

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN



CARRERA DE PARVULARIA

PROYECTO DE TITULACIÓN

**ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA MEJORAR EL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑAS Y NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS EN LA
UNIDAD EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR.**

NOMBRE DEL AUTOR

Katherin Nicole Vaca Fierro

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

TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

Tutor: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro

SANTO DOMINGO - ECUADOR 2020

Hoja de aprobación del perfil y tema del proyecto.

Es importante mencionar que el proyecto beneficia a las niñas y niños, también a las educadoras porque pueden apoyarse de las estrategias educativas porque así de esta manera podrán guiarse de la mejor forma posible y llegar a una educación mejor ya que esta implica el desarrollo intelectual de ellos y la potencialización de sus habilidades a más estas estrategias sirven para la recreación de conocimiento, y nos permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, por lo tanto, se consideran necesarias para que las educadoras fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños 3 a 4 años de edad.

El proyecto es viable porque las estrategias educativas las pueden aplicar las educadoras dentro sus clases y también lo pueden hacer los padres de familia, dado que los materiales a necesitar son de fácil adquisición porque se trabajaría con los recursos que disponen en casa y como mejor forma estar ellos incluidos en la participación de la enseñanza de sus hijos manteniéndose en unión.

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

Atentamente,

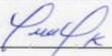
Nombre Asesor: **MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro**

Firma Asesor: 



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																													
Señalar el mes		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				FIRMAS ESTUDIANTE	FIRMAS DOCENTE				
Marcar semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Actividad	Conocimiento del Tema a Investigar	x																													
	Formulación de Objetivos		x																												
	Análisis de la Justificación			x																											
	Corrección del preámbulo del Proyecto				x																										
	Elaboración del Primer Capítulo					x	x																								
	Corrección del Primer Capítulo							x	x																						
	Elaboración del segundo Capítulo									x	x	x																			
	Elaboración del Tercer Capítulo												x	x	x																
	Corrección de la Propuesta del Tercer Capítulo															x	x	x													
	Aplicación de la propuesta del proyecto																	x	x	x											
	Elaboración del Cuarto Capítulo, con tablas y figuras.																					x	x								
	Elaboración del Quinto Capítulo, Conclusiones- Recomendaciones																							x	x						

FIRMA DEL ESTUDIANTE: 

FIRMA ASESOR: 

FIRMA DIRECTOR ACADÉMICO: _____


INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN
INFORME DEL ASESOR

DATOS DEL ASESOR	
Nombre del Asesor: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro	Fecha: 23/07/2021
ASESORIA DE PROCESO DE TITULACION	
" Estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años en la unidad educativa Simón Bolívar"	
Se realizó la asesoría durante el semestre Si (X) No ()	Cuántas sesiones de asesoría se realizaron: 10
ACTIVIDADES REALIZADAS	
<i>¿A cuál?, señala de que tipo:</i>	<i>Porcentaje de atención</i>
Apoyo Académico	100 %
Formación temprana en la investigación	100 %
Asesoría en el trabajo practico	100 %
Asesoría en el formato y trabajo escrito	100 %
Acompañamiento	100 %
<i>Observaciones (dificultades y/o aportaciones)</i>	
Por la emergencia sanitaria que se dio a nivel Nacional, las ultimas tutoria tuvieron que realizarse por medio de video conferencias, a pesar de las difiicultedes presentadas, la Estudiante, demostró interés por terminar su investigación.	

Certifico que el /la estudiante **KATHERIN NICOLE VACA FIERRO** Cumplió el trabajo escrito y practico en su asesoría con un puntaje de **9.75 (NUEVE PUNTO SETENTA Y CINCO)**

FIRMA ASESOR:
FIRMA DIRECTOR DE CARRERA

Derecho de autor

Yo, Katherin Nicole Vaca Fierro, autora del proyecto de titulación, con cédula de ciudadanía N° 1718146153-4, libre y voluntariamente declaro, que el presente trabajo de grado titulado: Estrategias Educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Ha sido desarrollada de manera legal, sin cometer ni una clase de copia o plagio y de la misma forma puedo decir que fue fomentada como un documento único, así como piden los principios de la investigación científica, siendo lo contrario me comprometo a las disposiciones legales pertinentes.

En honor a esta declaración, me responsabilizo del contenido.

Atentamente,

Katherin Vaca

CC. 171846153-4

Correo: **katherinvaca@upeu.edu.pe**

DEDICATORIA

Mi tesis está dedicada con todo mi corazón a Dios, quien me ha permitido llegar hasta aquí, por la salud y permitirme realizar mi meta.

Mi familia por ser motivo de inspiración para poder superarme y esforzarme cada día más.

A mis padres por su paciencia, comprensión y apoyo, por ser parte de mi superación y haber estado para mí en todo momento en las buenas y malas.

Finalmente, a los integrantes que hicieron posible ser este camino lleno de experiencia, amor y felicidad.

Katherin Nicole Vaca Fierro

AGRADECIMIENTO

Infinita gratitud a Dios por mantenerme firme, que iluminó mi camino y me llenó de bendiciones en esta hermosa etapa de estudios, por la capacidad y sabiduría, lleno de fe para culminar mi objetivo que él hizo posible en el momento indicado.

A los docentes del Instituto Superior Tecnológico Japón por su dedicación y experiencia que me han otorgado su conocimiento en el transcurso del paso estudiantil.

Agradeciendo a mis familiares que en el tiempo de la carrera me extendieron su mano y en especial a mis padres, por su amor incondicional, por sus consejos que fueron el motor de arranque en mi vida para así lograr esta meta que es muy importante para mi futuro, por su apoyo económico y moral que hicieron posible esto.

A mi tutor de tesis por haberme brindado la oportunidad de acudir a su talento y conocimiento, para poder guiarme durante el desarrollo de la tesis.

Katherin Nicole Vaca Fierro.

TEMA: Estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años en la unidad educativa Simón Bolívar.

Autora: Katherin Nicole Vaca Fierro

Tutor: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro

RESUMEN

El presente trabajo que tiene como nombre, estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático, la investigación que se llevó a cabo en las niñas y niños del nivel inicial de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Simón Bolívar de la provincia Manabí, cantón Bolívar, parroquia Calceta, estudio que se aspira determinar las estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico - matemático en dicha institución, y a su vez brindando herramientas a las educadoras para que puedan aplicarlo con las niñas y niños. Cuyo objetivo principal es llegar a una comprensión más profunda ya que fomenta la capacidad de razonar el pensamiento lógico matemático mediante el uso de estrategias educativas en las niñas y niños. Debido a la problemática, la propuesta consiste, en la elaboración de una guía didáctica dirigida a las educadoras y padres de familia, sobre la aplicación de estrategias enfocadas al desarrollo del pensamiento lógico matemático. La metodología de investigación aplicada es de forma indirecta, dado que la variable independiente; estrategias educativas, y la variable dependiente; el pensamiento lógico matemático, se manipulan mediante la intervención de terceras personas como son las educadoras y los padres de familia. Además, se utilizan instrumentos de evaluación como la encuesta y la lista de cotejo para conocer la importancia de las estrategias educativas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Palabras clave: Enseñanza – Aprendizaje, Pensamiento Lógico, Estrategias Educativas

THEME: Educational strategies to improve mathematical logical thinking in children from 3 to 4 years old in the Simón Bolívar educational unit.

Autora: Katherin Nicole Vaca Fierro

Tutora: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro

ABSTRACT

The present work whose name is, educational strategies to improve mathematical logical thinking, the research was carried out in the children of the initial level from 3 to 4 years old in the Simón Bolívar Educational Unit of the province Manabí, Bolívar canton, Calceta parish, study that aims to determine the educational strategies to improve the logical-mathematical thinking in this institution, and in turn providing tools to educators so that they can apply it with the girls and boys. Whose main objective is to reach a deeper understanding as it promotes the ability to reason mathematical logical thinking through the use of educational strategies in children. Due to the problem, the proposal consists in the elaboration of a didactic guide addressed to educators and parents, on the application of strategies focused on the development of mathematical logical thinking. The research methodology applied is indirect, since the independent variable; educational strategies, and the dependent variable; mathematical logical thinking, are manipulated through the intervention of third parties such as educators and parents. In addition, evaluation instruments such as the survey and the checklist are used to determine the importance of educational strategies and the development of logical mathematical thinking.

Keywords: teaching - learning, logical thinking, strategies educational.

ÍNDICE

Hoja de aprobación del perfil y tema del proyecto.	II
Derecho de autor	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
ÍNDICE DE TABLA	XII
Tabla 1 : Población y Muestra	XII
Tabla 2: ¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?	XII
Tabla 3 ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?	XII
Tabla 4 ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	XII
Tabla 5 ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de estrategias educativas?	XIII
Tabla 6 ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?	XIII
Tabla 7 ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años?	XIII
Tabla 8 ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	XIII
Tabla 9 ¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	XIII
Tabla 10 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?	XIII
Tabla 11 ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?	XIII
Tabla 12: Ordena objetos en secuencias.	XIII
Tabla 13 Identifica el día y la noche	XIII
Tabla 14 Identifica la noción del antes y ahora	XIII
Tabla 15: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones	XIII
Tabla 16 Identifica las nociones según los objetos.	XIII
Tabla 17 Identifica objetos similares al entorno	XIII
Tabla 18: Cuenta del 1 al 10	XIII
Tabla 19: Reconoce y compara objetos según su tamaño	XIII
Tabla 20: Comprende el número-cantidad hasta el 5	XIII

Tabla 21: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro	XIII
Tabla 22: Ordena objetos en secuencias	XIII
Tabla 23: Identifica el día y la noche	XIII
Tabla 24: Identifica la noción antes y ahora	XIII
Tabla 25: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones	XIII
Tabla 26: Identifica las nociones según los objetos	XIII
Tabla 27: identifica objetos similares al entorno.	XIII
Tabla 28: Cuenta del 1 al 10	XIII
Tabla 29: Reconoce y compara objetos según su tamaño.	XIII
Tabla 30: Comprende número-cantidad hasta el 5	XIV
Tabla 31: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro	XIV
ANTECEDENTES	- 14 -
Introducción	- 14 -
Objetivos	- 17 -
Objetivo General	- 17 -
Objetivos Específicos.....	- 17 -
Justificación	- 17 -
Planteamiento del problema	- 19 -
Formulación del problema	- 20 -
Hipótesis	- 21 -
Variables.....	- 21 -
CAPÍTULO I	- 22 -
MARCO TEÓRICO	- 22 -
Antecedentes Investigativos	- 22 -
Bases teóricas.....	- 25 -
Estrategias.....	- 25 -
Estrategias Educativas.....	- 26 -
Importancia de las estrategias educativas.....	- 27 -
Clasificación de las estrategias educativas.....	- 28 -
Principios de la estrategia educativa.....	- 29 -
Relación de las estrategias educativas con el desarrollo lógico matemático	- 30 -
Proceso de estrategias educativas	- 32 -
Pensamiento lógico matemático.....	- 32 -
Aprendizaje del pensamiento lógico matemático	- 33 -
Dificultades que pueden hallarse en el pensamiento lógico matemático.....	- 35 -

Marco Legal	- 39 -
Metodología.....	- 39 -
Tipos de investigación	- 40 -
Investigación Bibliográfica.....	- 40 -
Investigación descriptiva.....	- 40 -
Investigación cuantitativa	- 40 -
Investigación cualitativa.....	- 41 -
Métodos	- 41 -
Método analítico	- 41 -
Método deductivo.....	- 42 -
Método inductivo.....	- 42 -
Técnicas.....	- 42 -
Encuesta:	- 42 -
Observación Directa:.....	- 42 -
Test:.....	- 43 -
Instrumentos	- 43 -
Cuestionario:	- 43 -
Lista de cotejo.	- 43 -
Población y Muestra.....	- 43 -
CAPÍTULO II	- 44 -
RESULTADOS DEL PRE TEST	- 44 -
Resultados de la encuesta realizada a las educadoras de la institución.....	- 45 -
CAPÍTULO III	66
PROPUESTA	66
Título	66
Datos Informativos.....	66
Objetivos	67
Objetivo General	67
Objetivos Específicos.....	67
Justificación	68
Metodología.....	69
Plan de acción.....	71
Estrategia 1	73
Ámbito de aprendizaje:	73
Estrategia2	75
Estrategia 3.	77

Estrategia 4	79
Estrategia 5	81
Estrategia 6	83
Estrategia 7	85
Estrategia 8	87
Los Caracoles	87
Estrategia 9	89
Estrategia 10	91
	92
CAPÍTULO IV	- 91 -
RESULTADOS FINALES	- 91 -
Resultados del Post-test de la aplicación de la lista de cotejo a los estudiantes.....	- 91 -
CAPÍTULO V	- 101 -
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 101 -
Conclusiones	- 101 -
Recomendaciones	- 102 -
FUENTES DE REFERENCIA	- 103 -
GLOSARIO	- 106 -
ANEXOS	- 107 -
Anexo 1: Encuesta aplicada a las educadoras.....	- 107 -
Anexo 2: Lista de cotejo para conocer el pensamiento lógico matemático en niñas y niños ...	- 108 -
Anexo 3: Lista de cotejo para medir el pensamiento lógico matemático.....	- 109 -
Anexo 4: Evidencias fotográficas.....	- 110 -
Anexo 5: Plan de titulación y cronograma	- 111 -

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 : Población y Muestra.....	- 44 -
Tabla 2: ¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?	- 45 -
Tabla 3 ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?	- 46 -
Tabla 4 ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	- 47 -

Tabla 5 ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de estrategias educativas?.....	48 -
Tabla 6 ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?	49 -
Tabla 7 ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años?	50 -
Tabla 8 ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	51 -
Tabla 9 ¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	52 -
Tabla 10 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?	53 -
Tabla 11 ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?	54 -
Tabla 12: Ordena objetos en secuencias.	55 -
Tabla 13 Identifica el día y la noche.....	56 -
Tabla 14 Identifica la noción del antes y ahora.....	57 -
Tabla 15: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones	58 -
Tabla 16 Identifica las nociones según los objetos.....	59 -
Tabla 17 Identifica objetos similares al entorno	60 -
Tabla 18: Cuenta del 1 al 10.....	61 -
Tabla 19: Reconoce y compara objetos según su tamaño	62 -
Tabla 20: Comprende el número-cantidad hasta el 5	63 -
Tabla 21: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro	64 -
Tabla 22: Ordena objetos en secuencias	91 -
Tabla 23: Identifica el día y la noche	92 -
Tabla 24: Identifica la noción antes y ahora	93 -
Tabla 25: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones	94 -
Tabla 26: Identifica las nociones según los objetos.....	95 -
Tabla 27: identifica objetos similares al entorno.	96 -
Tabla 28: Cuenta del 1 al 10.....	97 -
Tabla 29: Reconoce y compara objetos según su tamaño.	98 -

Tabla 30: Comprende número-cantidad hasta el 5 - 99 -

Tabla 31: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro - 100 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 ¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?	- 45 -
Figura 2 ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?	- 46 -
Figura 3 ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan mejorar del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	- 47 -
Figura 4 ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de las estrategias educativas?	- 48 -
Figura 5 ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?	- 49 -
Figura 6 ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?	- 50 -
Figura 7 ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	- 51 -
Figura 8 ¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?	- 52 -
Tabla 10 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?	- 53 -
Figura 9 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?	- 53 -
Figura 10 ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?	- 54 -
Figura 11 Ordena objetos en secuencias	- 55 -
Figura 12 Identifica el día y la noche	- 56 -
Figura 13: Identifica características del día y la noche	- 58 -
Figura 14: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones	- 59 -
Figura 15 Identifica las nociones según los objetos	- 60 -
Figura 16: Identifica objetos similares al entorno	- 61 -
Figura 17: Cuenta del 1 al 10	- 62 -
Figura 18: Reconoce y compara objetos según su tamaño	- 63 -
Figura 19: Comprende número-cantidad hasta el 5	- 64 -
Figura 20: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro	- 65 -

Figura 21: Ordena objetos en secuencias.	- 91 -
Figura 22: Identifica el día y la noche	- 92 -
Figura 23 identifica la noción antes y ahora	- 93 -
Figura 24: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones.	- 94 -
Figura 25: Identifica las nociones según los objetos	- 95 -
Figura 26: Identifica objetos similares al entorno	- 96 -
Figura 27 Cuenta del 1 al 10	- 97 -
Figura 28: Reconoce y compara objetos según su tamaño.	- 98 -
Figura 29: Comprende número-cantidad hasta el 5	- 99 -
Figura 30: Reconoce mediante objetos los colores: Blanco y negro.	- 100 -

ANTECEDENTES

Introducción

A nivel mundial el desarrollo del pensamiento lógico matemático según UNICEF se debe a que se tiene muy en cuenta en la educación infantil de los primeros años de vida, dado que la educación se considerada principal tanto como la destreza ya mencionada, es de suma importancia, como necesidad se establece unos cimientos sólidos para el aprendizaje y así adquirir el pensamiento lógico matemático infantil y de la misma manera se vio necesario desarrollar una serie de aspectos fundamentales. (UNICEF, 2014)

En nuestro país, el desarrollo del pensamiento lógico matemático es un papel fundamental para la obra del entendimiento infantil debido a que los derivan de las actividades mismas, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que las niñas y niños sean capaces de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y creativo (Ministerio de Educación, 2016)

El pensamiento lógico matemático son las capacidades que las niñas y niños van desarrollando asociadas a conceptos matemáticos por lo tanto es de razonamiento lógico, de comprensión e investigación de todo el mundo por medio de proporciones, para potenciar puntos más abstractos del pensamiento.

Las estrategias educativas son procedimientos empleados por docentes para lograr el aprendizaje en los alumnos. Es importante analizar y determinar los estándares de las estrategias matemáticas activas, a fin de fortalecer activamente el desarrollo lógico-

matemático de las niñas y niños. El educador juega un papel muy importante en el proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo tanto, es el principal protagonista de la educación, deberá convertir las aulas en lugares más productivos y satisfactorios para los alumnos y desarrollar el pensamiento lógico matemático.

