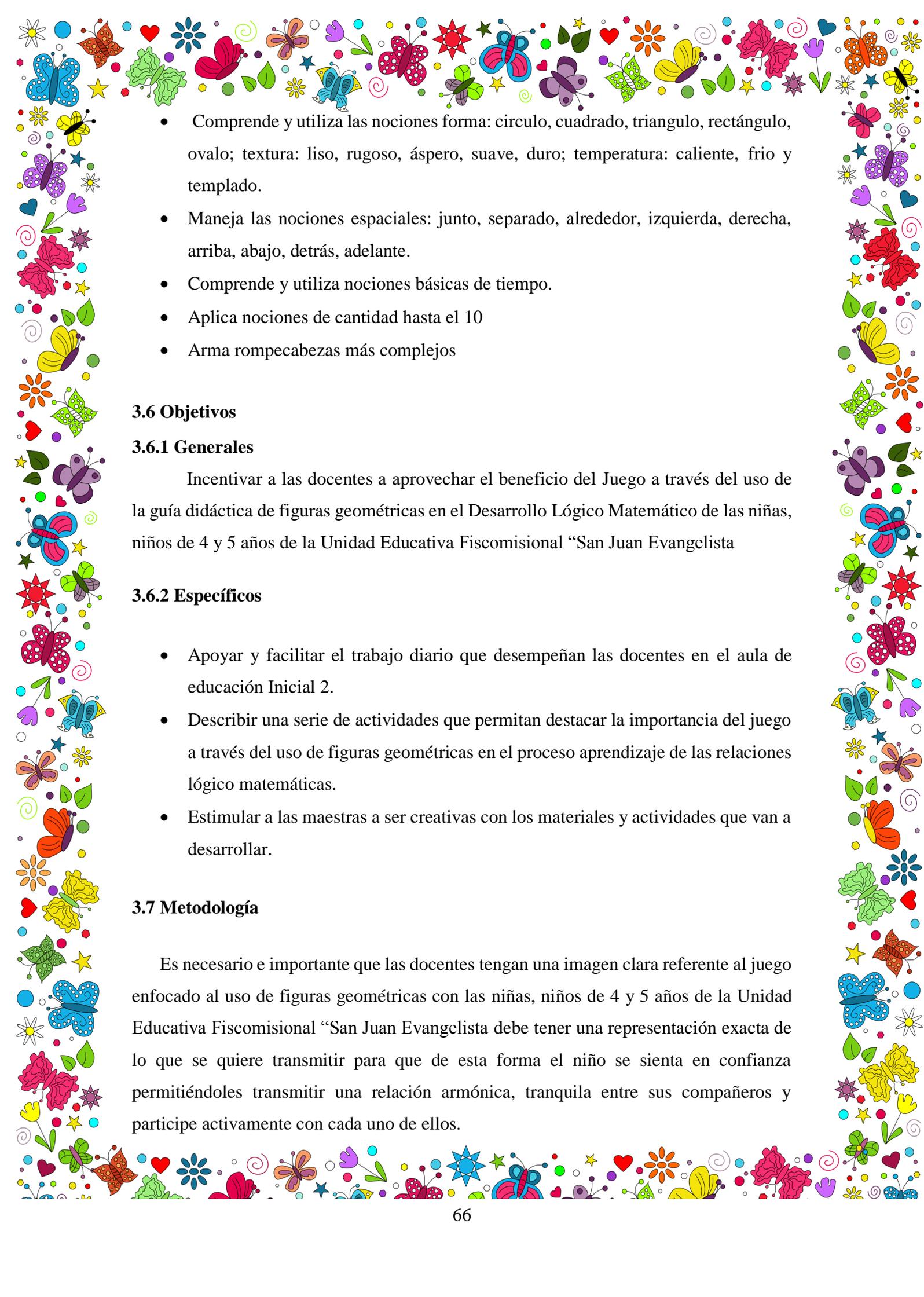
Según (Paltan & Quilli ,2011) el método de María Montessori, nació de la idea de ayudar al niño a obtener un desarrollo integral, para lograr un máximo grado en sus capacidades intelectuales, físicas y espirituales, trabajando sobre bases científicas en relación con el desarrollo físico y psíquico del niño.

María Montessori (1986) basó su método en el trabajo del niño y en la colaboración adulto–niño, así la escuela no es un lugar donde el maestro transmite conocimientos, sino un lugar donde la inteligencia y la parte psíquica del niño se desarrollarán a través de un trabajo libre con material didáctico especializado. Todo el material utilizado en Montessori, proporciona al niño conocimiento de una manera sistemática, en forma que el orden se hace evidente y se ayuda al niño a analizar el mecanismo y funcionamiento de su trabajo. Montessori sostenía que cada individuo tiene que hacer las cosas por sí mismo porque de otra forma nunca llegará a aprenderlas.

Un individuo bien educado continúa aprendiendo después de las horas y los años que pasa dentro de un salón de clase, porque está motivado interiormente por una curiosidad natural, además del amor al aprendizaje. Por lo tanto, que la meta de la educación infantil no debe ser llenar al niño con datos académicos previamente seleccionados, sino cultivar su deseo natural de aprender.

Características evolutivas de los niños de 4 años con respecto al área lógico matemática

- Utiliza su pensamiento para solucionar problemas que se le presentan, distingue la fantasía de la realidad.
- Clasifica objetos por tres cualidades: forma, color, tamaño, grosor, utilidad, material.
- Relaciona semejanzas y diferencias en objetos e imágenes.
- Establece relaciones de causa y efecto.

- 
- Comprende y utiliza las nociones forma: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, óvalo; textura: liso, rugoso, áspero, suave, duro; temperatura: caliente, frío y templado.
 - Maneja las nociones espaciales: junto, separado, alrededor, izquierda, derecha, arriba, abajo, detrás, adelante.
 - Comprende y utiliza nociones básicas de tiempo.
 - Aplica nociones de cantidad hasta el 10
 - Arma rompecabezas más complejos

3.6 Objetivos

3.6.1 Generales

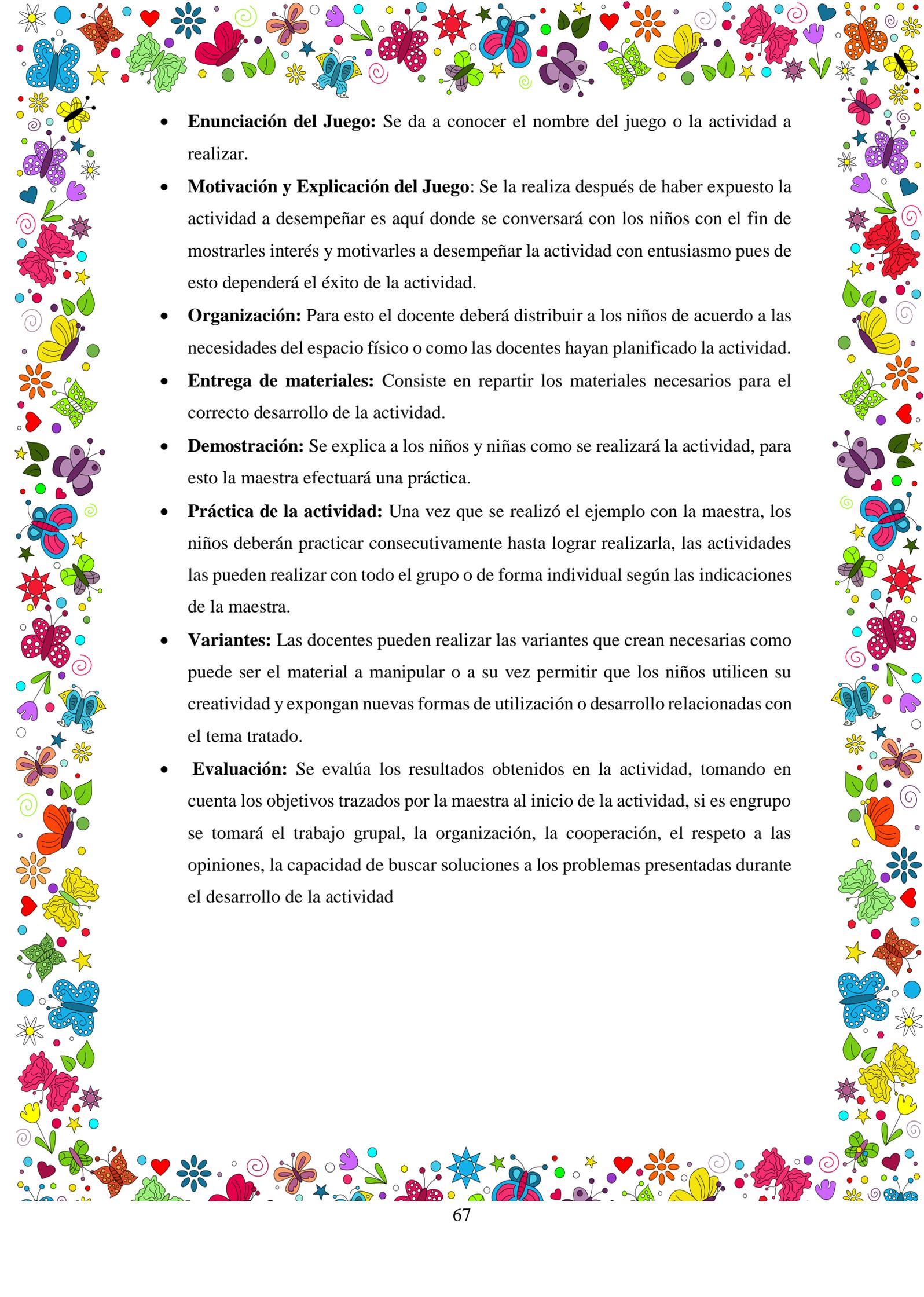
Incentivar a las docentes a aprovechar el beneficio del Juego a través del uso de la guía didáctica de figuras geométricas en el Desarrollo Lógico Matemático de las niñas, niños de 4 y 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista

3.6.2 Específicos

- Apoyar y facilitar el trabajo diario que desempeñan las docentes en el aula de educación Inicial 2.
- Describir una serie de actividades que permitan destacar la importancia del juego a través del uso de figuras geométricas en el proceso aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.
- Estimular a las maestras a ser creativas con los materiales y actividades que van a desarrollar.

3.7 Metodología

Es necesario e importante que las docentes tengan una imagen clara referente al juego enfocado al uso de figuras geométricas con las niñas, niños de 4 y 5 años de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista debe tener una representación exacta de lo que se quiere transmitir para que de esta forma el niño se sienta en confianza permitiéndoles transmitir una relación armónica, tranquila entre sus compañeros y participe activamente con cada uno de ellos.

- 
- **Enunciación del Juego:** Se da a conocer el nombre del juego o la actividad a realizar.
 - **Motivación y Explicación del Juego:** Se la realiza después de haber expuesto la actividad a desempeñar es aquí donde se conversará con los niños con el fin de mostrarles interés y motivarles a desempeñar la actividad con entusiasmo pues de esto dependerá el éxito de la actividad.
 - **Organización:** Para esto el docente deberá distribuir a los niños de acuerdo a las necesidades del espacio físico o como las docentes hayan planificado la actividad.
 - **Entrega de materiales:** Consiste en repartir los materiales necesarios para el correcto desarrollo de la actividad.
 - **Demostración:** Se explica a los niños y niñas como se realizará la actividad, para esto la maestra efectuará una práctica.
 - **Práctica de la actividad:** Una vez que se realizó el ejemplo con la maestra, los niños deberán practicar consecutivamente hasta lograr realizarla, las actividades las pueden realizar con todo el grupo o de forma individual según las indicaciones de la maestra.
 - **Variantes:** Las docentes pueden realizar las variantes que crean necesarias como puede ser el material a manipular o a su vez permitir que los niños utilicen su creatividad y expongan nuevas formas de utilización o desarrollo relacionadas con el tema tratado.
 - **Evaluación:** Se evalúa los resultados obtenidos en la actividad, tomando en cuenta los objetivos trazados por la maestra al inicio de la actividad, si es en grupo se tomará el trabajo grupal, la organización, la cooperación, el respeto a las opiniones, la capacidad de buscar soluciones a los problemas presentadas durante el desarrollo de la actividad

3.8 Actividades propuestas

ACTIVIDAD 1	
Tema: Canción de las figuras geométricas	
Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural	
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático
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.
Objetivos 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
Objetivo de actividad	Identificar los cuerpos geométricos en objetos del entorno
Recurso	Círculo, Cuadrado, Triángulo, Rectángulo, Romboide
Destreza	Ordenar en secuencias lógica 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 Fiscomisional "San Juan Evangelista
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años
Tiempo y participación	30 minutos
Educadora	Magaly Rocío Granda
	<p>Descripción de materiales</p> <p>Círculo: Figura geométrica delimitada por una circunferencia.</p> <p>Cuadrado: Que tiene cuatro lados iguales que forman cuatro ángulos rectos."</p> <p>Rectángulo: Es un polígono de 4 lados, que son iguales dos a dos.</p> <p>Rombo: El rombo es un polígono que tiene los cuatro lados iguales y los ángulos son iguales dos a dos.</p> <p>Ovalo: Figura geométrica, de forma parecida a la de la elipse, con dos ejes de simetría perpendiculares, compuesta de varios arcos de circunferencia.</p> <p>Inicio: La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.</p> <p>Actividades Para este juego a los niños (as) se dio a conocer todas las figuras geométricas para su reconocimiento. Los juegos geométricos que conocen los niños trataran de relacionar con la casa, kiosco, patio de jugar futbol, la puerta, la iglesia.</p> <p>Cierre: La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad</p>
	<p>Indicadores de logro</p> <p>Participa en la actividad planificada.</p> <p>Identificar los cuerpos geométricos en objetos del entorno</p> <p>Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos</p>

Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones

Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Lista de cotejo				
Actividad: Canción de las figuras geométricas				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 2 Tema: Pictogramas		
Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático	
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.	
Objetivos 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	
Objetivo de actividad	Realizar seriaciones mediante la utilización de pictogramas para desarrollar la noción día y noche	
Recurso	Pictogramas sobre el día y la noche.	
Destreza	Identificar características de mañana, tarde y noche	
Nombre de la Unidad	Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista	
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años	
Tiempo y participación	30 minutos	
Educadora	Magaly Rocío Granda	
	<p>Inicio: La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.</p> <p>Desarrollo: Elaborar una serie de pictogramas o fichas de actividades que se realizan en el día y la noche. Realizar un cuento con las actividades que se realizan en el día, noche, dentro fuera, lejos cerca. Pedir la participación de uno de los niños para que ordene las imágenes en forma secuencial o haciendo preguntas para que ellos busque la imagen respectiva y la ubique correctamente. Los niños deben leer las imágenes y relacionarlas con su vida diaria</p> <p>Cierre: La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.</p>	<p>Indicadores de logro</p> <p>Participa en la actividad planificada.</p> <p>Realiza seriaciones mediante la utilización de pictogramas para desarrollar la noción día y noche</p> <p>Identifica características de mañana, tarde y noche</p>
	<p>Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones</p> <p>Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.</p>	

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan identificar características de mañana, tarde y noche.

Lista de cotejo				
Actividad: Pictogramas				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 3

Tema: Reconocer las características de los objetos

Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural

Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático
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.
Objetivos 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
Objetivo de actividad	Reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos del medio
Recurso	Figuras geométricas, objetos de cartón de diferente color forma y tamaño.
Destreza	Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
Nombre de la Unidad	Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años
Tiempo y participación	30 minutos
Educadora	Magaly Rocío Granda



Inicio:
La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.

Desarrollo
En este juego se presenta diferentes figuras geométricas para que los niños (as) *identifiquen las figuras según el tamaño, color y forma.
Durante el juego los niños (as) realizaron diferentes actividades en cartulinas realizando recortes de diferentes formas para asimilar el patrón del objeto.
En un cartón se pondrá todas las figuras geométricas mezcladas los niños (as) deberán escoger según sus características.

Cierre:
La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.

Indicadores de logro

- Participa en la actividad planificada.
- Reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos del medio.
- Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones

Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Lista de cotejo				
Actividad: Reconocer las características de los objetos				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 4		
Tema: Clasificación de objetos		
Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático	
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.	
Objetivos de aprendizaje	Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.	
Objetivo de actividad	Clasificar de acuerdo a sus características objetos de su entorno.	
Recurso	Figuras geométricas de cartón o madera de diferentes características	
Destreza	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	
Nombre de la Unidad	Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista	
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años	
Tiempo y participación	30 minutos	
Educadora	Magaly Rocío Granda	
	<p>Inicio: La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones</p> <p>Desarrollo Se formarán dos grupos de niños y niñas para que seleccione los objetos geométricos según su forma, tamaño, color, lo más rápido que puedan. De las figuras geométricas los niños (as) distinguirán según los colores que pade el docente.</p> <p>Cierre: La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.</p>	<p>Indicadores de logro</p> <p>Participa en la actividad planificada.</p> <p>Clasifica de acuerdo a sus características objetos de su entorno</p> <p>Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo.</p>
Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones		
Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.		

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan 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.

Lista de cotejo				
Actividad: Clasificación de objetos				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 5

Tema: Dramatizar con los objetos de la figuras geométricas

Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural

Ámbito de desarrollo y aprendizaje

Relación Lógico matemático

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.

Objetivos de aprendizaje

Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos

Objetivo de actividad

Comparar y ordenar secuencialmente en conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

Recurso

Figuras geométricas pequeñas de cartón., madera de diferente color y forma

Destreza

Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Nombre de la Unidad

Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista

Edad

Niñas, niños de 4 y 5 años

Tiempo y participación

30 minutos

Educadora

Magaly Rocío Granda



Inicio

La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.