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Simón Bolívar en la provincia de Manabí en el periodo mayo-octubre 2020 en el transcurso del tiempo se pudo evidenciar que es necesaria la aplicación de estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años, ya que en los resultados obtenidos luego de haber realizado el diagnóstico se observa que los estudiantes presentan dificultades para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático para así recomendar aquellas estrategias que sean consideradas para el bien de esta área.

En el presente proyecto se detallan los contenidos más importantes sobre el trabajo investigativo que ya fue realizado sobre cada una de las variables para lograr el propósito de aprendizaje, las actividades a ser planificadas y realizadas por las niñas y niños, deben ser elocuentes para que ellos aprendan por sí mismos, es claro que estas actividades serán útiles y muy cercanas a la realidad, de la misma manera se detallan los antecedentes, la introducción y al mismo tiempo sus objetivos, el planteamiento del problema y la hipótesis.

Este proyecto de titulación está compuesto por 5 capítulos, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I: Se trata sobre el marco teórico, donde se da a conocer los antecedentes de la investigación, tanto como la fundamentación teórica y además de la metodología.

Capítulo II: Donde se da a conocer los resultados que se obtuvieron en el diagnóstico sobre el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niñas y niños, también se detalla la necesidad que existe en la unidad educativa, así como la importancia que tiene la ejecución de estrategias educativas.

Capítulo III: Se detalla la propuesta que fue aplicada en la unidad educativa Simón Bolívar para la implementación de los objetivos del proyecto de investigación esta propuesta consiste en una guía metodológica con estrategias educativas que están direccionadas al desarrollo lógico-matemático de las niñas y niños.

Capítulo IV: Se presentan los resultados obtenidos luego de aplicar la propuesta sobre las estrategias educativas, demostrando la validez a través de la valoración respectiva.

Capítulo V: Finalmente se muestran conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos del análisis de la información.

Objetivos

Objetivo General

Determinar la importancia de las estrategias educativas en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad Educativa “Simón Bolívar” ubicada en la provincia de Manabí, cantón Bolívar, parroquia Calceta en el periodo mayo-octubre 2020, mediante una investigación aplicada indirecta, para la elaboración de una guía didáctica dirigida a las educadoras y padres de familia.

Objetivos Específicos

- Investigar la importancia que tienen las estrategias educativas para el desarrollo lógico-matemático en niñas y niños de 3 a 4 años
- Diagnosticar los procesos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Simón Bolívar, mediante una lista de cotejo.
- Elaborar una guía didáctica para mejorar el área del desarrollo del pensamiento lógico matemático de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Justificación

Las estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de edad, son de vital importancia porque de esta manera las educadoras sabrán cómo llegar a una buena educación más profunda y un

aprendizaje correspondientes para niñas y niños, así tomar consideración el potencial que poseen para como es el desarrollo ya mencionado. (Rubino, 2018)

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es primordial, porque las niñas y niños obtienen capacidades para pensar lógicamente, y favorecer el desarrollo integral a lo largo de su infancia debemos tener en cuenta que ya lo mencionado va a operar mediante muchos conceptos y razonamientos, el cual se considera, en su característica principal, fundamental para comprender razonamiento y comprensión de relaciones (García, 2016)

El proyecto de titulación “Estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático” tiene su importancia, porque tanto como las educadoras, las niñas y niños de 3 a 4 años podrán llevar a cabo una mejor formación ya que después no será un obstáculo para su aprendizaje y de la misma manera puedan seguir avanzando sin ningún inconveniente en su procedimiento de estudio.

La propuesta planteada de esta investigación es promotora y factible, ya que es óptimo aprovechamiento en el aula de las niñas y niños de 3 a 4 años de edad, pues esta estrategia educativa busca acrecentar constantemente las ganas de fortalecer su pensamiento lógico matemático, el cual les permitirá resolver problemas escolares, manteniendo una formación pedagógica en los niveles correspondientes obteniendo una mejor enseñanza.

Es importante mencionar que el proyecto beneficia a las niñas y niños, también a las educadoras porque pueden apoyarse de las estrategias educativas porque así de esta manera podrán guiarse de la mejor forma posible y llegar a una educación mejor ya que

esta implica el desarrollo intelectual de ellos y la potencialización de sus habilidades a más estas estrategias sirven para la recreación de conocimiento, y nos permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, por lo tanto, se consideran necesarias para que las educadoras fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños 3 a 4 años de edad.

El proyecto es viable porque las estrategias educativas las pueden aplicar las educadoras dentro sus clases y también lo pueden hacer los padres de familia, dado que los materiales a necesitar son de fácil adquisición porque se trabajaría con los recursos que disponen en casa y como mejor forma estar ellos incluidos en la participación de la enseñanza de sus hijos manteniéndose en unión.

Planteamiento del problema

En la investigación se quiere llegar al centro de la problemática que se muestran dentro del aula, en la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Calceta, con 35 estudiantes de inicial 1 la edad de 3 a 4 años puesto que en el momento de ser transferido a un año superior preparatoria se presentan dificultad y tienden a presentar problemas a largo plazo vinculados con la deserción escolar.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático constituye base indispensable para la adquisición del intelecto de todas las áreas académicas que dentro del futuro profesional de las niñas y niños. Por ello los docentes deben ser competentes y comprometidos con la labor de enseñar, principalmente brindar oportunidades que ofrecen aprendizajes que

les permita a los niños involucrarse, interactuar, experimentar, jugar con materiales y explorar. (Cando, 2018)

Cabe mencionar que cada niña y cada niño es diferente y cada uno fue educado en un contexto diferente bajo tratos, recursos sociales, recursos económicos que han ido marcando durante su desarrollo ciertas dependencias que no les permiten desarrollar su independencia de una manera adecuada. (Rocio, 2016)

En la Unidad Educativa Simón Bolívar donde se realiza la investigación se observa que los estudiantes de 3 a 4 años presentan dificultades, como: enumerar, comparar manipular objetos matemáticamente, nombrar cantidades y reconocer figuras geométricas, para el desarrollo lógico-matemático, ideas al momento de llevar un trabajo en conjunto, por tal motivo la aplicación de la presente investigación titulada “Estrategias Educativas para mejorar el desarrollo lógico-matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Simón Bolívar en Calceta, de la misma manera es muy importante ayudar a las niñas y niños a superar las dificultades ya presentadas y así lograr mejorar el desarrollo.

Formulación del problema

¿De qué manera influyen las estrategias educativas para mejorar el desarrollo lógico – matemático de las niñas y niños de 3 a 4 años de edad en la Unidad Educativa “Simón Bolívar”, ubicada en la provincia de Manabí, Cantón Bolívar, ¿Parroquia Calceta en el periodo mayo– octubre 2020?

Hipótesis

La estrategia educativa influye positivamente para fortalecer y mejorar el pensamiento lógico matemático en el desarrollo de las niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad Educativa “Simón Bolívar” ubicada en la provincia de Manabí, Cantón Bolívar, Parroquia Calceta en el periodo mayo– octubre 2020.

Variables

Variable independiente: Estrategias Educativas

Variable dependiente: Pensamiento Lógico Matemático

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigativos

Investigando los repositorios de varias universidades, se puede indicar que se encontró varias referencias que dan ciertas pautas acerca la importancia de la estrategia educativa en el nivel inicial.

En la Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, se desarrolló el tema: “Estrategias educativas para el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico – matemático en niñas y niños de segundo año de educación general básica”, perteneciente a Marian Lorena Ullaguari Cuenca, elaborada en el año 2018, tiene como objetivo. Elaborar estrategias educativas para el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico matemático.

Se concluye lo siguiente: Los métodos que se impartieron durante la construcción de la propuesta se ha obtenido un avance muy significativo en el desarrollo lógico matemático, la propuesta realizada brindó una excelente ayuda para impartir los conocimientos indispensables.

A su vez se recomienda: Proporcionar la enseñanza en los espacios verdes, perdiendo la rutina de las aulas y el pizarrón que suele ser muy aburrido para los niños.

Universidad Técnica de Babahoyo, se desarrolló el tema: “Estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático”, perteneciente a Marcelo Iván

Medina Hidalgo, elaborado en el año 2017, tiene como objetivo. Determinar estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico- matemático.

De la investigación anterior se puede concluir que: La mayoría de estudiantes tienen dificultades en el aprendizaje de las Matemáticas. Esto se debe a que aprueban la materia por obligación y con desinterés, y no porque tienen una motivación diferente. En nuestro medio, se puede observar que existe falta de aplicación de estrategias variadas al momento de la enseñanza de las matemáticas. La metodología de enseñanza muchas veces es aplicada de manera general, sin aprovechar modelos ya comprobados de enseñanza de Matemáticas exitosas.

En las aulas de clase, se realiza muy poco la interacción entre estudiantes para compartir diferentes puntos de vista lógico – matemático. Los estudiantes consideran al sistema educativo actual como poco dinámico y ausente de diferentes estrategias que influyan en la vida de los aprendices. Las estrategias utilizadas no son las más efectivas para el aprendizaje ya que los docentes no tienen en cuenta las características de sus estudiantes y no se trabajan las diferencias individuales.

Se recomienda lo siguiente: Comprometerse para que los estudiantes desarrollen su capacidad de desarrollar problemas, es fundamental que los docentes estimulen en sus alumnos interés por los problemas, así como también muchas oportunidades de practicarlos.

Se desarrolló el tema: “Las estrategias educativas aplicadas en la enseñanza de la matemática inciden en el desempeño académico de los estudiantes”, perteneciente a

Fanny Jaramillo Rojas, elaborada en 2015, que tiene como objetivo general. Identificar las estrategias educativas para la enseñanza de la matemática en el mejoramiento de la calidad educativa, mediante la investigación digital, bibliográfica y de campo a través de la elaboración de un manual de herramientas técnicas y metodológicas para facilitar la enseñanza de la matemática. Universidad Tecnológica Equinoccial Facultad de Ciencias Sociales.

En conclusión: Las causas que con mayor influencia determinan en el desempeño académico de los señores estudiantes son los determinantes personales. Por lo que los problemas que se dan con mayor frecuencia en la educación según los estudiantes y los docentes coinciden es el problema de aprendizaje.

Como recomendación: Aplicar diferentes estrategias de enseñanza, para que de esta manera poder evitar lo rutinario y hacer que todo vaya bien en su desempeño, determinando que las herramientas técnicas van hacer de mejoramiento para la calidad educativa, fortaleciendo la investigación digital.

Se desarrolló el tema: 'Estrategias educativas y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje del cuarto año de educación básica'', perteneciente a Cecilia Monserrate Sánchez Villalva, elaborada en 2013, que tiene como objetivo general. Determinar la incidencia de la Práctica Docente en el Rendimiento, Académico del estudiante del Séptimo Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Provincia de Chimborazo, del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua, Universidad Técnica de Ambato.

Su conclusión es: Que los docentes como profesionales comprometidos con la tarea educativa siempre están dispuestos a las innovaciones en lo que se refiere a nuevas estrategias o formas de trabajo que permitan el mejoramiento de la calidad del servicio educativo, mediante clases teórico-prácticas consideran que presentarán los fundamentos de las diferentes estrategias metodológicas, los principios que la sustentan y la relación con los recursos que pueden ser utilizados para la mediación de los conocimientos.

Como recomendación se sugiere: Diseñar de un programa de Estrategias Didácticas que fortalezcan para mejorar los procesos enseñanza aprendizaje que sirvan de apoyo para los docentes en su trabajo de la enseñanza; y que los estudiantes logren construir el conocimiento de manera más fácil, desarrollando y poniendo en práctica la creatividad.

Bases teóricas

Estrategias.

Según (Uría, 1998) en el ámbito educativo se refiere a una serie organizada, que tienen como meta la solución de un problema o conjunto de ellos, nos facilita determinar situaciones problemáticas en el aula o área en que nos encontramos y así encontrar soluciones prácticas a las dificultades educativas. Es necesario darse cuenta de que este campo se enfoca en apoyar procesos educativos orientados a la consecución de metas o resolución de problemas, para que docentes y alumnos adquieran conocimientos.

La educación infantil es muy importante para el desarrollo de todo el mundo; por la cual los docentes deben conocer y utilizar estrategias enseñanza-aprendizaje, y como entendido esta es su primera etapa educativa en donde se debe fomentar más su

conocimiento que hace referencia a algo más profundo. (Martínez, 2015) como mencionó Martínez, es importante considerar su desarrollo, porque los estudiantes aprenderán a reconocer su entorno, que es un proceso de comunicación y socialización.

Estrategias Educativas.

La estrategia educativa es tomar conciencia de la amplitud y complejidad, donde se adquiere conocimientos para desarrollar procesos de reflexión e investigación sobre la enseñanza ya como también es el encargado de resolver situaciones reales en las que puedan ponerse en práctica los conocimientos adquiridos, en ella se inician varios procesos como el desarrollo intelectual, cognitivas y destrezas físicas. (Hidalgo, 2017)

La estrategia educativa se puede caracterizar como un proceso activo, el cual necesita no solo del dominio de la disciplina, fundamentan o sostienen conceptos necesarios para la comprensión de todo el mundo, conveniente de un grupo de capacidades y destrezas primordiales para un óptimo funcionamiento de esto mencionado. (Vargas, 2016)

Las estrategias educativas son herramientas empleadas, hechas, aprendidas y usadas en varios otros papeles que desempeñamos. Es por esto que consideramos fundamental hacer alusión a ellas de modo general para entender cómo se sitúa en el entorno escolar y particular el manejo docente. (Jaramillo, 2015)

Es muy importante que se apliquen las estrategias educativas ya que la enseñanza se usa como adjetivo para hacer alusión a todos esos procesos, eventos y situaciones involucradas con uno de los fenómenos más relevantes de la raza humana: la enseñanza que se define como procedimiento.

Las estrategias educativas en enseñanza infantil, nos ayudan a solucionar situaciones problemáticas en el centro o en el aula y a descubrir soluciones prácticas a los inconvenientes educativos, en el momento de tomar decisiones no olvidar que el ámbito organizativo constituye un área de confluencia entre el nivel psicológico, el pedagógico y el constitucional. (Margarita R, 2007)

Las estrategias educativas, son procedimientos que permiten organizar el conocimiento y son utilizados por el docente, a fin de promover aprendizajes significativos que a su vez pueden ser desarrollados a partir de los procesos contenidos en las estrategias cognitivas (habilidades cognitivas), partiendo de la idea fundamental de que el docente, quien es el mediador u orientador del aprendizaje, además de enseñar los contenidos de especialidad, asume la necesidad de enseñar aprender. (F & Hernandez, 2010)

Importancia de las estrategias educativas.

Las estrategias educativas es de mucha importancia ya que no solo entrenan la capacidad de aprender y resolver problemas, sino que esto en sí mismo aplica el desarrollo intelectual del estudiante, la potencialización de sus habilidades, entendiéndose éstas como estructuras flexibles de ser modificadas e incrementadas. (Herrera, 2005)

Según Piaget las estrategias son el sistema de acciones y operaciones, tanto físicas como mentales, que facilitan la confrontación del sujeto con objeto de conocimiento, y la relación de ayuda con otros colegas durante el proceso de aprendizaje. Ya que es un proceso que sólo tiene sentido ante situaciones de cambio, por eso, aprender es en parte adaptarse a esas novedades.

La importancia de las estrategias, radica en su creatividad en proporción directa, para los docentes es importante que sus estudiantes aprendan y para que esto sea posible es efectivo utilizar las estrategias educativas o técnicas que les permite ejecutar de forma correcta la metodología en sentido le damos cabida a la importancia de las estrategias en el aula de clase. (López, 2021)

El propósito fundamental de planificar una estrategia es porque proporciona una herramienta indispensable para que el docente organice y direccionar adecuadamente el proceso educativo pensando en los objetivos que ha de cumplir y el contenido que tiene que contemplar.

Clasificación de las estrategias educativas.

La estrategia educativa puede clasificarse en: claridad, debates, retroalimentación y autoaprendizaje. Ya que se definen como los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos teniendo en cuenta la actividad del docente y del alumno. (Angel, 2010)

- Claridad: Consiste en ayudar a los educadores a la educación para sus alumnos.
- Debates: De mucha utilidad, pues es altamente motivadora; crea conciencia de participación, responsabilidad; genera sentido de identidad de algunas propuestas.
- Retroalimentación: Constituye un apoyo eficaz en el proceso de enseñanza e impulsa el desarrollo mental de las niñas y niños, permitiéndole aprender significativamente.

- Autoaprendizaje: para que un estudiante logre el desarrollo de habilidades de manera eficaz, se requiere una serie de cambios en su estructura de conocimiento para la cual necesita conocer capacidades, habilidades, estrategias y técnicas que puedan utilizarse de forma general, en situaciones concretas

Por su lado (Fernandez, 1997) da conocer que la estrategia educativa se concreta en acciones o actividades del maestro para la transmisión y el análisis de un conocimiento; y la estrategia de aprendizaje es el proceso individual del alumno, que implica acciones o actividades “visibles e invisibles” para aprender algo. De esta manera se da a conocer las diferencias que existen entre las dos estrategias.

Principios de la estrategia educativa

Los principios comprenden: la asequibilidad, la sistematización, la interacción y la práctica. El carácter consciente y activo de los estudiantes bajo la guía del instructor, la solidez en la asimilación de los conocimientos, capacidades y hábitos, la atención a las diferencias personales dentro del carácter colectivo del proceso docente-educativo y el carácter audiovisual de la educación: alianza de lo concreto y lo abstracto. (Couturejuzón, 2003)

- Asequibilidad: Se refiere a la existencia efectiva del programa, el centro o el servicio, y a las condiciones mínimas para que este pueda operar. Muchas veces esta necesidad y la demanda.
- Sistematización: Es aquella interpretación crítica de una experiencia, secuencia de acciones y procedimientos que se realizan. Permite la transformación del

proceso de enseñanza-aprendizaje. Toma como base los componentes de dicho proceso.