Desarrollo

Con los niños y niñas se determinará acciones que se van a realizar con cada figura: saltar, caminar, reír y llorar.

Luego se coloca las figuras dentro de una bolsa según el turno se le hace coger a cada niño una figura la misma que indicara la acción que debe realizar.

Se determina a cada figura según el color y una acción determinada. Rojo – Llorar Azul – Reír Amarillo – Caminar

Se visualiza un color y los alumnos actúan según lo mencionado, tratando de imitar con la siguiente frase.

Cierre:

La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.

Indicadores de logro

Participa en la actividad planificada.

Clasifica de acuerdo al tamaño las piedras para inventar situaciones problemáticas a partir de observar la actividad

Identifica en los objetos las nociones de medida

Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones

Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Lista de cotejo				
Actividad: Dramatizar con los objetos de la figuras geométricas				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 6

Tema: Adivina que pieza falta

Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural

Ámbito de desarrollo y aprendizaje Relación Lógico matemático

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.

Objetivos de aprendizaje Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Objetivo de actividad Identificar las figuras geométricas básicas mediante la utilización de bloques lógicos de madera para mejorar el razonamiento lógico

Recurso Bloque lógicos de madera , mesa

Destreza Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Nombre de la Unidad Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista

Edad Niñas, niños de 4 y 5 años

Tiempo y participación 30 minutos

Educadora Magaly Rocío Granda

Inicio

La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.

Desarrollo

Mostrar a los niños una serie de figuras bien definidas.

Dejar el tiempo necesario para reconozcan las piezas y el orden en que están colocados.

Repartir a un niño o grupo reducido, una familia de bloques y ponerlos encima de la mesa con un orden determinado.

Quitar una pieza, sin que el niño lo vea, colocar las pizas dejando espacio libre
Los niños y niñas trataran a continuación, de adivinar la pieza que le falta

Preguntarle ¿Qué hizo para adivinar?

Cierre:

La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.

Indicadores de logro

Participa en la actividad planificada.

Identifica las figuras geométricas básicas mediante la utilización de bloques lógicos de madera para mejorar el razonamiento lógico

Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.



Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones

Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Lista de cotejo				
Actividad: Divina que pieza falta				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 7

Tema: Adivina lo que no es

Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural

Ámbito de desarrollo y aprendizaje Relación Lógico matemático

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.

Objetivos de aprendizaje Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Objetivo de actividad Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

Recurso Figuras geométricas, Círculo, Cuadrado, Triángulos, Rectángulo

Destreza Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

Nombre de la Unidad Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista"

Edad Niñas, niños de 4 y 5 años

Tiempo y participación 30 minutos

Educadora Magaly Rocío Granda



Inicio

La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.

Desarrollo

Arco

Figuras geométricas de diferentes tamaños y formas.

Se saca un bloque al azar y el juego consiste en decir que no es. Dentro de un arco se coloca todos los bloques que no cumplan esa característica y dentro de otro arco lo que si la cumplen.

Cierre:

La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad.

Indicadores de logro

Participa en la actividad planificada.

Describe las características de las figuras, mediante la implementación de los Bloque lógicos para favorecer el pensamiento lógico

Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.

Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones

Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

Lista de cotejo				
Actividad: Adivina lo que no es				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 8**Tema: Figuras****Eje de desarrollo y aprendizaje:** Descubrimiento del medio natural y cultural**Ámbito de desarrollo y aprendizaje** Relación Lógico matemático**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.**Objetivos de aprendizaje** Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.**Objetivo de actividad** Clasificar los objetos según sus características, mediante la utilización de bloques lógicos de madera que permitan desarrollar la habilidad de manipulación de objetos y solución de problemas**Recurso** Figuras de madera como son círculo, cuadrado, rectángulo, etc.)**Destreza** Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.**Nombre de la Unidad** Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista**Edad** Niñas, niños de 4 y 5 años**Tiempo y participación** 30 minutos**Educadora** Magaly Rocío Granda**Inicio:**

Entregar a los niños/as los bloques lógicos de madera, permitirle jugar unos minutos libremente para que se relacionen con el material.

Desarrollo:

Solicitar que entre sus figuras separen las que se están aprendiendo (circulo, cuadrado, rectángulo, etc.) en este caso se trabajara solo las grandes, las otras piezas serán devueltas a la docente, se pedirá a los niños que ubique de acuerdo a las indicaciones del docente, ejemplo, cuadrado rojo, circulo amarillo, triangulo azul, etc. El niño deberá realizar la secuencia antes mencionada.

Se recomienda al docente:

Con la ayuda de los mismos cubos lógicos realicen el esquema corporal, logrando identificar las partes del cuerpo humano.

Se puede varias pidiendo que realicen animales, figuras como carros casa, etc.

Cierre:

Se pasara de puesto en puesto pidiendo a los niños que lea la figura el color como

Indicadores de logro

Participa en la actividad planificada.

Clasifica los objetos según sus características, mediante la utilización de bloques lógicos de madera que permitan desarrollar la habilidad de manipulación de objetos y solución de problemas

Identifica características de mañana, tarde y noche

Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones**Observaciones:** Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Lista de cotejo				
Actividad: Figuras				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 9
Tema: ¿Dónde Estoy?

Eje de desarrollo y aprendizaje: Descubrimiento del medio natural y cultural		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático.	
Objetivo de subnivel	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que les permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.	
Objetivos de aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	
Objetivo de actividad	Reforzar los conocimientos adquiridos en la descripción e identificación de objetos, para fortalecer nociones.	
Recurso	Mesa, Figuras geométricas grandes de plástico o madera.	
Destreza	Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).	
Nombre de la Unidad	Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista	
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años	
Tiempo y participación	30 minutos	
Educadora	Magaly Rocío Granda	
	<p>Inicio: La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.</p> <p>Desarrollo Se determinan los atributos correspondientes a las situaciones: Encima – cuadrado Debajo – triángulo Adelante – círculo Detrás – rectángulo Se muestra una pieza y todos realizan la acción que determina.</p> <p align="center">ANEXO El triángulo Soy el triángulo Tengo tres lados Si unes mis puntos quedo enserado</p> <p>Cierre: La docente pide a los niños que expliquen lo que más les gusto de la actividad</p>	<p>Indicadores de logro</p> <p>Participa en la actividad planificada</p> <p>Desarrolla los conocimientos adquiridos en la descripción e identificación de objetos, para fortalecer nociones.</p> <p>Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma)</p>
	<p>Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones</p> <p>Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.</p>	

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Lista de cotejo				
Actividad: ¿Dónde Estoy?				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ACTIVIDAD 10	
Tema: Construye Una Casa Con Las Figuras	
Eje de desarrollo y aprendizaje:	Descubrimiento del medio natural y cultural
Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Relación Lógico matemático
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.
Objetivos de aprendizaje	Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
Objetivo de actividad	Continuar y producir patrones simples con objetos concretos y presentaciones graficas como realizar casas
Recurso	Figuras geométricas de igual y diferentes tamaño de madera
Destreza	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño
Nombre de la Unidad	Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista
Edad	Niñas, niños de 4 y 5 años
Tiempo y participación	30 minutos
Educadora	Magaly Roció Granda
	<p>Inicio: La docente pide a los niños que se reúnan y les explica que se va a realizar una actividad y les pregunta si van a participar, les da indicaciones.</p> <p>Desarrollo: Entregar al niño una serie de figuras el deberá buscar cual corresponde a cada borde. Pedir a los niños que formen una casa utilizando los objetos. Pedir que cada niño diga que figura utilizo para construir la casa</p> <p>Se recomienda al docente: Realizar variaciones como variar el tamaño de las figuras, pedir colores o hacer seriaciones con los colores tamaños y formas.</p> <p>Cierre: Al finalizar el juego se deberá dejar ordenando y guardando el material utilizado</p>
	<p>Indicadores de logro</p> <p>Participa en la actividad planificada.</p> <p>Continuar y producir patrones simples con objetos concretos y presentaciones graficas como realizar casas.</p> <p>Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.</p>
Metodología Didáctica: A través del uso de figuras geométricas los niños deben adquirir nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones.	
Observaciones: Los niños deben aprender a potencializar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos.	

Evaluación

La aplicación de esta actividad permitió que los niños puedan Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

Lista de cotejo				
Actividad: Construye Una Casa Con Las Figuras				
Eje de desarrollo y aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas				
Grupo de edad: Niñas, niños de 4 y 5 años				
No	Nombres de niñas y niños	Indicadores de logro		
		Iniciado	En proceso	Adquirido
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

4.1 Resultados lista de cotejo realizado a los niños de 4 a 5 años, después de la tras la aplicación de la propuesta de guía.

1. Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Tabla 23 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos después de aplicación de propuesta

¿Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 1	Adquirido	15	75.00%
	En Proceso	5	25.00%
	Iniciado	0	0.00%
	TOTALES	20	100.00%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 22 Ordena en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 75.00% ya han adquirido la habilidad de ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, pero el 25.00% se encuentra en proceso por lo cual se muestra que la aplicación de la guía ha producido resultados positivos en el desarrollo infantil.

2. Identifica características de mañana, tarde y noche

Tabla 24 Identifica características de mañana, tarde y noche después de aplicación de propuesta

¿Identifica características de mañana, tarde y noche?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 2	Adquirido	17	85.0%
	En Proceso	3	15.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 23 Identifica características de mañana, tarde y noche después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de identificar características de mañana, tarde y noche, pero el 15,0% se encuentra en proceso por lo cual se expone que la adecuada estimulación permite que los niños adquieran el dominio esperado en el proceso de enseñanza aprendizaje lo cual se considera como positivo.

3. Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Tabla 25 Identifica las nociones de tiempo en acciones después de aplicación de propuesta

¿Identifica las nociones de tiempo en acciones?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 3	Adquirido	16	80.0%
	En Proceso	4	20.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 24 Identifica las nociones de tiempo en acciones después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 80.0% ya han adquirido la habilidad de identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después, pero el 20.0% se encuentra en proceso por lo cual se considera que es altamente positivo porque las adecuadas estimulaciones han permitido que los niños obtengan un correcto dominio.

4. Reconoce 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 26 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo después de aplicación de propuesta

¿Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 4	Adquirido	13	65.0%
	En Proceso	7	35.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

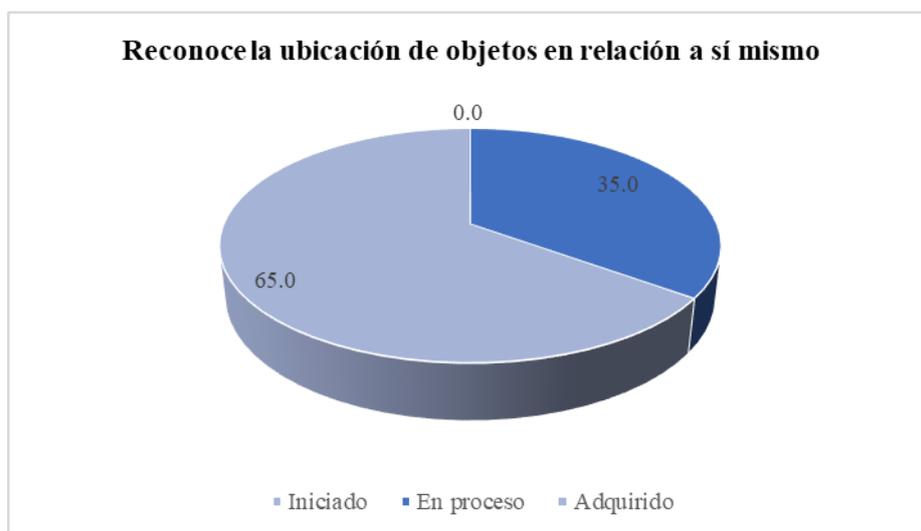


Gráfico 25 Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 65.0% ya han adquirido la habilidad de 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, pero el 35.0% se encuentra en proceso por lo cual se muestra que los adecuados estímulos entregados a los infantes producen impactos altamente positivos en el crecimiento infantil.

5. Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

Tabla 27 Identifica en los objetos las nociones de medida después de aplicación de propuesta

¿Identifica en los objetos las nociones de medida?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 5	Adquirido	16	80.0%
	En Proceso	4	20.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

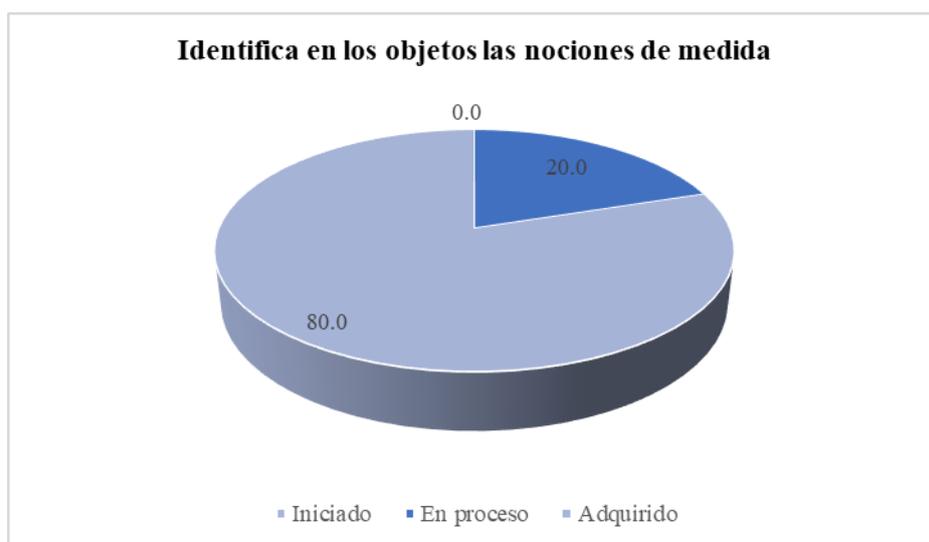


Gráfico 26 Identifica en los objetos las nociones de medida después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 80.0% ya han adquirido la habilidad de identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado, pero el 20.0 % se encuentra en proceso lo cual pone en evidencia que las docentes al entregar el adecuado estímulo permite que los infantes desarrollen un adecuado estímulo en crecimiento infantil.

6. Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

Tabla 28 Cuenta oralmente del 1 al 15 después de aplicación de propuesta

¿ Cuenta oralmente del 1 al 15?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 6	Adquirido	15	75.0%
	En Proceso	5	25.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

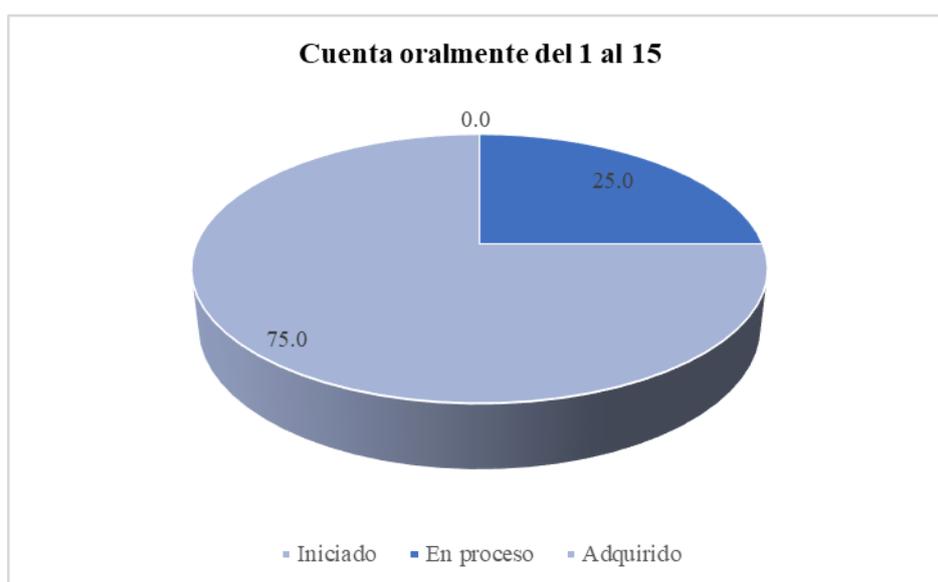


Gráfico 27 Cuenta oralmente del 1 al 15 después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 75.0% ya han adquirido la habilidad de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, pero el 25.0% se encuentran en proceso, por lo cual se evidencia que el uso de adecuado de estrategias permite que los infantes mejoren el dominio de las habilidades de la inteligencia Lógico matemática lo cual es altamente positivo.

7. Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.