- **Interacción:** Es una relación o influencia recíproca entre dos o más personas o cosas, intercambio con otro, sobre procesos y resultados de una actividad de aprendizaje, garantizando que sea en construcción significativo.
- **Práctica:** este tipo de estrategia es ideal para asignaturas y otras materias que tengan un elevado componente práctico, implica enseñar por medio de ejemplos prácticos las habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio.

Las tácticas de educación se definen como los métodos o recursos usados por lo profesores para poder hacer aprendizajes significativos en los estudiantes ya que su infancia debe ser una época de alegría y paz, juegos, aprendizaje y crecimiento. Donde se desprende la particular situación de esta personalidad, por ende, pedagógicamente, este fundamento general conduce al asentamiento del principio educativo. (Gregori, 2018)

Relación de las estrategias educativas con el desarrollo lógico matemático

Las estrategias educativas les permiten favorecer el aprendizaje significativo en los alumnos, ya como el proceso lógico matemático radica en que la formación temprana, es decir la educación inicial es muy fundamental como en cualquier grado educativo se requiere conocer distintas tácticas, para así poder escoger la más pertinente de consenso al contenido o asunto a enseñar, así como a las propiedades del entorno y del conjunto. De consenso al instante de su implementación en una sucesión las tácticas de educación se catalogan en 3 tipos: preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales. (Hernández, 2021)

- Pre-instruccionales: Tienen como finalidad que el estudiante sea capaz de plantearse objetivos y metas, por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente.
- Co-instruccionales: Son aquellas que apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto.
- Posinstruccionales: Se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje.

En las estrategias educativas es indispensable tener en cuenta las características de los alumnos, el contexto, así como el contenido a aprender. De igual forma es recomendable identificar tal y cual como identificarlas. Para ello, como docentes es necesario conocer, el modelo a continuación:

- Tener conocimiento teórico-práctico acerca, no solo del aprendizaje sino del dominio de la materia
- Los alumnos conozcan y aprendan en concordancia con el diseño curricular.
- Conocer el comportamiento de los docentes
- Planificar la estrategia para obtener el aprendizaje esperado y deseado.
- Cada docente es quien decide cómo y cuándo elaborar y aplicar la estrategia.

(Guarate, 2018)

Proceso de estrategias educativas

Según (Schmeck & Schunk, 1991) el procedimiento en las estrategias educativas se define hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que en lo específico dentro de esa secuencia se denominan tácticas. Como se ha mencionado los procedimientos son técnicas de aprendizaje a través de las cuales el alumno conseguirá, por sí mismo adquirir nuevos conocimientos, favoreciendo que el alumno sea consciente del proceso, (Sáens, 2015) como tener en cuenta lo siguiente:

- La dedicación y la predisposición para llevar a cabo.
- El procesamiento de la información.

Las estrategias educativas por su parte, constituyen ciertas actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas de aprendizaje por parte del estudiante. Son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado de una tarea y que no pueden rendirse a rutinas automatizadas, es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades. (Pineda, 2003)

Pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático son capacidades que los alumnos van desarrollando asociadas a conceptos matemáticos, de razonamiento lógico, de comprensión y exploración del mundo a través de proporciones, relaciones así logando potenciar aspectos más abstractos del pensamiento, además no solo es la base de construcción de las nociones matemáticas pero para el desarrollo de su razonamiento y

del pensamiento analítico crítico, la resolución de conflictos y para afrontar dificultades y problemas. (Robles, 2018)

El psicólogo suizo Jean Piaget, este intelectual descubrió cómo funciona esa capacidad en los niños y de qué manera influye ya que clasifico en varias las etapas de la evolución del pensamiento lógico de los niños, van contribuyendo a su proceso de pensamiento lógico, todo a su tiempo y acorde a su momento evolutivo.

La estimulación adecuada desde una edad temprana por parte de los responsables de la educación, juegan un papel muy importante en el desarrollo de la inteligencia, la inteligencia lógico-matemático puede ser estimulada desde el hogar, favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo, ya que es un impulso y al mismo tiempo un indicador del nivel de la mente en formación, lo que confiere un papel importante en el desarrollo del pensamiento.

El pensamiento lógico matemático se desarrolla de manera secuencial, esto quiere decir que se comienza por la comprensión básica y se finaliza con la abstracción. (Herrero, 2020) Es decir, fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguir, además en lo abstracto el cerebro realiza una separación imaginaria de los distintos elementos que lo generan, para focalizar únicamente en lo fundamental, también mencionando que la abstracción es clave para mejorar la inteligencia matemática, ya que se convierte en el reflejo próximo y generalizando la realidad.

Aprendizaje del pensamiento lógico matemático

En la etapa infantil es necesario que se construyan lógicas sustanciales adquieren los conocimientos relacionados con el razonamiento lógico matemático. Es por eso que algunos niños son más adaptables que otros cuando comienzan la escuela, los niños a través del plan de estudios y los métodos de enseñanza por parte del docente.

En el pensamiento lógico matemático lo primero que se debe tener claro es que para lograr el desarrollo de este pensamiento es necesario varios procesos como la identificación, análisis, síntesis, clasificación entre otras, tiene un componente que es el pensamiento espacial, el cual para desarrollarse de forma efectiva debe cumplir con tres fases: (Dayana Valdés, 2021)

1. La formación de la inteligencia sensomotora, antes que el niño empiece hablar es capaz de actos de inteligencia propiamente dichos.
2. La formación del pensamiento objetivo-simbólico, la transición de la conducta sensomotora al pensamiento que está ligada a la función de representación o simbolización.
3. La formación del pensamiento lógico-concreto, alrededor del séptimo año se produce un cambio decisivo en el pensamiento infantil. Ya que las niñas y niños son capaces de realizar operaciones.

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. El pensamiento lógico matemático es un proceso de adquisición de nuevos códigos que hace posible la comunicación con el entorno ya que constituyen base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas, el conocimiento lógico

matemático surge entonces en el niño, a partir de un pensamiento reflexivo, ya como el niño lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos. (Álvarez, 2017)

Piaget (2001) señala que las matemáticas elementales son un sistema de ideas y métodos fundamentales que permiten abordar problemas matemáticos, así por ejemplo el desarrollo de la comprensión del número y de una forma significativa de contar está ligado a la aparición de un estadio más avanzado del pensamiento. Los elementos matemáticos que menciona Piaget son importantes ya que es un suceso elemental que forman parte del espacio muestral.

Dificultades que pueden hallarse en el pensamiento lógico matemático.

En la investigación elaborada por (Rodríguez & Bustos, 2013) otorgan a conocer ciertos alumnos por razones diferentes, como el no contar con los instrumentos o vivencias mínimas suficientes para realizarse debidamente en este entorno, como pueden ser:

- Problema de lógica: Es el orden de los conceptos, corresponde dictaminar acerca de las estructuras mentales, los procesos correctos en el raciocinio, las leyes de todo pensamiento bien estructurado.
- Oración numérica: Son expresiones lógicas de números dispuestos en forma de oración, ya que por lo general se expresan en una desigualdad o en una ecuación para una familia de operaciones: $9 > 3$, $12 =$.

Los inconvenientes matemáticos de lógica tienen la posibilidad de ser complejos. Necesitan que las niñas y niños sean capaces de leer los vocablos, descifrar qué operación matemática utilizar y hacer los cálculos de manera correcta. Según (Cunningham, 2014)

En la educación infantil las niñas y niños pueden presentar varias dificultades al no tener un adecuado desarrollo del pensamiento lógico matemático, poniendo en manifiesto dificultades para desarrollar las siguientes habilidades:

- Enumerar, comparar, clasificar o manipular objetos matemáticamente: Consiste en organizar los elementos de acuerdo a sus diferencias y semejanzas
- Nombrar cantidades, números: Debemos mencionar primero las cifras más representativas.
- Reconocer figuras geométricas: Son conjuntos cerrados definidos por una serie de puntos, imprime y completa ejercicios de geometría para que los niños repasen matemáticas.
- Identificar colores: Se utiliza el código RGB, indica qué cantidad dan lugar a un cierto color. Todos los colores se forman mezclando una cierta cantidad de rojo, verde y azul.

La resolución de problemas tiene que ver con la producción de conocimientos significativos para el que aprende. El conocimiento que se valora por su significado no es el conocimiento transmitido, sino el conocimiento producido por el que en situación de aprender. Por tanto, las niñas y niños exploran el mundo a través de proporciones y relaciones, logrando potenciar aspectos más abstractos del pensamiento, adquiriendo los conocimientos relacionados con el razonamiento lógico matemático ya que es importante trabajarlo mediante el juego de metodologías más activas.

Estrategias educativas para desarrollar el pensamiento lógico matemático.

- 1. Ordena objetos en secuencias:** Esta estrategia consiste en una serie que puede ser cualquier secuencia de objetos que hayamos ordenado siguiendo algún criterio. Para ordenar los objetos puede ser el que consideremos, ser un criterio fijo, la sucesión de hechos en el tiempo, permite a los niños descubrir los elementos y detalles que determinan el orden cronológico.
- 2. Identifica el día y la noche:** Esta estrategia permite enseñarle a las niñas y niños, las lecciones sobre el sol pueden incluir información sobre cómo afectan la luz y la oscuridad. Aprender sobre el día y la noche sirve como una introducción a los calendarios y otros métodos de seguimiento del tiempo.
- 3. Identifica la noción antes y ahora:** Esta estrategia sirve para que las niñas y niños puedan reconocer la diferencia entre antes y después ya que la organización del tiempo lo construye ellos en interacción con situaciones de la vida cotidiana e implica la elaboración de un sistema de relaciones.
- 4. Reconoce la ubicación de objetos según las nociones:** Esta estrategia permite aprender o poder expresar en qué lugar se encuentran las cosas, donde estamos o nos ubicamos, hacemos referencia que al hablar de nociones espaciales, las rondas infantiles son de mucha ayuda porque ellos aprenden a conocer estos espacios al realizarlos en diferentes movimientos.

- 5. Identifica las nociones según los objetos:** La estrategia permitirá ayudar a las niñas y niños a identificar las nociones que son: pesado/liviano; arriba/abajo, mediante esto van a saber la medida de peso o lugar que se encuentre el objeto, de la misma manera podrán diferenciar ya que a través de las actividades que se les plasmará podrán aprender.
- 6. Identifica objetos similares al entorno:** Aquella estrategia fundamentará que la niña y el niño identifique algo de su entorno a través de objetos o formas ya sea por medio de figuras geométricas ellos van a comprender el parentesco que una montaña tiene forma de triángulo o un regalo que tiene parecido a un regalo.
- 7. Cuenta del 1 al 10:** Esta estrategia demuestra la importancia que tiene aprender a contar oralmente con secuencia numérica ya que trata de ayudar a las niñas y niños asociarse con los números, mencionando que es importante para el aprendizaje ya que les permite construir su pensamiento lógico matemático.
- 8. Reconoce y compara objetos según su tamaño:** La estrategia les permite reconocer la semejanza, conociendo conceptos básicos de tamaño al igual la habilidad de comparar objetos, de acuerdo a varias características pueden enseñarse usando actividades prácticas.
- 9. Comprende número-cantidad hasta el 5:** Esta estrategia permite que las niñas y niños puedan comprender la relación de numero-cantidad, ya que representa un contaje del número de elementos de un conjunto, o bien el resultado de contar o clasificar con objetos
- 10. Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro:** En esta estrategia aprenderán a reconocer los colores primarios mediante imágenes u objetos que se

encuentren en su entorno, también mencionando que mediante la observación o relación que las niñas y niños tengan será de mejor su aprendizaje.

Marco Legal

Artículo 40 de la LOEI “Se define al nivel de Educación Inicial como el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas de los tres años hasta los cinco años de edad es responsabilidad principal de la familia, sin perjuicio de que esta decida optar por diversas modalidades debidamente certificadas por la Autoridad Educativa Nacional”.

Se necesita que todos los maestros se encuentren capacitados para poder hacer exitosamente en las niñas y niños un desarrollo integral y universal en cada una de sus zonas, además brindar charlas oportunas a los papás de familia sobre el valor que tiene la enseñanza en los primeros años de vida debido a que en dichos años se forma la personalidad y reacción del infante.

(Educación, 2012)

Artículo 44 de la constitución de la república. Se establece que: “Las niñas y niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral entendido como un proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad”.

El estado a través del ministerio de educación tiene la obligación de implementar currículos acordes a la edad evolutiva de los infantes, los mismos que sirvan como un aporte enriquecedor y guía metodológica para docentes.

(NACIONAL, 2008)

Metodología

En el presente proyecto se emplean algunos tipos de investigación, por el cual se llegan a determinar de acuerdo a los objetivos que se desean alcanzar. Con finalidad de disminuir

de la mejor manera posible los problemas y dificultades de aprendizaje que tienen los alumnos de la unidad educativa Simón Bolívar de la ciudad de Calceta. Para conocer la importancia de las estrategias educativas y el desarrollo que tienen las niñas y niños referente al pensamiento lógico matemático se emplean los instrumentos que se aplicaron como la encuesta y listado de cotejo en Unidad Educativa Simón Bolívar para obtener los resultados primarios.

Tipos de investigación

Investigación Bibliográfica

La investigación bibliográfica, esta clase de indagación se desarrolla por medio de una vasta averiguación de datos sobre la variable independiente y dependiente de este plan, la cual debería desarrollarse de un modo sistemático con el objetivo de establecer cuáles son los conocimientos existentes de un área especial.

Investigación descriptiva

La investigación se la usó para hacer la explicación de los hechos que se presentaron en la indagación, interpretar en forma ordenada la información según cada variable de análisis. A fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento ya que se detalla el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad educativa Simón Bolívar, mediante la interpretación de los resultados.

Investigación cuantitativa

La investigación cuantitativa es de gran ayuda ya que posibilita recoger, procesar y examinar datos cuantitativos sobre cambiantes antes determinadas, además con esta investigación se estudia la interacción en medio de las cambiantes cuantificadas lo cual es de gran aporte en la interpretación de los resultados. Permitiendo en esta equipar los resultados logrados en todas las herramientas usadas.

Investigación cualitativa

En la presente investigación se empleó para explicar las cualidades de los hechos que fueron analizados y poder estructurar el marco teórico de la averiguación, con el objeto de explicar las causas, donde se miden los indicadores de las variables, a través del uso de escalas cualitativas.

Métodos

Método analítico

Este procedimiento tiene su utilidad una vez que se conducen a cabo trabajos de investigación documental, que se basa en comprobar en forma separada todo el acopio del material primordial para la indagación. Es por eso que este procedimiento posibilita que se analicen todas las cambiantes de esta trascendencia en su respectiva aplicación, del mismo modo para llevar el estudio e interpretación de los resultados de la investigación.

Método deductivo

En la investigación científica, este procedimiento tiene una doble funcionalidad encubrir secuelas desconocidas de principios conocidos, el método deductivo es ese que se contrapone a la inducción. En uso de este mencionado se da al instante de proponer las cambiantes de esta información las cuales permiten ver de una forma universal la consistencia de este plan investigativo.

Método inductivo

La utilización de este método se da al instante de difundir las propiedades concretas de todas las cambiantes para de esta forma poder establecer resoluciones frente a la problemática, pudiendo conceptualizar las técnicas que permitan contrarrestar los esfuerzos presentados en las niñas y niños.

Técnicas

Encuesta:

En la investigación se lleva a la aplicación de una encuesta a los maestros para conocer sobre la importancia de las estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Observación Directa:

Dicha técnica es aplicada por medio de la participación de los profesores del nivel donde se aplica el pan con el fin de conocer el progreso de las niñas y niños luego de utilizar las estrategias educativas.

Test:

En la investigación se conducen a cabo los test en el diagnóstico y después de haber aplicado en las estrategias educativas, permanecen hechos por medio de un cuestionario de cuestiones y ocupaciones que son observadas y evaluadas debido a la participación de la maestra.

Instrumentos

Cuestionario:

En la presente investigación los formularios se conducen a cabo en la aplicación de la encuesta y los test de evaluación, con el objetivo de conocer los resultados iniciales y los finales para después hacer una comparación.

Lista de cotejo.

Para registrar el avance del aprendizaje del pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños de 3 a 4 años de edad, se toma trascendencia al uso de la lista de cotejo, la cual esta composición con base a indicadores de evaluación sobre lo ya mencionado.

Población y Muestra

En esta investigación la población corresponde a 50 estudiantes de inicial I que están legalmente matriculados y su asistencia es regular a la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Mientras que como muestra a 35 estudiantes, distribuidos en 16 niñas y 19 niños del inicial I de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Calceta.

Tabla 1 : Población y Muestra

Frecuencia	Población	Muestra
Docentes	4	1
Estudiantes del nivel inicial	130	35
TOTAL	134	36

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca
Fuente: Unidad Educativa Simón Bolívar.

CAPÍTULO II

RESULTADOS DEL PRE TEST

Este capítulo estará enfocado a establecer las necesidades y deficiencias que presenta la población donde se realizó la investigación y la aplicación de la propuesta del presenta proyecto. Para llevar a cabo este análisis se plantea realizar una encuesta a las educadoras del nivel I y también la aplicación de una lista de cotejo para llegar a conocer el pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños.

Resultados de la encuesta realizada a las educadoras de la institución.

Con el objetivo de conocer si la Unidad Educativa Simón Bolívar los docentes conocen y aplican estrategias para el pensamiento lógico-matemático en las niñas y niños, se aplicó una encuesta que fue dirigida a los profesores. Con la finalidad de presentar los resultados a continuación, en gráficos y tablas estadísticas.