Tabla 29 Comprende la relación de número-cantidad después de aplicación de propuesta

¿Comprende la relación de número-cantidad?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 7	Adquirido	17	85.0%
	En Proceso	3	15.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

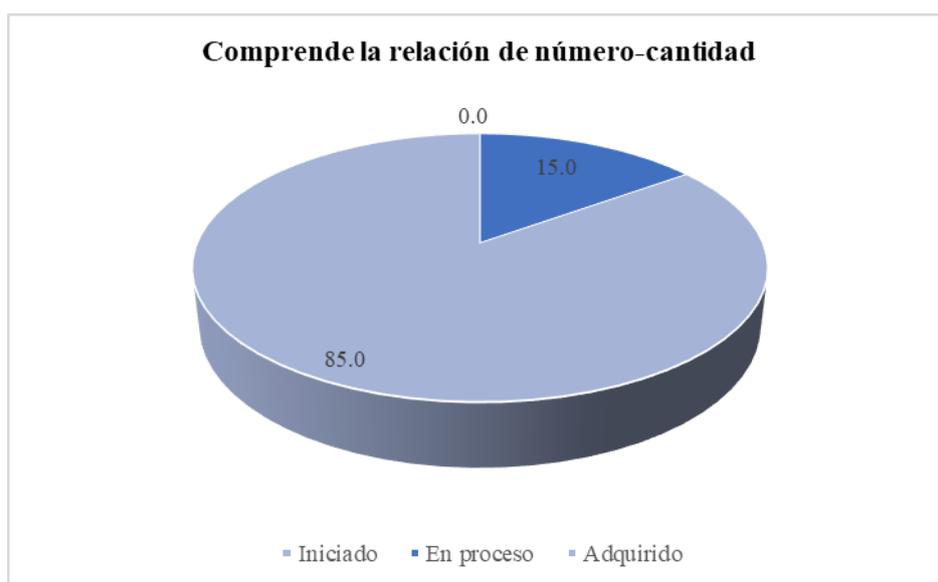


Gráfico 28 Comprende la relación de número-cantidad después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, pero el 15,0% se encuentra en proceso por lo cual se pone en evidencia que existen resultados altamente positivos en el proceso de enseñanza aprendizaje de los infantes.

8. Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

Tabla 30 Comprende la relación del numeral después de aplicación de propuesta

¿Comprende la relación del numeral?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 8	Adquirido	17	85.0%
	En Proceso	3	15.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

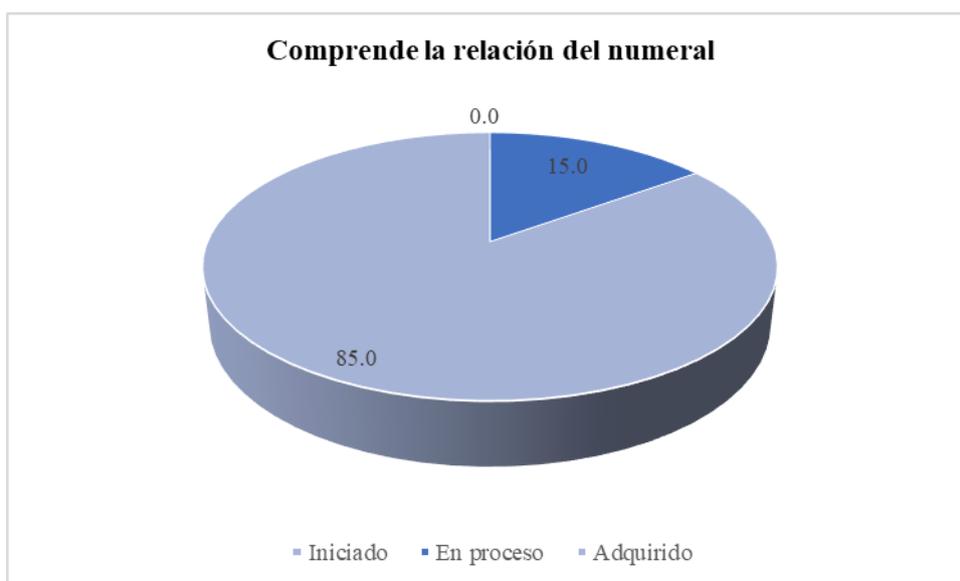


Gráfico 29 Comprende la relación del numeral después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, pero el 15.0% se encuentra en proceso de tal forma se pone en evidencia que el uso de estrategias enfocadas a las figuras geométricas ha permitido que alcancen el dominio adecuado.

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

Tabla 31 Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma) después de aplicación de propuesta

¿Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma)?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 9	Adquirido	14	70.0%
	En Proceso	6	30.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda



Gráfico 30 Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma) después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 70.0% ya han adquirido el dominio de clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma), pero el 30,0% se encuentran en proceso, por lo cual se ha identificado que el uso de las figuras geométricas ha permitido que alcancen el dominio adecuado.

10. Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño

Tabla 32 Identifica semejanzas y diferencias después de aplicación de propuesta

¿Identifica semejanzas y diferencias?			
CÓDIGO	ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ÍTEM 10	Adquirido	17	85.0%
	En Proceso	3	15.0%
	Iniciado	0	0.0%
	TOTALES	20	100.0%

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras aplicación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

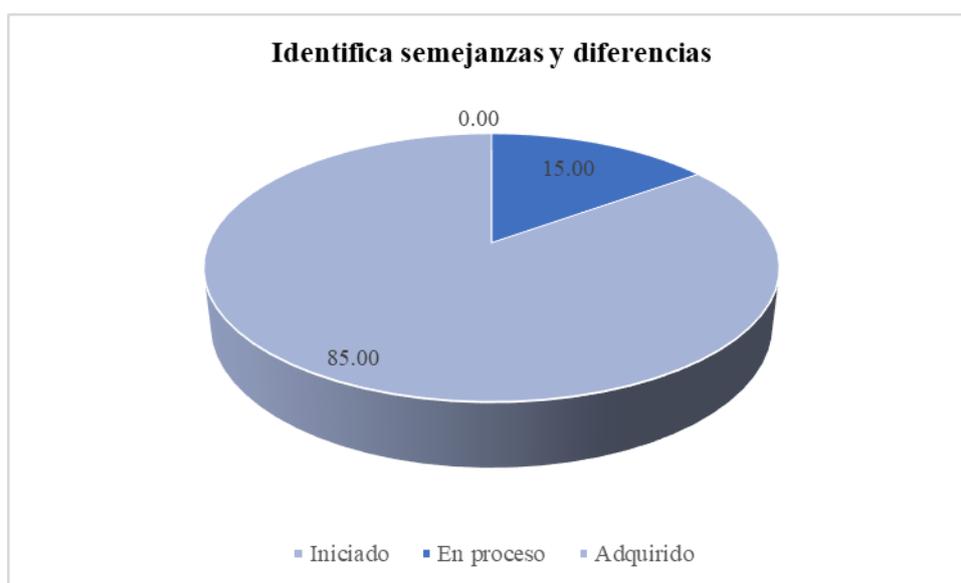


Gráfico 31 Identifica semejanzas y diferencias después de aplicación de propuesta

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

Análisis de Datos

Tras la aplicación de la respectiva lista de cotejo después de la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad se ha identificado que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, pero el 15,0% se encuentra en proceso, por lo cual se muestra que el uso de recursos adecuados permite que los niños obtengan el dominio esperado.

4.2 Análisis comparativo de los resultados de lista de cotejo antes y después de la propuesta

En los análisis de los resultados que se han recopilado se ha considerado importante realizar un análisis comparativo entre los resultados obtenidos en el diagnóstico situacional inicial y tras la aplicación de la propuesta de guía didáctica de figuras geométricas en las actividades que realizan las docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista por lo cual los resultados obtenidos se exponen a continuación:

Tabla 33 Análisis comparativo de los resultados iniciales y tras la aplicación de la propuesta

Habilidades de la autoestima analizadas		Diagnóstico Inicial			Diagnóstico tras implementación propuesta		
		Iniciado	En proceso	Adquirido	Iniciado	En proceso	Adquirido
1	Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos	0.00%	75.00%	25.00%	0.00%	25.00%	75.00%
2	Identifica características de mañana, tarde y noche	0.0%	85.0%	15.0%	0.0%	15.0%	85.0%
3	Identifica las nociones de tiempo en acciones	15.0%	80.0%	20.0%	0.0%	20.0%	80.0%
4	Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo	0.0%	65.0%	35.0%	0.0%	35.0%	65.0%
5	Identifica en los objetos las nociones de medida	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%	20.0%	80.0%
6	Cuenta oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%	25.0%	75.0%
7	Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10.	0.0%	80.0%	20.0%	0.0%	15.0%	85.0%
8	Comprende la relación del numeral	0.0%	85.0%	15.0%	0.0%	15.0%	85.0%
9	Clasifica objetos con un atributo	0.0%	70.0%	30.0%	0.0%	30.0%	70.0%
10	Identifica semejanzas y diferencias	0.0%	85.0%	15.0%	0.0%	15.0%	85.0%

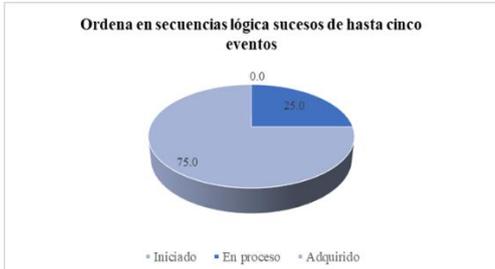
Fuente: Análisis comparativo resultados iniciales y resultados después de la implementación de propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

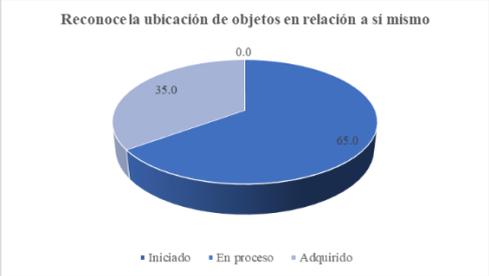
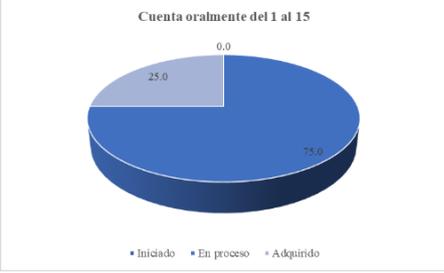
Elaborado por: Magaly Rocío Granda

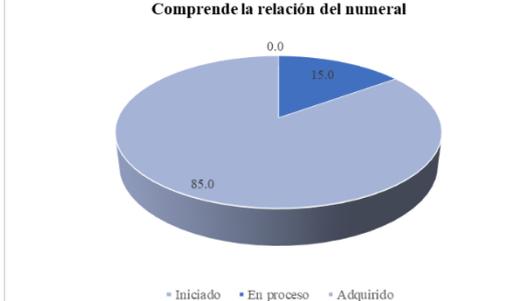
En el análisis de los resultados antes y después de la aplicación de la propuesta en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se muestra que un alto porcentaje de los niños han adquirido el dominio de las habilidades que fueron objeto de estudio.

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

Tabla 34 Análisis de los resultados antes y después de la aplicación de la propuesta

Código	Destrezas	Gráficos previos a la propuesta	Gráficos después de la propuesta
Ítems 1	Ordena en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 12 se muestra que el 75,0% se encuentra en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, pero el 25,0% lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de Datos</p>  <p>En el gráfico 22 se muestra que el 75.00% ya han adquirido la habilidad de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, pero el 25.00% se encuentra en proceso.</p>
Ítems 2	Identifica características de mañana, tarde y noche	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 13 se muestra que el 85.0% se encuentran en proceso de identificar características de mañana, tarde y noche, pero el 15,0% ya lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 23 se muestra que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de identificar características de mañana, tarde y noche, pero el 15,0% se encuentra en proceso.</p>
Ítems 3	Identifica las nociones de tiempo en acciones	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 14 se muestra que el 80.0% se encuentran en proceso de identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después, pero el 20,0% lo ha adquirido.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 24 se muestra que el 80.0% ya han adquirido la habilidad de identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después, pero el 20.0% se encuentra en proceso.</p>

<p>Ítems 4</p>	<p>Reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 15 se muestra que el 65.0% se encuentra en proceso de 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, pero el 35.0% lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 25 se muestra que el 65.0% ya han adquirido la habilidad de 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, pero el 35.0% se encuentra en proceso.</p>
<p>Ítems 5</p>	<p>Identifica en los objetos las nociones de medida</p>	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 16 se muestra que el 80.0% se encuentran en proceso de identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado, pero el 20.0% lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 26 se muestra que el 80.0% ya han adquirido la habilidad de identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado, pero el 20.0% se encuentra en proceso.</p>
<p>Ítems 6</p>	<p>Cuenta oralmente del 1 al 15</p>	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 17 se muestra que el 75.0% se encuentran en proceso de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, pero el 25.0% lo ha adquirido,</p>	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 27 se muestra que el 75.0% ya han adquirido la habilidad de contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica, pero el 25.0% se encuentran en proceso.</p>

Ítems 7	Comprende la relación de número-cantidad	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 18 se muestra que el 80,0% se encuentran en proceso de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, pero el 20,0% ya lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos:</p>  <p>En el gráfico 28 se muestra que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de comprender la relación de número-cantidad hasta el 10, pero el 15,0% se encuentra en proceso.</p>
Ítems 8	Comprende la relación del numeral	<p>Análisis de datos</p>  <p>En la figura 19 se muestra que el 85.0% se encuentran en proceso de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, pero el 15.0% lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En la figura 29 se muestra que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, pero el 15.0% se encuentra en proceso.</p>
Ítems 9	Clasifica objetos con un atributo (tamaño, color o forma).	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 20 se muestra que el 70.0% se encuentran en proceso de clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma), pero el 30,0% lo han adquirido.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 30 se muestra que el 70.0% ya han adquirido el dominio de clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma), pero el 30,0% se encuentran en proceso.</p>

Ítems 10	Identifica semejanzas y diferencias	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 21 se muestra que el 85.0% identifican semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, pero el 15.0% lo han dominado.</p>	<p>Análisis de datos</p>  <p>En el gráfico 31 se muestra que el 85.0% ya han adquirido la habilidad de identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño, pero el 15,0% se encuentra en proceso.</p>
---------------------	--	--	--

Fuente: Aplicación de lista de cotejo tras la implementación de la propuesta a las niñas y niños de 4-5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista

Elaborado por: Magaly Rocío Granda

CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Tras una revisión de las diversas teorías, modelos se ha identificado que la inteligencia formal ya que es la manera más efectiva de la utilización de los números llegando a tener una lógica y a razonar con prontitud para obtener una o varias respuestas al problema planteado a esto se lo llama pensamiento crítico, el desarrollo de esta capacidad, le permite a niño aprovechar el manejo de los números y las tecnologías como el computador que en la actualidad ayuda a la hoy en día son fundamentales en la adquisición de diferentes conocimientos. La lógica matemática permite manipular y evaluar las relaciones abstractas para considerarse como un tipo de inteligencia de mayor complejidad en relación a la estructura expresada en competencias, habilidades.
- Con relación al nivel de conocimiento, uso de las docentes sobre la aplicación de figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista se ha determinado que es débil ya que desconocen totalmente la temática porque el 75,0% han comentado que a veces practica juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases, pero el 25.0% han expresado que nunca, pero el 75.0% han señalado que a veces las niñas y niños logran embonar en forma lógica, pero el 25,0% han comentado que nunca.
- En la encuesta aplicada las docentes en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista se ha identificado que el 75,0% han comentado que si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas siempre lo usaría en su plan de trabajo en el aula, pero el 25,0% comentan que a veces, lo cual pone en evidencia que las docentes en el caso de existir una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas si lo van a incluir en su plan de trabajo diario en el aula con los infantes.

- Con relación al nivel de dominio actual de las habilidades del desarrollo lógico – matemático de las niñas y niños de 4 a 5 años de edad se ha identificado que en diagnóstico inicial el 75,0% al 85% de los infantes se encuentran en proceso de dominio de las habilidades por lo cual el 75,0% se encuentra en proceso de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos, pero el 25,0% lo han adquirido, pero el 85,0% se encuentran en proceso de identificar características de mañana, tarde y noche, pero el 15,0% ya lo han adquirido.
- Tras la elaboración de la guía de actividades enfocadas al uso de figuras geométricas para el desarrollo, fortalecimiento del desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista para su posterior implementación se ha identificado que el 75,00% ya han adquirido la habilidad de ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria, en escenas de cuentos, pero el 25,00% se encuentra en proceso, pero el 85,0% ya han adquirido la habilidad de identificar características de mañana, tarde, noche, pero el 15,0% se encuentra en proceso y el 80,0% ya han adquirido la habilidad de identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después, pero el 20,0% se encuentra en proceso.

5.2 Recomendaciones

- Se sugiere que en un periodo de 6 meses se realice una actualización sobre los respectivos fundamentos teóricos para que se identifique otras actividades enfocadas a la Inteligencia Lógica Matemática que complementen el contenido de la propuesta de guía metodología realizada.
- Se sugiere que se ejecute en la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista un plan de capacitación a las docentes en un periodo de 6 meses para que ellas puedan conocer sobre la importancia de figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de forma frecuente mas no ocasional para que lo incorporar en el plan de trabajo que ejecutan diariamente y obtengan los mejores resultados.
- Es necesario que los resultados del diagnóstico inicial y tras la aplicación de la propuesta de guía, su respectivo contenido se exponga a las docentes, autoridades de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista con la finalidad de que tomen una mayor conciencia sobre la importancia del uso de estrategias que permitan a los niños una adecuada estimulación que les permita un adecuado desarrollo, dominio de las habilidades.
- Se sugiere que en un periodo de 3 meses se realice un nuevo diagnóstico a las niñas y niños que no han alcanzado el dominio de las habilidades para que las docentes puedan tomar los correctivos que sean necesarios para que tras un cierto tiempo puedan obtener el dominio deseado.
- Es necesario que se difunda los resultados que se han identificado en la investigación inicial y tras la aplicación de la propuesta a todas las docentes y autoridades de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista para que posteriormente se consideren los resultados como un referente que se aplicado en los otros CDI, Unidades Educativas del cantón Pedro Vicente Maldonado.
- Se sugiere realizar una planificación de una sesión de intervención, integrando estrategias y recursos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños con Sistema Internacional de Unidades.