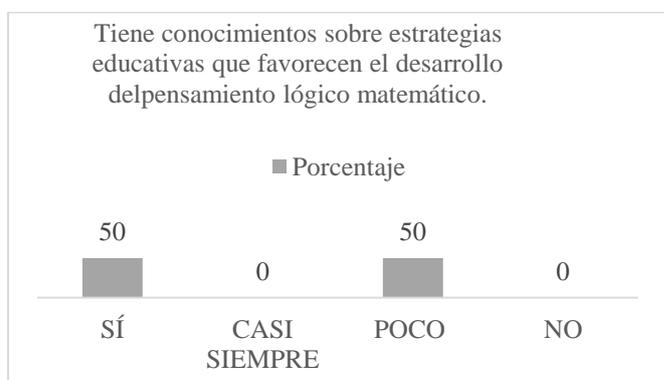
Tabla 2: ¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?

Indicador Valoración	¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?	
	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	2	50
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	2	50
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 1 ¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 50% de los docentes encuestados (2 docentes) respondieron que sí tienen conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Mientras que un 50% (2 docentes) respondieron tienen poco conocimiento sobre estas estrategias. Por tanto, esto permite que la aplicación de las estrategias educativas seleccionada tenga una gran aceptación a favor del aprendizaje de los niños.

Tabla 3 ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?

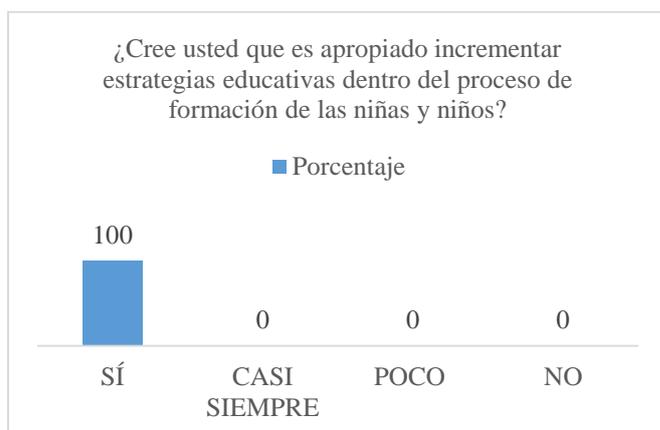
Indicador ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 2 ¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 100% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños. Por lo tanto, el uso de las estrategias educativas debe ser implementado en el proceso de enseñanza – aprendizaje porque son de gran aporte en su estudio.

Tabla 4 ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?

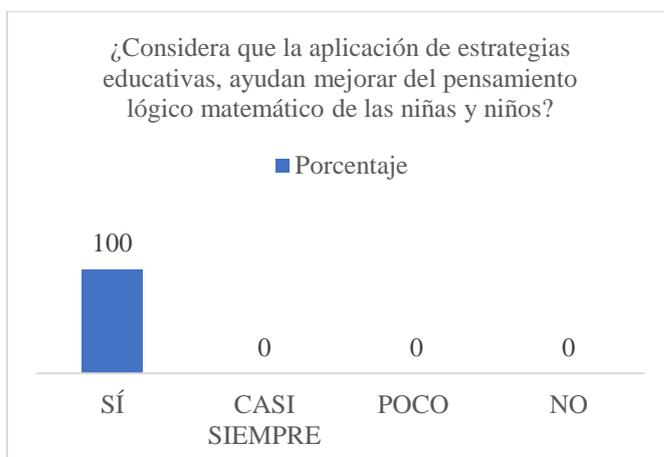
Indicador ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 3 ¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan mejorar del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 100% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños. Ante ello, es importante dar a conocer los beneficios que tienen las estrategias educativas a los docentes para mejorar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 5 ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de estrategias educativas?

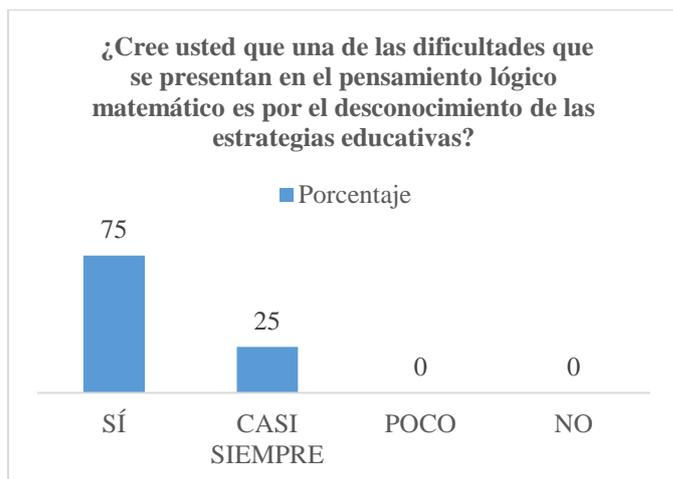
Indicador ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de estrategias educativas?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	3	75
CASI SIEMPRE	1	25
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente. Encuesta en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 4 ¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de las estrategias educativas?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 75% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que una de las dificultades de estrategias educativas, mientras que un 25% (1 docente) manifestó que lo hace a casi siempre. Ante ello, es importante dar a conocer los beneficios que tienen los trazos dentro de las estrategias educativas para el pensamiento lógico matemática y sean aplicadas por todos los docentes.

Tabla 6 ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?

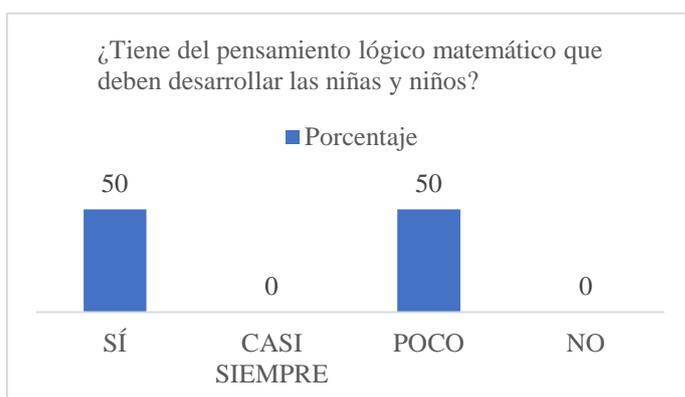
Indicador ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	2	50
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	2	50
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 5 ¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 50% de los docentes encuestados (2 docentes) respondieron que si tienen conocimientos sobre pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños. Mientras que un 50% (2 docentes) respondieron que tienen poco conocimiento sobre estas habilidades sociales. Por tanto, se considera que docentes requieren de alguna guía para fomentar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños.

Tabla 7 ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años?

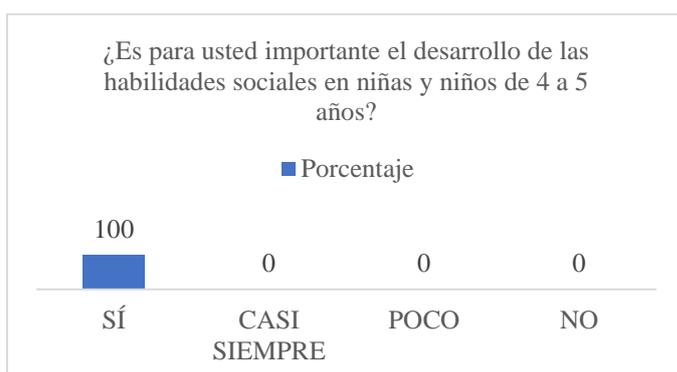
Indicador ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 6 ¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 100% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que es importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años. Es por ello, que este tipo de pensamiento deben ser desarrolladas de forma progresiva desde los primeros años de escolaridad mediante el uso de estrategias educativas.

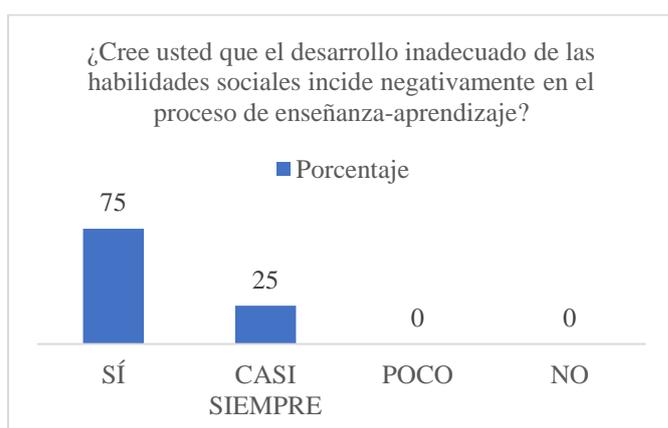
Tabla 8 ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Indicador ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	3	75
CASI SIEMPRE	1	25
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 7 ¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 75% de los docentes encuestados (3 docentes) respondieron que desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que un 25% (1 docente) manifestó que esto ocurre casi siempre, es necesario que los docentes conozcan sobre el adecuado desarrollo de las niñas y niños.

Tabla 9 ¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?

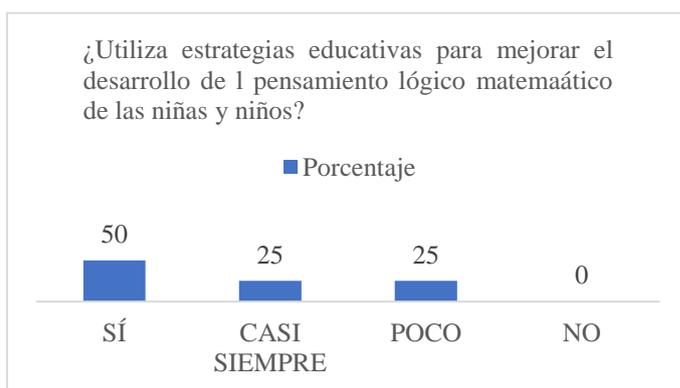
Indicador ¿Utiliza estrategias didácticas para mejorar el desarrollo de las habilidades sociales de las niñas y niños?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	2	50
CASI SIEMPRE	1	25
POCO	1	25
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 8 ¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 50% de los docentes encuestados (2 docentes) respondieron que, si utilizan estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños, mientras que un 25% (1 docente) poco lo hacen. Por tanto, es importante que los docentes conozcan los beneficios que tienen las estrategias educativas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Tabla 10 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?

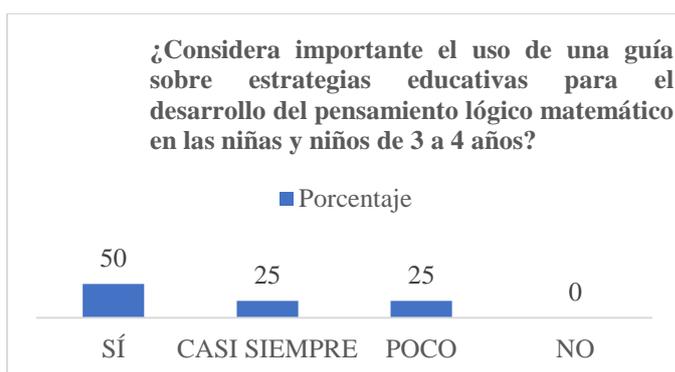
Indicador ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 9 ¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y Análisis:

El 100% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que si consideran importante el uso de guía educativa para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años. Es por ello que dentro de la propuesta del proyecto de titulación se realizará una guía educativa con las estrategias educativas para que los docentes los puedan aplicar en sus clases.

Tabla 11 ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?

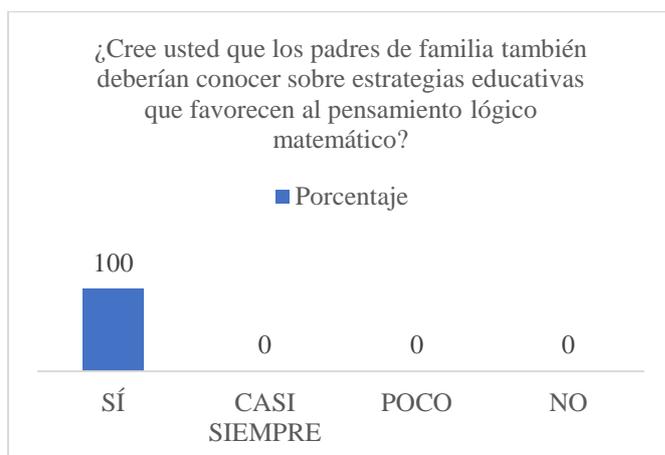
Indicador ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
SÍ	4	100
CASI SIEMPRE	0	0
POCO	0	0
NO	0	0
TOTAL	4	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 10 ¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Encuesta aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 100% de los docentes encuestados (4 docentes) respondieron que los padres de familia deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático. Por tanto, se toma en cuenta que las estrategias educativas sean fáciles de aplicar en casa para que los padres y madres puedan orientar a sus hijas e hijos en su desarrollo.

Resultados del Pre-test de la lista de cotejo aplicada a los estudiantes.

Para conocer si los estudiantes del Subnivel Inicial I de la Unidad Educativa Simón Bolívar, mantienen un dominio del pensamiento lógico matemático, se aplicaron actividades referentes y para su evaluación se utilizó una lista de cotejo.

Tabla 12: Ordena objetos en secuencias.

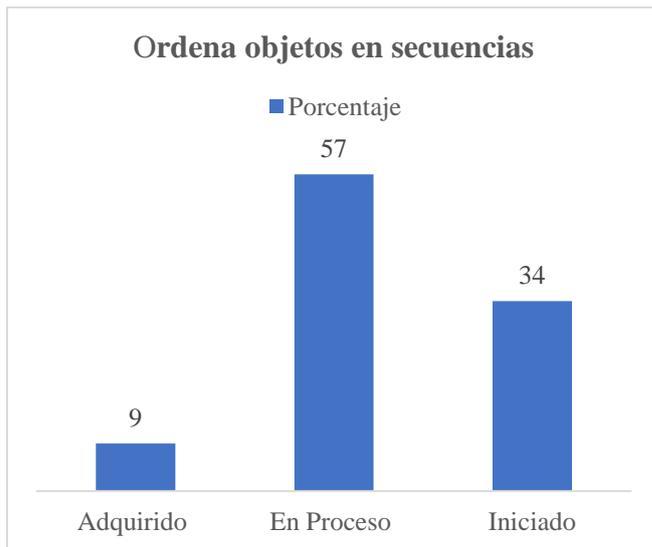
Indicador Ordena objetos en secuencias

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	3	9
En Proceso	20	57
Iniciado	12	34
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 11 Ordena objetos en secuencias



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 9% de los estudiantes (3 estudiantes) demuestran que han adquirido ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, un 57% (20 estudiantes) se encuentran en proceso y un 34% (12 estudiantes) están en una escala valorativa de iniciado. Ante los resultados obtenidos se puede observar que la mayoría de los estudiantes no tienen un dominio para ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos.

Tabla 13 Identifica el día y la noche

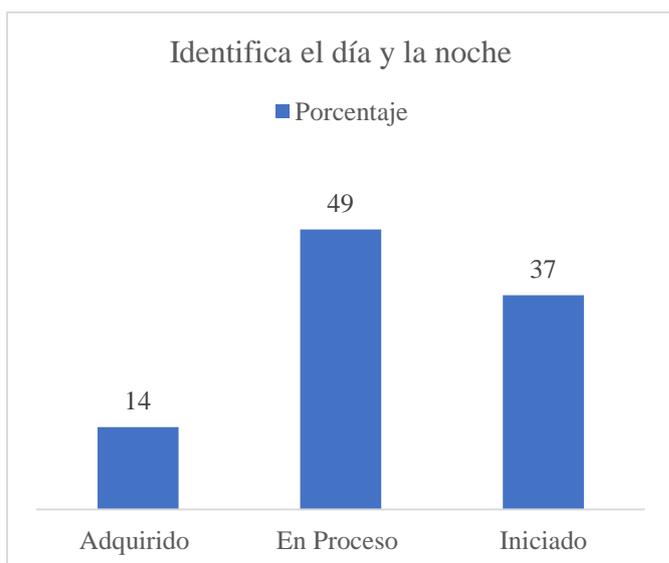
Indicador Identifica el día y la noche

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	5	14
En Proceso	17	49
Iniciado	13	37
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 12 Identifica el día y la noche



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 14% de los estudiantes (5 estudiantes) demuestran que reconocen y comparan objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño), un 49% (17 estudiantes) se encuentran en proceso y un 37% (13 estudiantes) están en una escala valorativa de iniciado. Se pone manifiesto que un gran número de estudiantes debe trabajar en el desarrollo de habilidad para reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño.

Tabla 14 Identifica la noción del antes y ahora

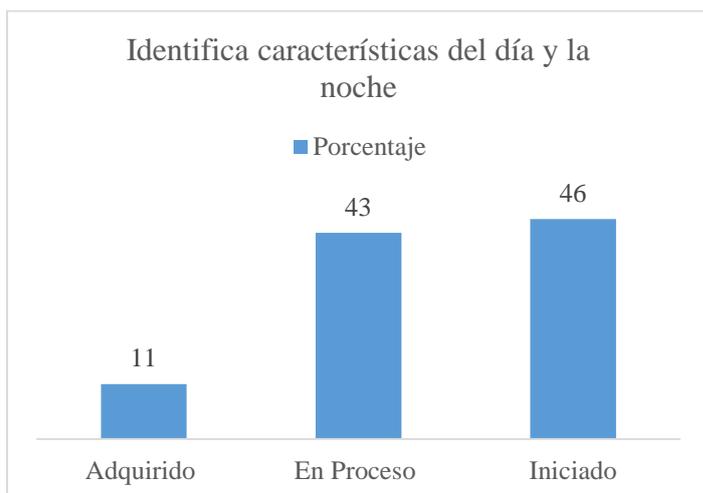
Indicador Identifica la noción del antes y ahora

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	4	11
En Proceso	15	43
Iniciado	16	46
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 13: Identifica características del día y la noche



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 11% de estudiantes (4 estudiantes) demuestran que han adquirido identificar las características del día y la noche, un 43% (15 estudiantes) han demostrado que están en proceso y un 46% (16 estudiantes) se mantienen en escala valorativa de iniciado. Esto quiere decir que según los resultados obtenidos los estudiantes deben desarrollar la habilidad de identificar características del día y la noche.

Tabla 15: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones

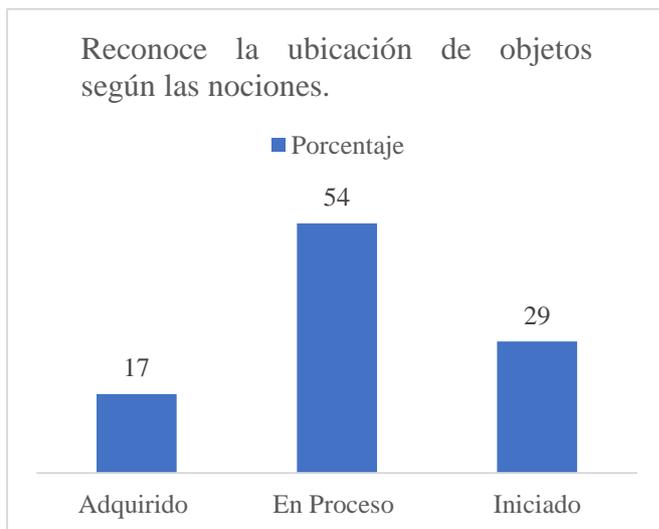
Indicador Reconoce la ubicación de objetos según las nociones

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	6	17
En Proceso	19	54
Iniciado	10	29
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 14: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 17% de los estudiantes (6 estudiantes) demuestran que identifican los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano, un 54% (19 estudiantes) se encuentran en proceso y un 29% (10 estudiantes) no lo hacen adecuadamente y están en la escala valorativa de iniciado. Por lo acontecido se puede observar que un buen número de estudiantes no suelen identificar en lo objetos las nociones de medida.

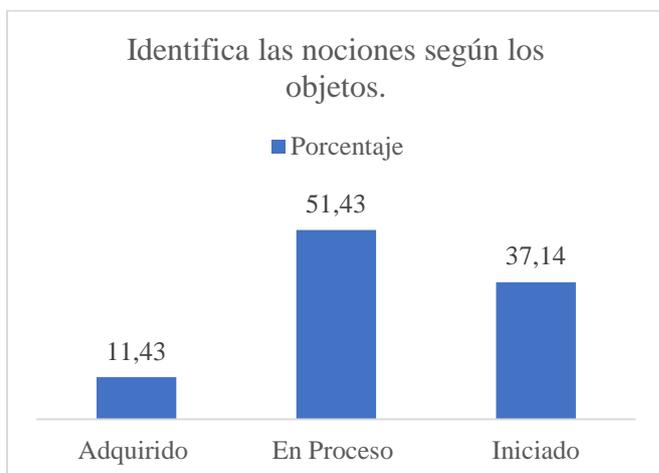
Tabla 16 Identifica las nociones según los objetos.

Indicador Identifica las nociones según los objetos.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	4	11,43
En Proceso	18	51,43
Iniciado	13	37,14
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
 Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 15 Identifica las nociones según los objetos



Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro
 Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 11,43% (4 estudiantes) demuestran que identifica las nociones según los objetos, mientras que 51,43% (18 estudiantes) están en proceso y un 37,14% (13 estudiantes) están en una escala valorativa de iniciado. Por tal motivo es necesario que los docentes y los padres de familia hagan uso de estrategias educativas para que los estudiantes aprendan sobre cómo llevar alguna actividad mediante las ordenes o pasos que no se indica.

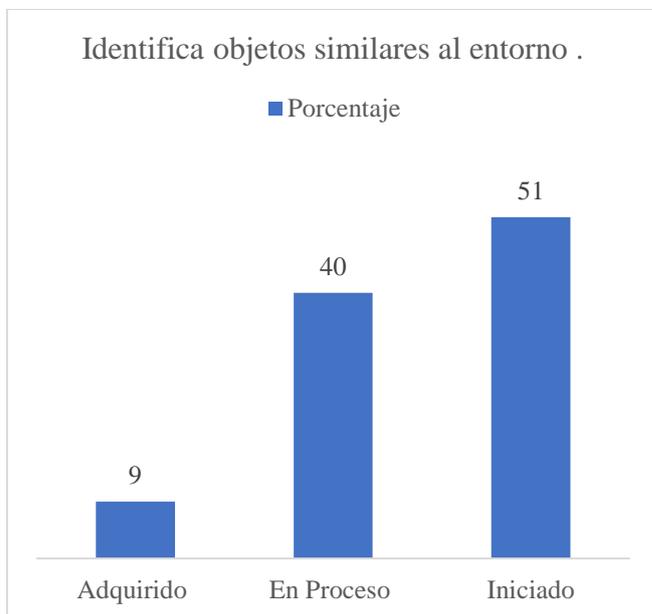
Tabla 17 Identifica objetos similares al entorno
 Indicador Identifica objetos similares al entorno.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	3	9
En Proceso	14	40
Iniciado	18	51
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 16: Identifica objetos similares al entorno



Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 9% de los estudiantes (3 estudiantes) identifica objetos similares al entorno, por otro lado, un 40% (14 estudiantes) están en proceso y un 51% (18 estudiantes) están en una escala valorativa de iniciado. Ante los resultados expuestos, se puede observar que existe una mayoría de estudiantes que ante una situación conflictiva no logra similares objetos al entorno.

Tabla 18: Cuenta del 1 al 10

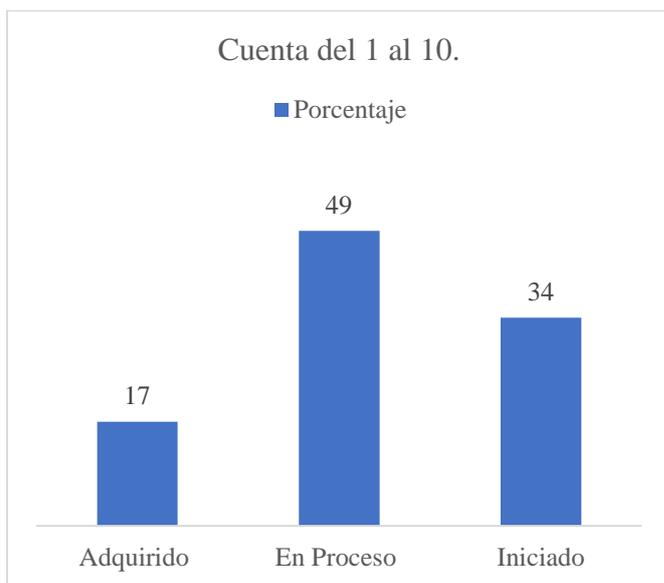
Indicador Cuenta del 1 al 10

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	6	17
En Proceso	17	49
Iniciado	12	34
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 17: Cuenta del 1 al 10



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente. Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 17% de los estudiantes (6 estudiantes) cuentan del 1 al 10, mientras que un 49% (17 estudiantes) están en proceso y un 34% (12 estudiantes) se encuentran en una escala valorativas de iniciado. Por lo acontecido, puede evidenciarse que un grupo mayoritario de estudiantes necesitan que se apliquen estrategias que estén enfocadas en fomentar en fomentar la secuencia numérica del 1 al 10.

Tabla 19: Reconoce y compara objetos según su tamaño

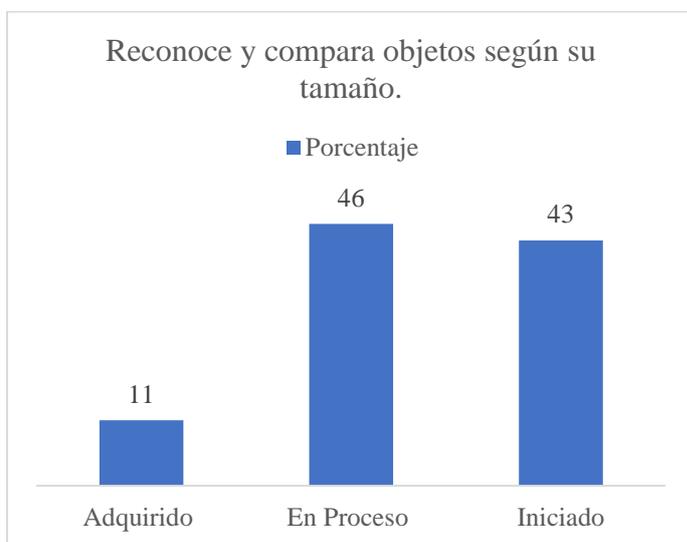
Indicador Reconoce y compara objetos según su tamaño

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	4	11
En Proceso	16	46
Iniciado	15	43
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 18: Reconoce y compara objetos según su tamaño



Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 11% de los estudiantes (4 estudiante) reconoce y compara objetos según su tamaño, mientras que un 46% (16 estudiantes) están en proceso y un 43% (15 estudiantes) se mantienen una escala valorativa de iniciado. Por lo resultados expuestos, se puede mencionar que es importante la aplicación de estrategias educativas que permiten que los estudiantes apliquen el uso de reconocer y compara.

Tabla 20: Comprende el número-cantidad hasta el 5

Indicador Comprende el número-cantidad hasta el 5

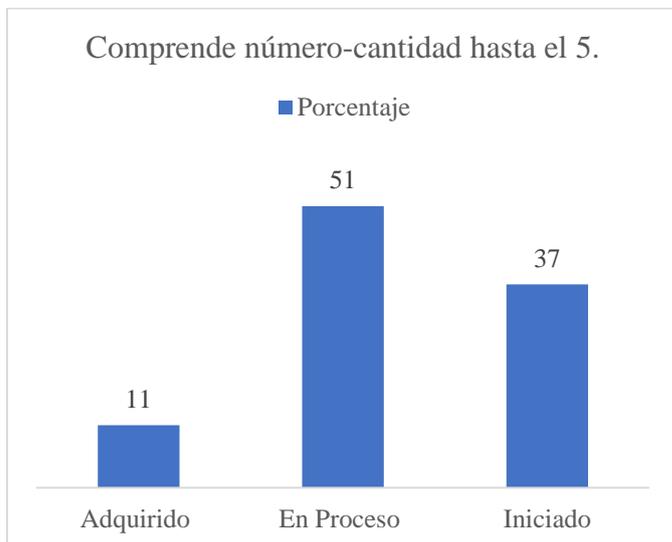
Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	4	11
En Proceso	18	51
Iniciado	13	37

TOTAL	35	100
--------------	----	-----

Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 19: Comprende número-cantidad hasta el 5



Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 11% de los estudiantes (4 estudiantes) comprenden el número-cantidad hasta el 5, mientras que un 51% (18 estudiantes) están en proceso y un 37% (13 estudiantes) se encuentran en una escala valorativa de iniciado. Puede evidenciarse que en la institución existen un mayor número de estudiantes del subnivel correspondiente que no aplican al uso del favor para solicitar cualquier petición.

Tabla 21: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro

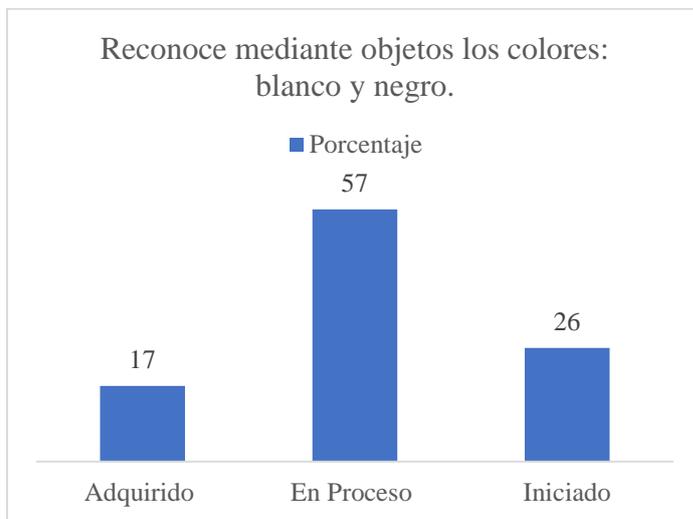
Indicador Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	6	17
En Proceso	20	57
Iniciado	9	26
TOTAL	35	100

Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 20: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro



Elaborada por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Interpretación y análisis:

El 17% de los estudiantes (6 estudiantes) reconoce mediante objetos los colores blanco y negro, mientras que un 57% (20 estudiantes) están en proceso y un 26% (9 estudiantes) se mantienen es una escala valorativa de iniciado. Existe un número considerable de estudiantes que requieren que se dé el uso de estrategias educativas que permitan mantener participación activa en cada una de las actividades.



CAPÍTULO III PROPUESTA

Título

Guía didáctica sobre las estrategias educativas para mejorar el pensamiento Lógico matemático en las niñas y niños de inicial I.

Datos Informativos.

- Nombre de la Institución: UNIDAD EDUCATIVA SIMÓN BOLÍVAR
- Código AMIE: 13H00789
- Dirección de ubicación: CÉSAR OVIDIO VILLAMAR BOLÍVAR Y CHILE
- Tipo de Educación: EDUCACIÓN REGULAR
- Provincia: MANABÍ
- Cantón: BOLÍVAR
- Parroquia: CALCETA
- Nivel educativo que ofrece: INICIAL; EDUCACIÓN BÁSICA Y BACHILLERATO
- Tipo de Unidad Educativa: Fiscal
- Zona: Urbana



- 
- 
- Régimen escolar: Costa
 - Educación: Hispana
 - Modalidad: Presencial
 - Jornada: Matutina y Vespertina
 - La forma de acceso: Terrestre
 - Número de Docentes: 31
 - Número de Estudiantes: 769
 - Número de estudiantes de Inicial I: 50
 - Número de docentes en Inicial I: 4

Objetivos

Objetivo General.

Elaborar una guía educativa sobre estrategias educativa que permitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de inicial I, para que sirva como recurso educativo en la práctica docente de este subnivel.

Objetivos Específicos.

- Proponer estrategias educativas que permitan mejorar del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de inicial I.



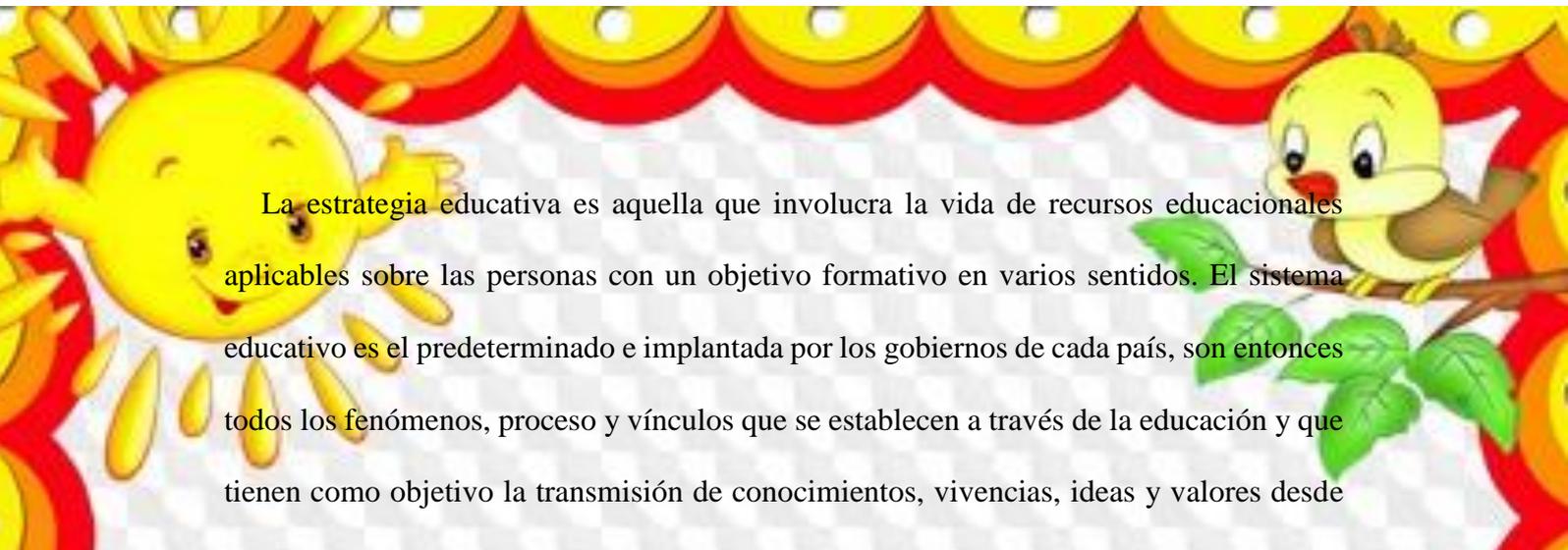
- 
- 
- Contribuir a la práctica docente en el subnivel de inicial I con la aplicación de las estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes.
 - Evaluar las estrategias educativas en pensamiento lógico matemático en los estudiantes del subnivel de inicial I

Justificación

Las estrategias educativas son un método conjunto de acciones, dirigidos a llevar a cabo un objetivo o solucionar un problema, que posibilite articular, integrar, edificar, conseguir entendimiento en educadoras y alumnos en el entorno académico. En lo que concierne a la educación hay diferentes tácticas, procedimientos, técnicas y otros que poseen el fin de favorecer el proceso educativo; de esa manera, diferentes autores han desarrollado indagaciones y estudios de esta temática.

Según (Mayer, 1986) las estrategias educativas pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación, las definen como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición o utilización de la información. La educativa se relaciona con los sistemas de enseñanza-aprendizaje instaurados por los Estados debido a que dichos son los más precisamente organizados y delimitados.