BIBLIOGRAFIA

Bandura, A, (1977). Teoría del Aprendizaje Social (2da. ed.). Madrid: Edit. Escapasa

Benton AR, (1987), Mathematical disability and the Gerstmann Syndrome. En: G. Ddeloche & X. Seron (Eds) Mathematical Disabilities: A cognitive neuropsychological perspective. Lawrence Erlbaum Associates: Hillsdale.

Calpe, (2001). El niño y la aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones aritméticas (3ra. ed.). Barcelona: Edit. Paidós.

Carrión, S, (2001), Transversalidad en el Currículo (1ra. ed.). Ecuador: U.T.P.L.

Chavellar, (2000). Didáctica. El español,

Di Caudo, (2010). Evaluación para la educación inicial (1ra. ed.). Ecuador: Edit. Abya Ayala.

Di Caudo,(2010). Metodología Matemática (1ra. ed.). Ecuador: Edit. Abya Ayala,

Diccionario de Psicopedagogía y Psicología, (2007). Madrid: Edit. MMI.

Dunlap y Brennan, (1979), Developing Mental Images of Mathematical Processes, Volume: 2.

First, M. B. (2009). DSM-IV-TR: Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos

Galán, (1999). Capacitación en Matemática (2da. ed.). Argentina: Edit. Poligrafiado.

Galarraga, A, (2009). Recurso didáctico para el aprendizaje de nociones matemáticas destinado a niños de cuatro a cinco años. Quito.

Gallego Lázaro, (2005), Enculturación matemática. La educación matemática desde una perspectiva cultural. Barcelona: Edit. Paidós.

Gallego Lázaro, (2005), Repensar el aprendizaje de las matemáticas. Matemáticas para convivir comprendiendo el mundo. Barcelona: Edit. Grao.

García Sánchez, J.N. (1995). Dificultades de aprendizaje e intervención psicopedagógica. Barcelona: Ariel.

Gardner, Howard (1998), “Arte, Mente y Cerebro” Editorial Paidós

Gomez, J, (2001). De la enseñanza al aprendizaje de las matemáticas (2da. ed.). Barcelona: Edit. Paidós.

Gonzales Weinstein, A, (2006). La enseñanza de la Matemática en el Jardín de Infantes (2da. ed.). Barcelona: Edit. Homo Sapiens.

Hermida, Priscila; Barragán, Sofia; Rodriguez, Juan Andrés, (2017), La educación inicial en el Ecuador: margen extensivo e intensivo disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Revistas/Analitika/Anexos_pdf/Analit_14/1a.pdf

Jarrin, (2005). Estadística. La tarea de la enseñanza a la Matemática. (s.f.). Obtenido de <http://abc.gov.ar/lainstitucion/organismos/direcciondecapacitacion/docume>

Kosc, L. (1974). Developmental Dyscalculia. Journal of learning disabilities. Mentales. Barcelona: Masson.

Parra, C, (2001). Didáctica de la Matemática. Aportes y Reflexiones. Buenos Aires: Paidós.

Pierre Pichot , (1995) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales disponible en <http://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-iv-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>

Pisa, (2006). Marco de la evaluación. Conocimientos y habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura.

Salz, I, (2003). Enseñanza de la Matemática 1 y 2 (2da. ed.). Barcelona: Edit. Laertes.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, (2016). Plan nacional del Buen Vivir (2013-2017). Quito: <http://www.buenvivir.gob.ec>.

Torres, (2000), Currículo de Educación Básica (2da. ed.). Loja - Ecuador: Edit. U.T.P.L.

ANEXOS

Anexo 1 Diseño de encuesta a las docentes

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR JAPÓN

Diseño de encuesta a las docentes

Objetivo: Identificar la percepción de las docentes sobre los impactos que produce el uso de la aplicación de las figuras geométricas en el desarrollo lógico – matemático, en las niñas y niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista” del Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha.

Datos informativos:

Género: Masculino..... Femenino.....

Edad: 25- 28..... 28-31..... 32-35..... 35-38..... más de 38 años

Instrucciones

Lea detenidamente cada enunciado y marque una sola alternativa con una equis (x) dentro de la casilla correspondiente.

1. ¿Se practica juegos con diversos materiales didácticos en el aula de clases de la Unidad Educativa?

Siempre () A Veces () Nunca ()

2. ¿Las niñas y niños logran embonar en forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

3. ¿Las niñas y niños forman figuras de tangram en forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

4. ¿Las niñas y niños arman rompecabezas con puzles de madera en forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

5. ¿Las niñas y niños crean figuras geométricas sencillas de pentominó en forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

6. ¿Las niñas y niños ordenan secuencias de regletas sencillas en forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

7. ¿Por medio del material didáctico las niñas y niños, cuentan objetos de forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

8. ¿Mediante el material didáctico las niñas y niños, forman series de objetos, de forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

9. ¿Mediante los materiales didácticos las niñas y niños, desarrollan nociones de espacio de forma lógica?

Siempre () A Veces () Nunca ()

10 ¿Por medio de los materiales didácticos las niñas y niños, aprenden a cumplir reglas?

Siempre () A Veces () Nunca ()

11. ¿ Si existirá una guía didáctica enfocadas al uso de figuras geométricas usted lo usaría en su plan de trabajo en el aula?

Siempre () A Veces () Nunca ()

Gracias por su colaboración

Evidencias Fotográficas

Figura 1 Actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad



Fuente: Aplicación de de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”

Figura 2 Actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad



Fuente: Aplicación de actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”

Figura 3 Actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad



Fuente: Aplicación de actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”

Figura 4 Niñas, niños de de 4 a 5 años de edad



Fuente: Aplicación de actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”

Figura 5 Niñas, niños de de 4 a 5 años de edad



Fuente: Aplicación de actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”

Figura 6 Planificación de la docente para la aplicación de actividades.



Fuente: Aplicación de actividades en las niñas, niños de de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista”



Aprobación del Tutor

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Nombre: Magaly Rocío Granda Jiménez	Periodo Académico: Mayo – Octubre 2019
Carrera: Tecnología superior en parvularia	Dirección Domicilio: Cantón: Pedro Vicente Maldonado av. 29 de junio
Correo electrónico: yandry1988@hotmail.com	TELEFONO
	0997623205

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DEL ACESOR	
Nombre del Asesor: Lcdo. José Daniel Shauri Romero. Msc.	Carrera: Tecnología superior en parvularia
TEMA DEL PROCESO DE TITULACION	
Las figuras geométricas como recurso didáctico, en el desarrollo lógico matemático para niños y niñas de 4 a 5 años de edad, en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista, del barrio Josué Isaguirre, sector central Cantón, Pero Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha, periodo mayo – octubre 2019.	
OBJETIVO GENERAL Y JUSTIFICACIÓN	
OBJETIVO GENERAL	
Determinar el impacto de las figuras geométricas en el desarrollo lógico-matemático, en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad la unidad educativa Fiscomisional “San Juan Evangelista”, del barrio Josué Isaguirre, sector central Cantón, Pero Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha, periodo mayo – octubre 2019, mediante una investigación de campo para el diseño de una guía metodológica.	
OBJETIVO ESPECIFICO	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Analizar las diferentes formas de figuras geométricas como recurso didáctico, mediante el método analítico deductivo. ❖ Diagnosticar el desarrollo lógico matemático en niñas y niños de 4 a 5 años de edad a través de método científico. ❖ Diseñar una guía didáctica, utilizando el método bibliográfico documentado. 	
JUSTIFICACIÓN	
Esta investigación va más allá del ámbito escolar, ya que el entorno que rodea se debe desarrollar la lógica en varios ámbitos y actividades cotidianas, por ende, en la edad de	

estas niñas y niños se puede lograr desarrollar su potencial al máximo, es ahora donde se interesen por descubrir nuevos aprendizajes.

El propósito a cumplirse en la investigación es aportar con recursos didácticos para aplicar nuevas estrategias metodológicas mediante actividades útiles que ayuden al docente a impartir un conocimiento significativo en base a nuevas experiencias.

Los beneficios serán para que de esta manera se realicen actividades menos escolarizadas y más divertidas, donde las niñas y niños logren aprender de diferente manera y alcanzar al máximo a desarrollar su potencialidad ya que la mejor manera de aprender realmente es con lo que se ve y toca.

Las niñas y niños de 4 a 5 años se beneficiaran de estos métodos, ya que se aplicará todas las estrategias metodológicas estudiadas en este tema en cuanto al desarrollo lógico matemático con las figuras geométricas.

Se prevé cambiar la manera de aplicar una clase con las niñas y niños dentro de un salón de clase, utilizando nuevos recursos didácticos de enseñanza aprendizaje.

La ventaja de los materiales didácticos es que sean utilizados de la mejor manera, para que los niños y niñas logren obtener nuevos conocimientos con diferentes actividades metodológicas, para presentar su propia práctica que no solo aprendan contenidos, más bien que aprendan a aprender.