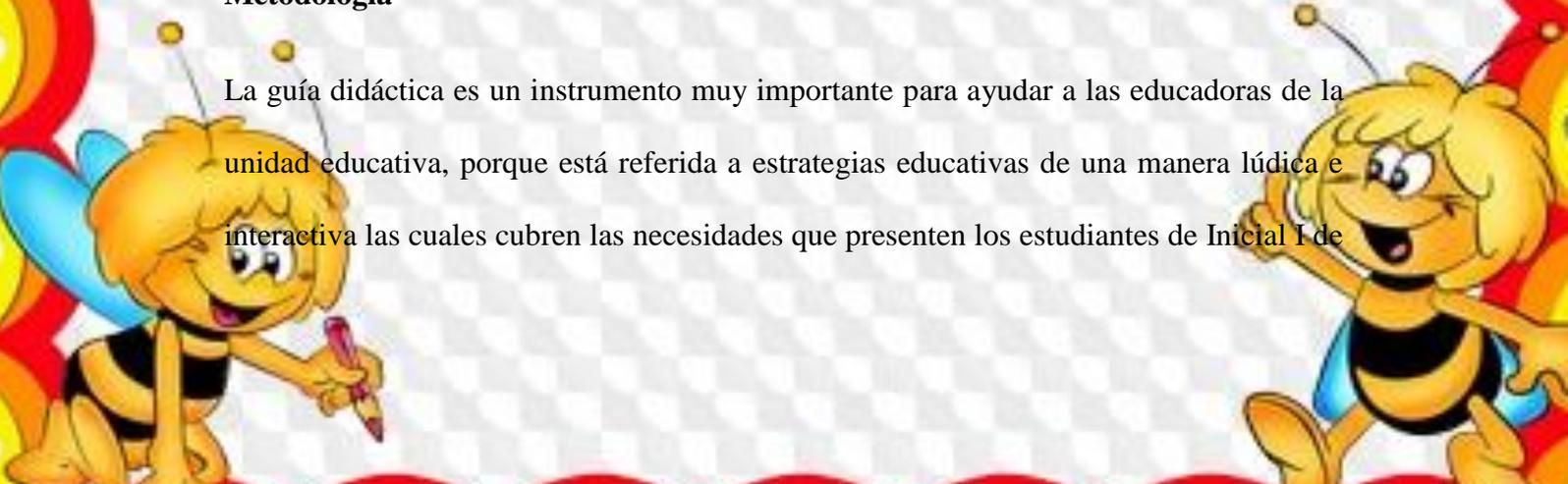


La estrategia educativa es aquella que involucra la vida de recursos educacionales aplicables sobre las personas con un objetivo formativo en varios sentidos. El sistema educativo es el predeterminado e implantada por los gobiernos de cada país, son entonces todos los fenómenos, proceso y vínculos que se establecen a través de la educación y que tienen como objetivo la transmisión de conocimientos, vivencias, ideas y valores desde un emisor a un receptor.

El pensamiento lógico matemático es de fundamental importancia en el desarrollo de habilidad en las niñas y niños, porque a través de estas los estudiantes obtienen refuerzos lógicos matemáticos ya que en general aportan el conocimiento del medio y van más allá del número. Constituyen la base de todo aprendizaje y proyectan enseñanzas a futuro en el área de las matemáticas. Su desarrollo en la infancia permite acceder más adelante a niveles de abstracción. (Osiac, 2013)

Ante la necesidad de mejorar el pensamiento lógico matemático en la niñas y niños, se da prioridad a la elaboración de una guía didáctica sobre estrategias educativas que van en función al pensamiento lógico matemático, mediante el direccionamiento hacia las educadoras y padres de familia para que pueda aplicar cada uno de los procedimientos dados, permitiendo que las niñas y niños sean partícipes de las actividades previamente planificadas.

Metodología



La guía didáctica es un instrumento muy importante para ayudar a las educadoras de la unidad educativa, porque está referida a estrategias educativas de una manera lúdica e interactiva las cuales cubren las necesidades que presentan los estudiantes de Inicial I de



la Unidad Educativa Simón Bolívar contribuyendo con el objetivo general que es mejorar el pensamiento lógico matemático.

Esta guía mantiene una metodología participativa y activa, porque las actividades planificadas están enfocadas a que las niñas y niños estén involucrados en la ejecución de la actividad con el objetivo de conseguir un adecuado aprendizaje y alcanzar los objetivos previstos. Mencionando que la guía será utilizada por educadores, para que puedan añadir estas estrategias educativas en sus planificaciones y sean aplicadas en las clases y en los hogares de las niñas y niños.

Las guías didácticas en la educación adquieren cada vez mas de gran importancia y funcionalidad; son un recurso del aprendizaje que optimiza el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje por su pertinencia al permitir la autonomía e independencia cognoscitiva del alumno. Es por esto que en las escuelas se debería proporcionar de esta clase de recursos enfocados en la aplicación de distintas estrategias educativas en el mejoramiento del proceso de educación aprendizaje de los estudiantes. (Cruz & Garcia, 2014)





Plan de acción

ACTIVIDADES	INDICADOR	RESPONSABLE	TIEMPO	OBSERVACIONES
Elaboración de la propuesta	Guía didáctica con estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático.	Katherin Nicole Vaca Fierro	Abril- Mayo2021	
Presentación de la guía didáctica a la autoridad de la institución	Demostrar la importancia que tienen las estrategias educativas	Katherin Nicole Vaca Fierro	Abril-Mayo 2021	
Aplicación de la propuesta	Involucrar a los estudiantes en la aplicación de las estrategias educativas	Katherin Nicole Vac1as a Fierro	Abril-Mayo 2021	
Resultados después de la aplicación de la propuesta	Mejorar el pensamiento lógico-matemático	Katherin Nicole Vaca Fierro	Abril- Mayo2021	

**GUÍA DIDÁCTICA
SOBRE
ESTRATEGIAS
EDUCATIVAS QUE
PERMITAN MEJORAR
EL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO
EN LAS NIÑAS Y
NIÑOS.**



Estrategia 1 Ordenando Secuencia

Ámbito de aprendizaje:

Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza:

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

Desarrollo:

Canción:

Nuestra clase va a empezar

Todos vamos a escuchar

Nuestra clase va a empezar y 1, 2, 3 calladito me quedé

- Vamos a pedir ayuda a sus padres (observación).
- Ahora la niña y el niño va a tener el material para continuar la actividad.
- En la mesa está el pan, la niña toma el pan y la cuchara después toma el pan y colocará la mermelada finalmente se come el pan.
- En una hoja va a pegar en secuencia el suceso que estará de ejemplo.

Materiales:

Pan, cuchara, mermelada, mesa.



LISTA DE COTEJO N° 1

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE:	Relaciones lógico-matemáticas
--	-------------------------------

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

INDICADOR	Ordena objetos en secuencias.
------------------	-------------------------------

NÓMINA	ADQUIRIDO	EN PROCESO	INICIADO
Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

Estrategia2

NOCHE Y DÍA

LUNA Y SOL

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemática

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Identificar las características entre el día y la noche.

Desarrollo:

- **Interpretación de la canción:**

Sol, solecito

Caliéntame un poquito

Por hoy, por mañana por toda la semana

Luna lunera, cascabelera

5 pollitos y una ternera

Caracol, caracol, a la una sale el sol.

Sale pinocho tocando el tambor

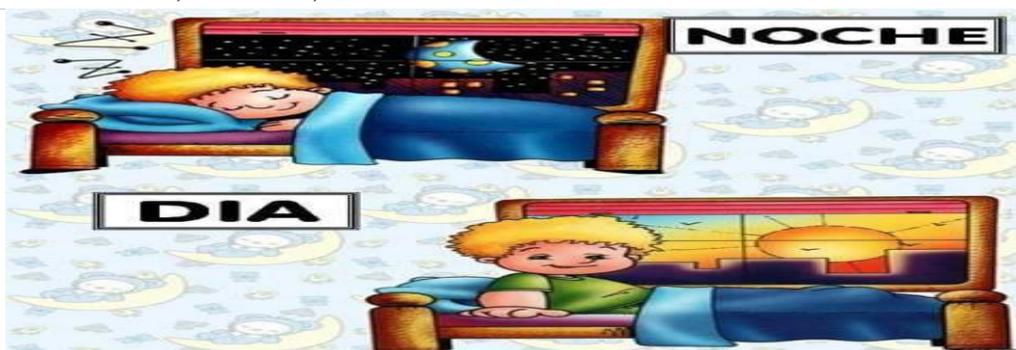
Con una cuchara y un tenedor.

- Conversamos con las niñas y niños, de lo que trata la canción.
- Presentación de láminas y mostrar la diferencia de actividades que se realizan en el día y la noche.
- Entrega del material necesario para la ejecución de la actividad.
- Ejecución de la actividad en las hojas de trabajo.
- Decoro la imagen del sol.

Materiales:

Computador, Proyector, Hojas, Goma, Pincel, Papel crepe, Papel brillante, Tempera.

Palo de helados, Láminas, Videos.



LISTA DE COTEJO N° 2

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Relaciones lógico-matemática

DESTREZA: Identificar las características entre el día y la noche

INDICADOR Identifica el día y la noche.

NÓMINA	ADQUIRIDO	EN PROCESO	INICIADO
Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

Estrategia 3.

Antes y Ahora

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos **Tiempo Estimado:** 2 semanas

Destreza: Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y después

Desarrollo:

Las niñas y niños se levantan para cantar y bailar una música:

El pollito Lito

El pollito Lito, en su cascarón

Duerme tranquilito sobre su colchón

Come la yemita, toma el biberón

De leche y azúcar con gusto a bombón

Le nace las alas, ya quiere volar

Le crece el piquito y ya quiere picotear

Le nace la fuerza rompe el cascarón

El pollito Lito a nacido hoy

Con el pío pío, con el pío pa

El pollito Lito llama a su mamá

Con el pío pío, con el pío pa

El pollito Lito a nacido ya

- Preguntamos sobre la canción
- Se presenta imágenes del pollito antes (un huevo)
- Y ahora una imagen (un pollito saliendo del cascaron)

Volvemos a preguntar que hacia el pollito antes, y que hizo después que salió del cascaron.

Materiales:

Grabadora, imágenes.



LISTA DE COTEJO N° 3

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE:	Relaciones lógico-matemáticas		
DESTREZA:	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y después		
INDICADOR	Identifica la noción antes y ahora		
NÓMINA	ADQUIRIDO	EN PROCESO	INICIADO
Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

Estrategia 4

Aviones, Manzanas y Naranjas

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemática

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos

Desarrollo:

Música: manos arriba, manos abajo

Cantamos

Si yo pongo mis dos manos arriba, mis dos manos tocan el cielo

Si yo pongo mis dos manos abajo, mis dos manos tocan el suelo

Arriba, arriba al cielo

Abajo, abajo al suelo

Mis dos manos dicen chao

Y se van a descansar

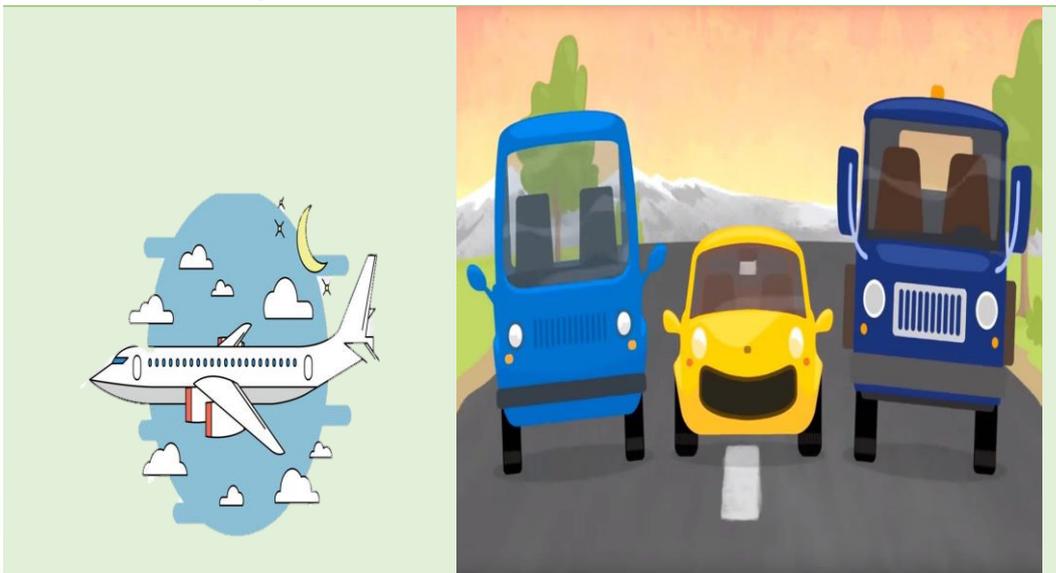
- Les explicamos que son las nociones
- Mediante imágenes vamos a enseñar qué objetos están arriba (mariposas, aviones) y qué objetos están abajo (carros, casas)
- Ya luego sabiendo dónde es arriba, y donde es abajo

Colocamos un árbol vacío en donde colocaremos las manzanas y naranjas, en el lugar que les pida.

(manzanas abajo; naranjas arriba)

Materiales:

Grabadora, imágenes. Cinta



LISTA DE COTEJO N° 4

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Relaciones lógico-matemática

DESTREZA: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos

INDICADOR Reconoce la ubicación de objetos según las nociones.
NÓMINA **ADQUIRIDO** **EN PROCESO** **INICIADO**

Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

Estrategia 5

Midiendo con Objetos

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemática

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano

Desarrollo:

Damos la bienvenida

Música: buenos días

Buenos días amigos, ¿Cómo están?

Muy Bien

Este es un saludo de amistad

Que bien

Haremos lo posible para ser buenos amigos

Buenos días amigo, ¿Cómo están?

Muy Bien

- Creamos una báscula con:

- **1 colgador**
- **Dos fundas**

cada funda en un lado

- Luego ponemos en un lado un objeto pesado y en el otro un liviano
- Por ejemplo, un globo y un muñeco o una piedra con una hoja

De esta manera nos podremos identificar el objeto pesado y objeto liviano

Después de aprender esto preguntaremos a las niñas y niños objetos y ellos responderán si es liviano o no.

Terminamos dando una explicación y unos ejemplos.

Materiales:

Colgador de ropa, fundas y objetos



LISTA DE COTEJO N° 5

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: : Relaciones lógico-matemática

DESTREZA: : Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano

INDICADOR Identifica las nociones según los objetos
NÓMINA **ADQUIRIDO** **EN PROCESO** **INICIADO**

Estudiante 1

Estudiante 2

Estudiante 3

Estudiante 4

Estudiante 5

Estudiante 6

Estudiante 7

Estudiante 8

Estudiante 9

Estudiante 10

Estudiante 11

Estudiante 12

Estudiante 13

Estudiante 14

Estudiante 15

Estudiante 16

Estudiante 17

Estudiante 18

Estudiante 19

Estudiante 20

Estudiante 21

Estudiante 22

Estudiante 23

Estudiante 24

Estudiante 25

Estudiante 26

Estudiante 27

Estudiante 28

Estudiante 29

Estudiante 30

Estudiante 31

Estudiante 32

Estudiante 33

Estudiante 34

Estudiante 35

Estrategia 6

Aprendamos con figuras Geométricas

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemática

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Identificar objetos de formas similares en el entorno

Desarrollo:

- Hacemos un recordatorio de figura geométricas utilizando imágenes
- Luego vamos a jugar
- Pregunto mediante los objetos
 - ¿La pelota y el anillo que forma tienen?
 - ¿De qué forma tiene el regalo y el dado?
 - ¿La puerta de qué forma es?
- En una hoja la niña y la niña pintaran los dibujos que tengan forma de circular de color azul, cuadrado de color rojo.

Finalizamos con una música:

Círculo, rectángulo, cuadrado, triángulo

Figuras geométricas que son muy chicolísticas

Un círculo es como el sol que alumbra todo y da calor

Rectángulo es como la puerta que muchas veces se queda abierta

Cuadrado es como una ventana donde yo miro por la mañana

Triángulo es como el techo de mi casita, de mi casita

Chua chua chua chua chu chu chu a

-

Materiales:

Grabadora, Objetos, lápices de colores y hojas



Estrategia 7 Aprendamos con Peras

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

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

Desarrollo:

Cantamos

Estos son los números que vamos aprender

Tenemos que estudiarlo al derecho y al revés

El 1 es un palito, el 2 es un patito

El 3 es una E al revés, el 4 una silla es

El 5 es la boca de sapo, el 6 la cola del gato

El 7 que raro es, el 8 los lentes de Andrés

Casi me olvido del 9 y del 10, oh mama mía que difícil es

- Se hará un recordatorio los números
- Continuando tendremos 10 peras dibujadas
- Luego debajo de cada pera se pondrá la secuencia de números
- Vamos a decorar al puerco espín con los números del 1 al 10.

Materiales:

Juguetes varios



LISTA DE COTEJO N° 7

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Relaciones lógico-matemáticas

DESTREZA: Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérico, en la mayoría de veces

INDICADOR Cuenta del 1 al 10

NÓMINA **ADQUIRIDO** **EN PROCESO** **INICIADO**

Estudiante 1

Estudiante 2

Estudiante 3

Estudiante 4

Estudiante 5

Estudiante 6

Estudiante 7

Estudiante 8

Estudiante 9

Estudiante 10

Estudiante 11

Estudiante 12

Estudiante 13

Estudiante 14

Estudiante 15

Estudiante 16

Estudiante 17

Estudiante 18

Estudiante 19

Estudiante 20

Estudiante 21

Estudiante 22

Estudiante 23

Estudiante 24

Estudiante 25

Estudiante 26

Estudiante 27

Estudiante 28

Estudiante 29

Estudiante 30

Estudiante 31

Estudiante 32

Estudiante 33

Estudiante 34

Estudiante 35

Estrategia 8

Los Caracoles

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño)

Desarrollo:

Comenzamos contando un cuento:

Había dos caracoles de paseo estaba mamá caracol y el pequeño caracolito a ellos les gusta pasar el tiempo en un estanque

El pequeño caracolito de tanto jugar se cansó y fue con mamá caracol a buscar un lugar donde dormir un rato, es así donde llegaron a un bosque muy bonito y vieron que había 3 hongos, mamá caracol se preguntaba qué hongo escogería cada uno de ellos para poder descansar.

- ¿Quieres saber qué hongo escogió cada uno de ellos?
- El día de hoy vamos a conocer los tamaños
 - Grande
 - Pequeño
- Mamá caracol como era grande observó muy bien los hongos y tomó el hongo más grande
- Y el Hijo caracolito escogió al hongo más pequeñito

Materiales:

Cuento, la computadora



LISTA DE COTEJO N° 8

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE:	Relaciones lógico-matemáticas		
DESTREZA:	Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño)		
INDICADOR	Reconoce y compara objetos según su tamaño		
NÓMINA	ADQUIRIDO	EN PROCESO	INICIADO
Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

Estrategia 9

Contemos cuántos animalitos hay

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

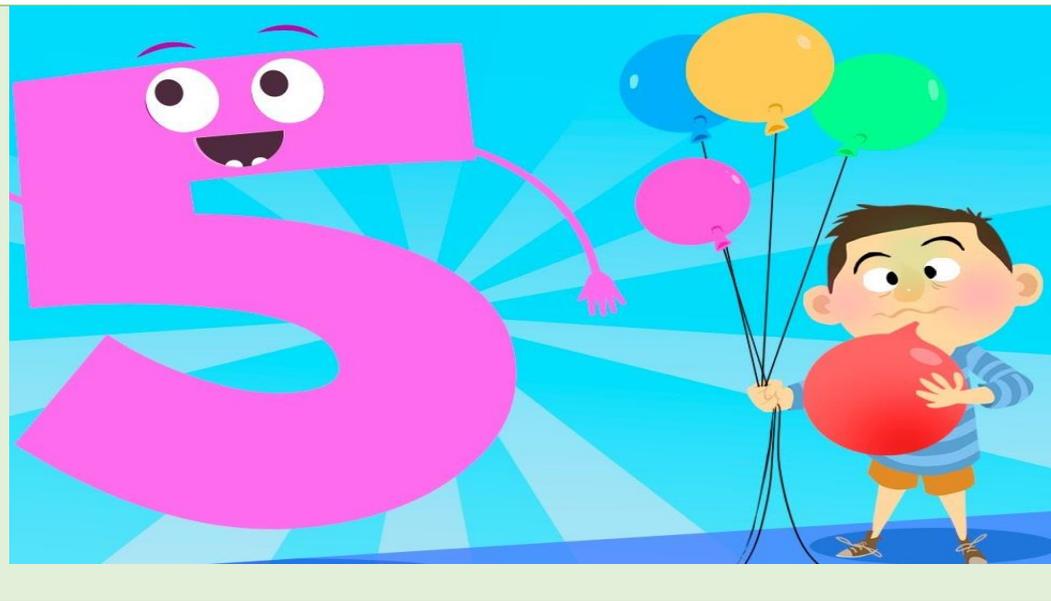
Destreza: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5

Desarrollo:

- Mediante imágenes de animalitos u objetos veremos la cantidad hasta el número 5
- En cada hoja habrá la cantidad respondiente hasta llegar al 5
- En otra activa van a tener los números por separado y dependiendo el número que se escoja van poner al contorno de la hoja pinzas.

Materiales:

Hojas, grabadora, pinzas, imágenes y objetos



LISTA DE COTEJO N°9

**ÁMBITO DE DESARROLLO
Y APRENDIZAJE:**

Relaciones lógico-matemáticas

DESTREZA:

Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5

INDICADOR

Comprende número-cantidad hasta el 5

NÓMINA

ADQUIRIDO

EN PROCESO

INICIADO

Estudiante 1

Estudiante 2

Estudiante 3

Estudiante 4

Estudiante 5

Estudiante 6

Estudiante 7

Estudiante 8

Estudiante 9

Estudiante 10

Estudiante 11

Estudiante 12

Estudiante 13

Estudiante 14

Estudiante 15

Estudiante 16

Estudiante 17

Estudiante 18

Estudiante 19

Estudiante 20

Estudiante 21

Estudiante 22

Estudiante 23

Estudiante 24

Estudiante 25

Estudiante 26

Estudiante 27

Estudiante 28

Estudiante 29

Estudiante 30

Estudiante 31

Estudiante 32

Estudiante 33

Estudiante 34

Estudiante 35

Estrategia 10 Color Blanco y Negro

Ámbito de aprendizaje: Relaciones lógico-matemáticas

Tiempo: 40 minutos

Tiempo Estimado: 2 semanas

Destreza: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.

Desarrollo:

Cantamos la bienvenida

Hola, hola, hola con las manos

Hola, hola, hola con los pies

Hola, hola, hola con la boca

Con la boca otra vez

Hola, hola, hola con los dedos

Con los pechos aquí voy

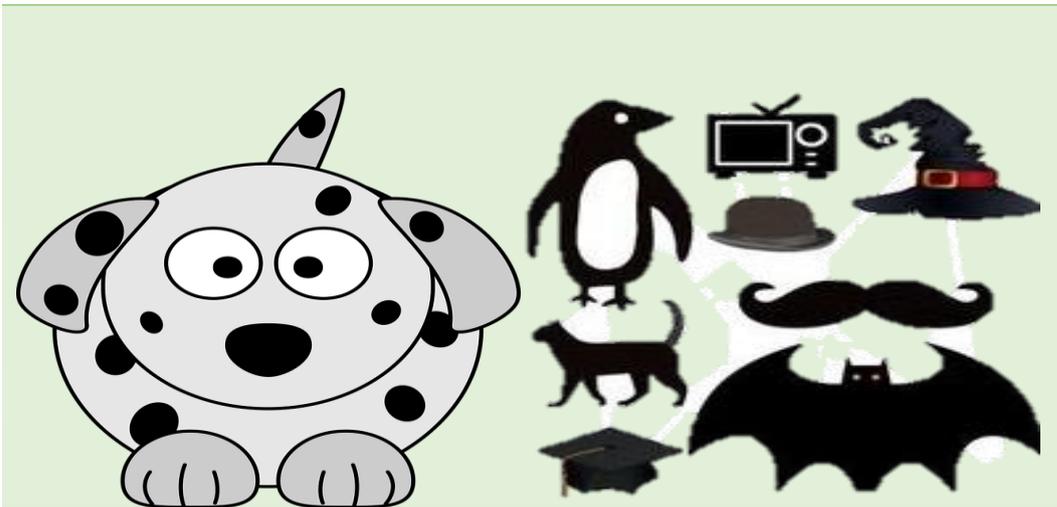
Y después de saludarnos prometemos todos ser buenos amigos hoy

Ser buenos amigos hoy.

- Les enseñaremos imágenes
- Conejo, oso polar, borrero de color blanco
- Sombrero, murciélago, araña de color negro
- Preguntaremos si en casa tienen algún objeto, ropa o animal de color blanco o negro. (zapatos, blusas, papel higiénico, puerta, perro o gato)
- Luego verán un video en donde deben buscar los colores que estamos aprendiendo

Materiales:

Imágenes, grabadora, y objetos del hogar.



LISTA DE COTEJO N°10

ÁMBITO DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE: Relaciones lógico-matemáticas

DESTREZA: : Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno

INDICADOR Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro

NÓMINA	ADQUIRIDO	EN PROCESO	INICIADO
Estudiante 1			
Estudiante 2			
Estudiante 3			
Estudiante 4			
Estudiante 5			
Estudiante 6			
Estudiante 7			
Estudiante 8			
Estudiante 9			
Estudiante 10			
Estudiante 11			
Estudiante 12			
Estudiante 13			
Estudiante 14			
Estudiante 15			
Estudiante 16			
Estudiante 17			
Estudiante 18			
Estudiante 19			
Estudiante 20			
Estudiante 21			
Estudiante 22			
Estudiante 23			
Estudiante 24			
Estudiante 25			
Estudiante 26			
Estudiante 27			
Estudiante 28			
Estudiante 29			
Estudiante 30			
Estudiante 31			
Estudiante 32			
Estudiante 33			
Estudiante 34			
Estudiante 35			

CAPÍTULO IV

RESULTADOS FINALES

Después de aplicar la propuesta del proyecto se realizó la evaluación del post-test, mediante el uso de una lista de cotejo para medir el grado de mejorar el pensamiento lógico matemático de las niñas y niños del subnivel inicial I de la unidad Educativa Simón Bolívar.

Resultados del Post-test de la aplicación de la lista de cotejo a los estudiantes.

Tabla 22: Ordena objetos en secuencias

Indicador Ordena objetos en secuencia

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	31	89
En Proceso	4	11
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 21: Ordena objetos en secuencias.



Elabora por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación

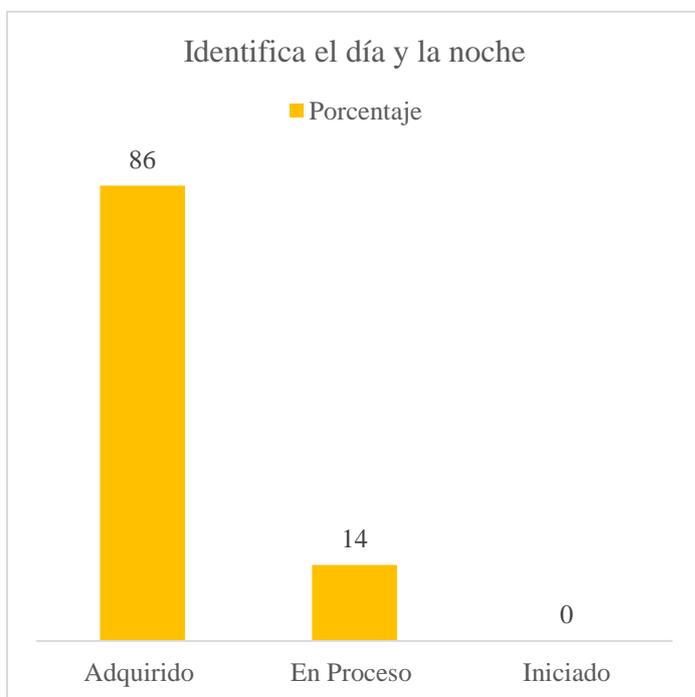
El 89% de las niñas y niños, lograron adquirir habilidades, mientras que un 11% se encuentran en la escala denominada en proceso, por lo cual, según los resultados obtenidos se puede manifestar que la mayoría de las niñas y niños lograron desarrollar la actividad propuesta que se direcciona a ordena objeto en secuencias.

Tabla 23: Identifica el día y la noche
Indicador Identifica el día y la noche.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	30	86
En Proceso	5	14
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 22: Identifica el día y la noche



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Análisis e interpretación:

El 86% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 14% se encuentran en la escala denominada en proceso, por tanto, según los resultados obtenidos se puede evidenciar que la mayoría de las niñas y niños logró desarrollar la actividad propuesta que esta direccionada a identificar el día y la noche.

Tabla 24: Identifica la noción antes y ahora

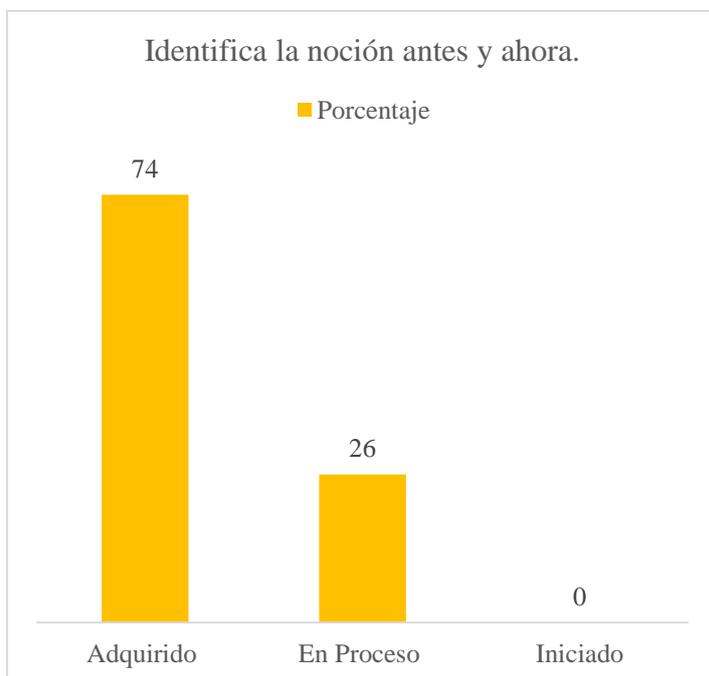
Indicador Identifica la noción antes y ahora.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	26	74
En Proceso	9	26
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 23 identifica la noción antes y ahora



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación:

El 74% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 26% se encuentran en la escala denominada en proceso, por consiguiente, según los resultados obtenidos se puede demostrar que la mayoría de las niñas y niños lograron desarrollar la actividad propuesta que está direccionada a identificar la noción antes y ahora.

Tabla 25: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones

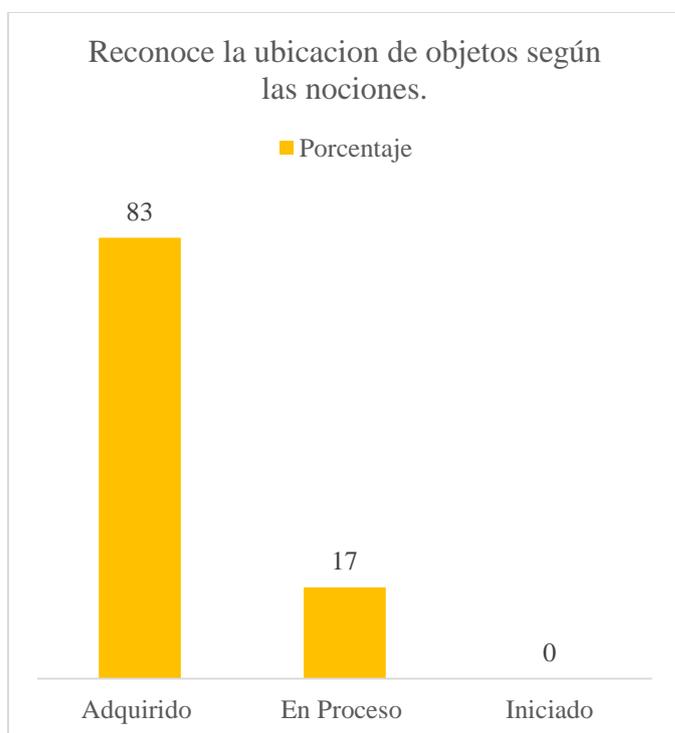
Indicador Reconoce la ubicación de objetos según las nociones.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	29	83
En Proceso	6	17
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 24: Reconoce la ubicación de objetos según las nociones.



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación:

El 83% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 17% se encuentran en la escala denominada en proceso, por lo cual, según los resultados obtenidos se puede manifestar que la mayoría de la niñas y niños alcanzaron desarrollar la actividad propuesta que se direcciona a reconocer la ubicación de objetos según las nociones.

Tabla 26: Identifica las nociones según los objetos

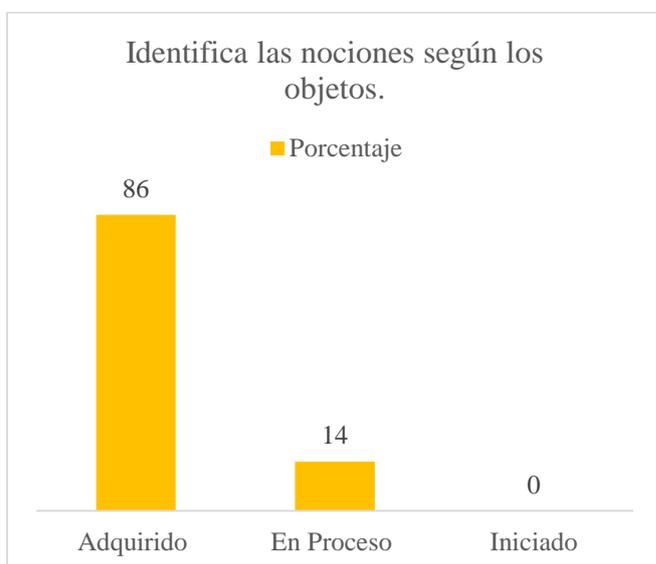
Indicador **Identifica las nociones según los objetos.**

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	30	86
En Proceso	5	14
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Figura 25: Identifica las nociones según los objetos



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación:

El 86% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 14% se encuentran en la escala denominada en proceso, por tanto, según los resultados obtenidos en la lista de cotejo se puede manifestar que la mayoría de las niñas y niños lograron desarrollar la actividad propuesta que se direcciona a participar de forma conjunta entre pares.

Tabla 27: identifica objetos similares al entorno.

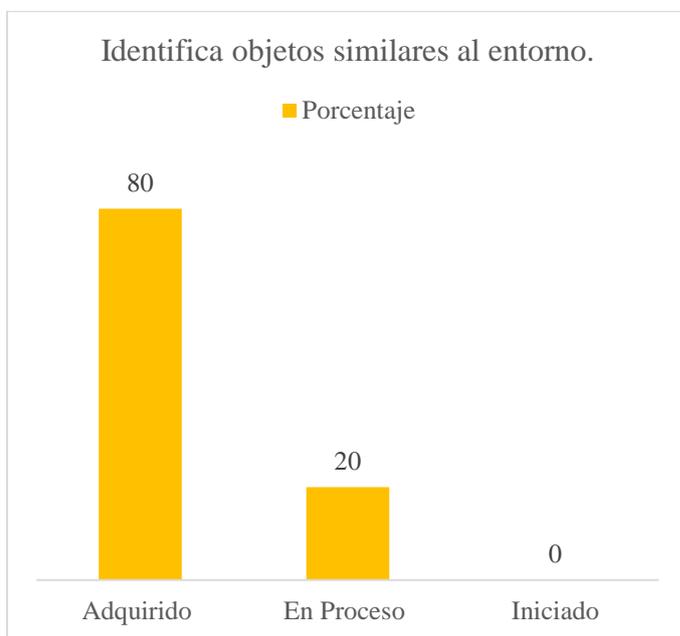
Indicador Identifica objetos similares al entorno.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	28	80
En Proceso	7	20
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Figura 26: Identifica objetos similares al entorno



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación:

El 80% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 20% se encuentran en la escala denominada en proceso, por consiguiente, según los resultados que se obtuvieron se puede manifestar que la mayoría de las niñas y niños logró desarrollar la actividad propuesta que esta direccionada a identificar objetos similares al entorno.