Con esto se pretende lograr que las niñas y niños utilicen los materiales didácticos de manera adecuada y despertar su imaginación en cuanto al entorno, además así se logrará una independencia en el desarrollo lógico en varios ámbitos.

Este problema necesita investigación porque es uno de los temas que se podría decir son más complejos y que se desarrollan a temprana edad, para esto se necesita investigar nuevas estrategias metodológicas importantes para el aprendizaje.

Se obtendrán excelentes resultados con la implementación de nuevos recursos didácticos, en comparación al método tradicional, adicionalmente se busca lograr despertar el interés de los infantes de aprender.

Con esto se lograría la aplicación de las estrategias metodológicas de María Montessori, en las que se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños. ... El adulto es un observador y un guía; ayuda y estimula al niño en todos sus esfuerzos.

Estas actividades con material concretos del entorno son importantes para promover el aprendizaje significativo y alcanzar un proceso dinámico, interactivo, de las niñas y niños a temprana edad.

Atentamente,

Nombre Asesor: LCDO. JOSÉ DANIEL SHAURI ROMERO. MsC.

Firma Asesor: _____

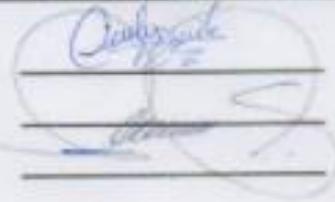
ANEXO: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEÑALAR EL MES		JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				FIRMAS ESTUDIANTE		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
Actividad	Indicaciones y revisión general del tema, cronograma.				x																			
	Objetivos, Justificación, Hipótesis					x	x																	
	Planteamiento del Problema, Metodología					x	x	x																
	Revisión de la literatura o fundamentos teóricos							x	x	x														
	Resultados (obtenidos de los datos primarios sujeto de análisis)									x	x	x												
	Propuesta (implementación de propuesta del proyecto) I parte										x	x	x	x										
	Propuesta (implementación de propuesta del proyecto) II parte											x	x	x	x									
	Análisis de Resultados obtenidos luego aplicar la propuesta													x	x	x	x							
	Conclusiones Recomendaciones															x	x							
	Revisión general para la aprobación del borrador final.					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			

FIRMA DEL ESTUDIANTE: 

FIRMA ASESOR

FIRMA DIRECTOR ACADÉMICO:



ANEXO: FIRMA DE TUTOR.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

INFORME DEL ASESOR

Fecha: 30 -10 -2019

DATOS DEL ASESOR	
Nombre del ASESOR: LIC. JOSÉ DANIEL SHAURI ROMERO, MsC	Programa Académico o Carrera: MAYO – OCTUBRE 2019
ASESORIA DE PROCESO DE TITULACION	
"Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad, de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Juan Evangelista", ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de pichincha, periodo mayo- octubre 2019.	
Se realizó la asesoría durante el semestre Sí (X) No ()	Cuántas sesiones de asesoría se realizaron: 10
ACTIVIDADES REALIZADAS	
¿A cuál?, señala de que tipo:	Porcentaje de atención
Apoyo Académico	_____ 9.5 _____ %
Formación temprana en la investigación	_____ 9.5 _____ %
Asesoría en el trabajo práctico	_____ 9.5 _____ %
Asesoría en el formato y trabajo escrito	_____ 9.5 _____ %
Acompañamiento	_____ 9.5 _____ %
Observaciones	

Certifico que el /la estudiante MAGALY ROCÍO GRANDA JIMÉNEZ, Cumplió el trabajo escrito y practico en su asesoría con un puntaje de NUEVE COMA CINCO (9,5).

FIRMA ASESOR:

FIRMA DIRECTOR DE CARRERA

ANEXO: FIRMA LECTORES



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

INFORME DE OBSERVACIONES DE LECTOR

Fecha: 15/03/2020

DATOS DEL LECTOR	
Nombre del LECTOR: M.Sc. Gabriela Osorio.	Carrera: Parvularia
TEMA DEL PROYECTO DE TITULACION	
Las figuras geométricas como recurso didáctico, en el desarrollo lógico matemático para niños y niñas de 4 a 5 años de edad, en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista, del barrio Josué Isaguirre, sector central Cantón, Pedro Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha, periodo Mayo – Octubre 2019.	
ACTIVIDADES REALIZADAS	
PARTE DEL PROYECTO	OBSERVACIONES
TEMA OBJETIVOS INTRODUCCIÓN (PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA) ¿Existe relación entre el Tema con los objetivos, los objetivos específicos con el objetivo general y el desarrollo del proyecto?	Cumple (X) No cumple () Sugerencias
MARCO TEORICO Y METODOLOGÍA El marco teórico hace referencia al tema planteado, así como la metodología se ajusta al tema a ser implementado.	Cumple (X) No cumple () Sugerencias
ANALISIS INICIAL Existe documentación fundamentada que sustente el análisis inicial en el proyecto de titulación	Cumple (X) No cumple () Sugerencias Uso correcto de las normas APA
PROPUESTA E IMPLEMENTACIÓN La propuesta se ajusta a la temática planteada	Cumple (X) No cumple () Sugerencias _Difundir talleres para presentar la guía a los docentes y comunidad educativa con el fin de dar a conocer cada técnica metodológica para su aplicabilidad.
ANALISIS DE RESULTADOS Existe una comparación del dato inicial con los resultados obtenidos	Cumple (X) No cumple () Sugerencias
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES Existe una coherencia entre el desarrollo de la temática, la hipótesis y los resultados que se obtuvieron en el proceso	Cumple (X) No cumple () Sugerencias Fortalecer los resultados y conclusiones que se obtuvieron

Certifico que el /la estudiante **MAGALY ROCIO GRANDA JIMENEZ** con el trabajo escrito en su lectura con un puntaje de 8/10, que le permite presentarse a la defensa pública.

FIRMA LECTOR:

**INSTITUT SUPERIOR TECNOLÓGICO "JAPON"****INFORME DE OBSERVACIONES DE LECTOR**

Fecha: 16/03/2020

DATOS DEL LECTOR	
Nombre del LECTOR: Lic. Segundo Fabián Bosquez	Carrera: Parvularia
TEMA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN	
"Figuras Geométricas como recurso didáctico para el desarrollo lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Ficomisional "San Juan Evangelista", ubicado en el barrio Josué Izaguirre, sector central, Cantón Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha, periodo mayo-octubre 2019.	
ACTIVIDADES REALIZADAS	
PARTE DEL PROYECTO	OBSERVACIONES
TEMA ANTECEDENTES INTRODUCCIÓN OBJETIVOS JUSTIFICACIÓN PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA FORMULACIÓN DEL PROBLEMA HIPOTESIS VARIABLES	Cumple (X) No cumple () Sugerencias Corregir objetivo general y específicos. Justificación: resaltar la importancia, beneficiarios y la factibilidad. Planteamiento del problema: incrementar datos estadísticos actuales (5 años atrás máximo).
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA POBLACION Y MUESTRA	Cumple (X) No cumple () Sugerencias Mejorar las citas bibliográficas con normas APA 6ta Edición Redactar la población de estudio
CAPITULO II ANALISIS INICIAL	Cumple(X) No cumple () Sugerencias
CAPITULO III PROPUESTA E IMPLEMENTACIÓN	Cumple (X) No cumple () Sugerencias
CAPITULO IV ANALISIS DE RESULTADOS	Cumple (X) No cumple () Sugerencias
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	Cumple (X) No cumple () Sugerencias Asociar las conclusiones de acuerdo a los objetivos y las recomendaciones de acuerdo a las conclusiones.

Certifico que el /la estudiante Magaly Rocio Granda Jiménez SI CUMPLE (X) o NO CUMPLE () el trabajo escrito en su lectura con un puntaje 9 /10 (CALIFICACIÓN EN LETRAS) que le permite presentarse a la defensa pública.

FIRMA LECTOR: _____



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

APROBACIÓN DE LECTORES

Fecha: 10/03/2020

DATOS DEL ESTUDIANTE	
Nombre: Magaly Rocío Granda Jiménez	Dirección Domicilio: Cantón: Pedro Vicente Maldonado av. 29 de junio
Carrera: Parvularia	
Correo electrónico: yandry1988@hotmail.com	TELÉFONO 0997623205

DATOS DEL ASESOR	
Nombre del ASESOR: Lodo. José Daniel Shauri Romero. Msc.	Carrera: Parvularia

TEMA
Las figuras geométricas como recurso didáctico, en el desarrollo lógico matemático para niños y niñas de 4 a 5 años de edad, en la Unidad Educativa Fiscomisional San Juan Evangelista, del barrio Josué Isaguire, sector central Cantón, Pedro Vicente Maldonado de la provincia de Pichincha, periodo Mayo – Octubre 2019.

APROBACIÓN DE LECTORES	
NOMBRE DE LOS LECTORES	FIRMA DE APROBACIÓN
M.Sc. Gabriela Osorio.	

FIRMA DIRECTOR ACADÉMICO: _____