Tabla 28: Cuenta del 1 al 10

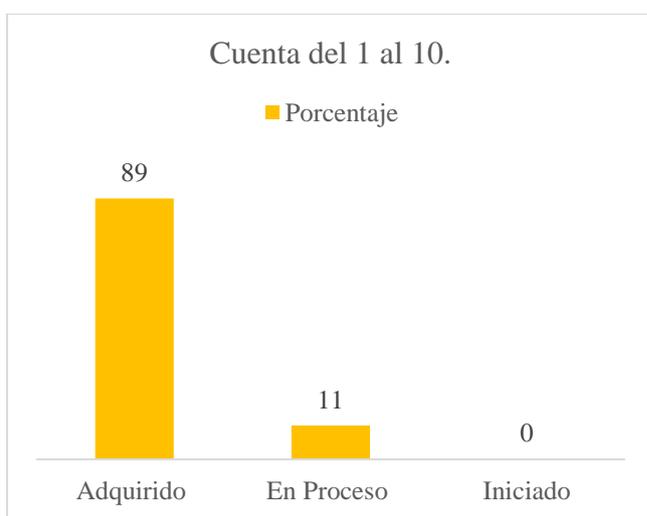
Indicador Cuenta del 1 al 10

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	31	89
En Proceso	4	11
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Figura 27 Cuenta del 1 al 10



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Análisis e interpretación:

El 89% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 11% se encuentran en la escala denominada en proceso, por lo cual, según los resultados obtenidos se puede evidenciar que la mayoría de las niñas y niños logró desarrollar la actividad propuesta que se direcciona a contar el 1 al 10.

Tabla 29: Reconoce y compara objetos según su tamaño.

Indicador Reconoce y compara objetos según su tamaño.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	30	86
En Proceso	5	14
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar

Figura 28: Reconoce y compara objetos según su tamaño.



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Análisis e interpretación:

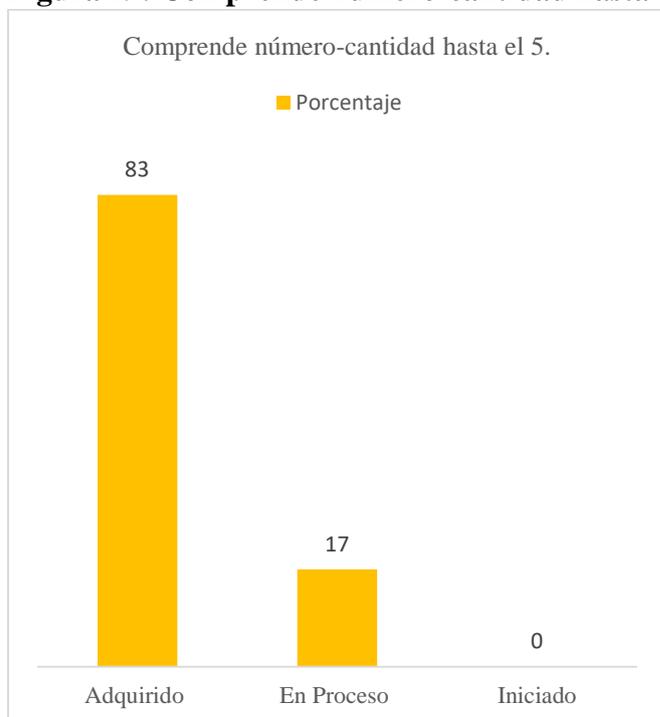
El 86% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 14% se encuentran en la escala denominada en proceso, por, según los resultados obtenidos en la lista de cotejo se puede poner en manifiesto que la mayoría de las niñas y niños lograron desarrollar la actividad propuesta que estuvo enfocada a reconocer y comparar objetos según su tamaño.

Tabla 30: Comprende número-cantidad hasta el 5
Indicador Comparte objetos con los demás.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	29	83
En Proceso	6	17
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Figura 29: Comprende número-cantidad hasta el 5



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro
Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Análisis e interpretación:

El 83% de las niñas y niño, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 17% se encuentran en la escala denominada en proceso, por lo cual, según los resultados obtenidos se puede manifestar que la mayoría de las niñas y niños alcanzaron desarrollar la actividad propuesta que estuvo enfocada a compartir objetos con los demás.

Tabla 31: Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro

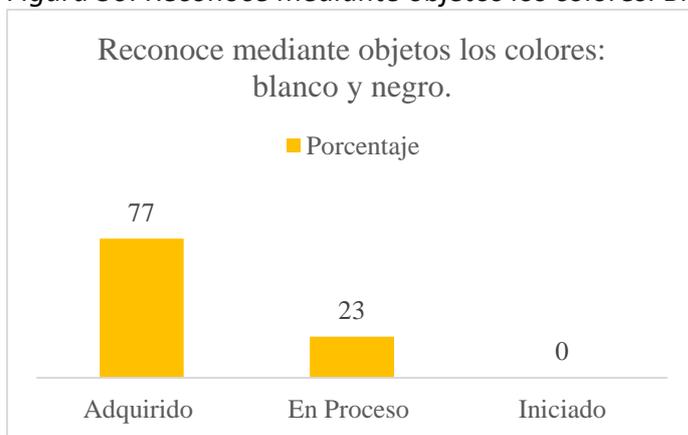
Indicador Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Adquirido	27	77
En Proceso	8	23
Iniciado	0	0
TOTAL	35	100

Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Figura 30: Reconoce mediante objetos los colores: Blanco y negro.



Elaborado por: Katherin Nicole Vaca Fierro

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Análisis e interpretación:

El 77% de las niñas y niños, lograron adquirir la habilidad, mientras que un 23% se encuentran en la escala denominada en proceso, por consiguiente, según los resultados que se obtuvieron se puede manifestar que la mayoría de las niñas y niños logró desarrollar la actividad propuesta que esta direccionada a reconocer mediante objetos los colores: blanco y negro.

Discusión de los resultados del Pre-test y post-test.

En los resultados de la lista de cotejo aplicada en el Pre- test se demostró que la falta de conocimiento y uso de técnicas o estrategias educativas que incentiven el mejoramiento del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños del subnivel de inicial I de la Unidad Educativa Simón Bolívar, hace que las niñas y niños presenten dificultades desarrollar su pensamiento lógico matemático. Luego de aplicar las estrategias educativas que se planificaron en la propuesta del proyecto, se logra evidenciar en los resultados obtenidos que la mayoría de niñas y niños, lograron desarrollar las actividades propuestas de la mejor manera, puesto que se ubicaron en una escala valorativa Adquirido y En proceso, lo que les permiten fortalecer el mejorar el pensamiento lógico matemático.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El pensamiento lógico matemático es aquel que nace desde las experiencias directas y que desarrolla la capacidad de comprender los conceptos abstractos por medio de los números, formas gráficas, ecuaciones, fórmulas matemáticas y físicas, entre otro, ya que permiten a las niñas y niños poder desenvolverse eficazmente.

La aplicación de estrategias educativas que están direccionadas al mejorar del pensamiento lógico matemático, posibilita que las niñas y niños mantengan su atención en la ejecución de cada actividad iniciativa realizando que vean relacionados de manera activa a conservar relaciones con las otras personas, siendo ellos los protagonistas de su propio aprendizaje.

En el proceso de desarrollo las niñas y niños, se considera importante la elaboración y aplicación de una guía sobre el uso de estrategias educativas que permitan desarrollar el pensamiento lógico matemático, dado que mediante una guía los docentes como padres de familia pueden aplicar las actividades propuestas de forma secuenciada siguiendo cada uno de los procesos establecidos.

Mediante el transcurso del tiempo, la utilización de los instrumentos que se atribuyeron a las actividades terminó siendo de buena utilidad y así dando resultados positivos para las niñas y niños de inicial I.

Recomendaciones

Por parte de las autoridades de las instituciones educativas se debería impulsar capacitaciones a las educadoras como a los padres de familia sobre el valor que tienen el

desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños a partir de temprana edad.

Las educadoras tienen que entablar y ordenar por medio de la organización curricular, estrategias educativas que permitan desarrollar el pensamiento lógico matemático en las niñas y niños a lo largo del proceso de educación- aprendizaje de manera interdisciplinar para que los alumnos mantenga una mejor interacción con los otros.

Integrar a los padres de familia de las niñas y niños, en la aplicación y desarrollo de diferentes ocupaciones que permanecen dirigidas al desarrollo integral de los alumnos, tomando en cuenta la adecuación de un ambiente agradable para impulsar capacidades lógicas entre los miembros de la sociedad educativa.

FUENTES DE REFERENCIA

- Álvarez, E. (2017). *Pensamiento Lógico matemático en la primera infancia*. Obtenido de repository.uniminuto.edu:
<https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/6115/25-SISTEMATIZACI%C3%93N%20%20%20DIANA%20SANTA%20COLORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Angel, M. d. (2010). *uaeh*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n4/e8.html>
- Araya, G. J. (2009). Barcelona .
- Bravo, J. A. (2016). *desarrollo del pensamiento matematico infantil* .
- Cando, A. O. (2018). *Formacion continua de los docentes del area de matemática* . .
- Couturejuzón, L. (abril de 2003). *scielo* . Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412003000100006
- Cruz, G., & Garcia, I. (2014). Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo. *EDUMECENTRO*.
- Cunningham, B. (2014). *Understood*. Obtenido de <https://www.understood.org/articles/es-mx/trouble-with-math-word-problems>
- Dayana Valdés, A. H. (12 de febrero de 2021). *scielo* .
- Educación. (2012). LA EDUCACIÓN COMO DERECHO INSTITUCIONAL . QUITO, ECUADOR : MINEDUC .
- F, D., & Hernandez, G. (2010). *estrategias docente para un aprendizaje* . México: Alma mater .
- Fernandez, M. (1997). *condiciones para elaboracion de un programa* . monterrey: Centro de Apoyo y Servicios Académicos, Secretaría Académica.
- Garcia, C. M. (2016). *Importancia del desarrollo pensamiento lógico matemático*. México: formandoformadores.
- Gregori, S. P. (Marzo de 2018). *revistapedagogia.org*. Obtenido de <https://revistapedagogia.org/wp-content/uploads/2018/03/3-Principios-Objetivos-y-Estrategias-Educativas-para-Implementar-el-Contenido-de-la-Convenci%C3%B3n-Internacional-de-los-Derechos-del-Ni%C3%B1o.pdf>
- Guarate, A. Y. (28 de Agosto de 2018). *Magisterio.com*. Obtenido de <https://www.magisterio.com.co/articulo/que-son-las-estrategias-de-ensenanza>
- Hernández, J. A. (10 de enero de 2021). *docente al día* . Obtenido de <https://docentesaldia.com/2021/01/10/que-son-las-estrategias-de-ensenanza-definicion-tipos-y-ejemplos/>
- Herrera, J. K. (2005). importancia de las estrategias . *p@psic*, 6. Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100004
- Herrero, J. A. (2020). *Pensamiento Lógico Matemático* . España : unir.

- Hidalgo, M. M. (22 de julio de 2017). *Didáctica y Educación*. Obtenido de file:///C:/Users/katyv/Downloads/Dialnet-EstrategiasMetodologicasParaElDesarrolloDelPensami-6595073%20(1).pdf
- Huberman, B. (2002). *Estrategias Educativa* .
- Jaramillo, F. (20 de Agosto de 2015). *repositorio* . Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/17702/1/63637_1.pdf
- López, F. (enero de 2021). *importancia de las estrategias*. Obtenido de euroinnova: <https://www.euroinnova.ec/blog/importancia-de-las-estrategias-de-ensenanza>
- Margarita R, R. (Junio de 2007). *redalyc.pdf*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/269463928_Estrategias_Educativas_en_Educacion_Primeria_y_Secundaria
- Martinez, M. (2015). *La educacuión infantil*. Obtenido de file:///C:/Users/katyv/Downloads/Dialnet-LaEducacionInfantilQueQueremos-5386346.pdf
- Mayer, W. (1986). *Estrategias* . mexico: Pre-textos .
- Ministerio de Educación. (2016). *importancia del pensamiento lógico matemático*. Ecuador: curricular de la educación.
- MIrian. (s.f.).
- NACIONAL, A. (DICIEMBRE de 2008). ART, 44. *DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES*. QUITO, ECUADOR .
- Osiac, S. (Diciembre de 2013). *Scielo.edu*. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000200003
- Penoucos, C. S. (2016). *Los procedimientos* . mexico: bitstream .
- piaget. (1999).
- Pineda, D. M. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza* . Medellin : Sena .
- Robles, M. P. (2018). *desarrollar el pensamiento lógico-matemático*. Medellin : Gaia Ecocrianza .
- Rocio, B. V. (2016). *estrategias metodologicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12449/1/T-UCE-0010-1475.pdf>
- Rodríguez, S., & Bustos, V. (diciembre de 2013). *p*. Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000200003
- Rubino, M. T. (2018). *repositorio.une*. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3633/MONOGRAF%C3%8DA%20-%20SAENZ%20RUBINO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sáens, C. (2015). *Los procedimientos*. México: Bitstream.

Schmeck, & Schunk. (1991). *estrategias educativas*. Mexico: uned.

Ullaguari, M. (julio de 2018). *estrategias para el desarrollo de habilidades del pensamiento logico-matemático*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16199/4/UPS-CT007852.pdf>

UNICEF. (2014). *Un mundo listo para aprender* . Obtenido de <https://www.unicef.org/media/56571/file/Un-mundo-preparado-para-aprender-2019.pdf>

Uría. (1998). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/269463928_Estrategias_Educativas_en_Educacion Primaria_y_Secundaria

Vargas, R. A. (Diciembre de 2016). *estrategias educativas* . Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12449/1/T-UCE-0010-1475.pdf>

GLOSARIO

- **Estrategias educativas:** Procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos

- **Aprendizaje:** proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica las habilidades, destrezas, conocimientos o conductas.
- **Pensamiento Lógico:** Es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo.
- **Educación infantil:** Es la etapa educativa que atiende a niñas y niños desde el nacimiento hasta los años con la finalidad de contribuir a su desarrollo físico, social e intelectual.
- **Métodos de enseñanza:** Son los componentes más dinámicos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues están basados en las acciones que realizan los profesores y estudiantes, las que a su vez comprende una serie de operaciones dirigida a lograr los objetivos propuestos en este proceso.
- **Destrezas:** Habilidad y experiencia en la realización de una actividad determinada, generalmente automática o inconsciente.
- **Objetivo:** Se denomina el fin al que se desea llegar o a la meta que se pretende lograr

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada a las educadoras



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

Encuesta dirigida a las educadoras

Objetivo: Conocer si las educadoras del subnivel I de la Unidad Educativa Simón Bolívar aplican y conocen la importancia de las estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático.

Indicaciones: Lea detenidamente cada pregunta y luego con una "X" la alternativa que considere correcta.

Ítems	Preguntas	Si	Casi siempre	Poco	No
1	¿Tiene conocimientos sobre estrategias educativas que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?				
2	¿Cree usted que es apropiado incrementar estrategias educativas dentro del proceso de formación de las niñas y niños?				
3	¿Considera que la aplicación de estrategias educativas, ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?				
4	¿Cree usted que una de las dificultades que se presentan en el pensamiento lógico matemático es por el desconocimiento de estrategias educativas?				
5	¿Tiene conocimientos del pensamiento lógico matemático que deben desarrollar las niñas y niños?				
6	¿Es para usted importante el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años?				
7	¿Cree usted que el desarrollo inadecuado del pensamiento lógico matemático incide negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje?				
8	¿Utiliza estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños?				
9	¿Considera importante el uso de una guía sobre estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en las niñas y niños de 3 a 4 años?				
10	¿Cree usted que los padres de familia también deberían conocer sobre estrategias educativas que favorecen al pensamiento lógico matemático?				

Anexo 2: Lista de cotejo para conocer el pensamiento lógico matemático en niñas y niños



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

Lista de cotejo para conocer el pensamiento lógico-matemático de las niñas y niños de la Unidad Educativa Simón Bolívar

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO			
INDICADORES	INICIADO	EN PROCESO	ADQUIRIDO
1. Ordena objetos en secuencias			
2. Identifica el día y noche			
3. Identifica la noción antes y ahora			
4. Reconoce la ubicación de objetos según las nociones			
5. Identifica las nociones según los objetos			
6. Identifica objetos similares al entorno			
7. Cuenta del 1 al 10			
8. Reconoce y compara objetos según su tamaño			
9. Comprende número-cantidad hasta el 5.			
10. Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro			

Anexo 3: Lista de cotejo para medir el pensamiento lógico matemático



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN PARVULARIA

**Lista de cotejo para medir el pensamiento lógico matemático en niñas y niños de la
 Unidad Educativa Simón Bolívar**

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO			
INDICADORES	INICIADO	EN PROCESO	ADQUIRIDO
1. Ordena objetos en secuencias			
2. Identifica el día y noche			
3. Identifica la noción antes y ahora			
4. Reconoce la ubicación de objetos según las nociones			
5. Identifica las nociones según los objetos			
6. Identifica objetos similares al entorno			
7. Cuenta del 1 al 10			
8. Reconoce y compara objetos según su tamaño			
9. Comprende número-cantidad hasta el 5.			
10. Reconoce mediante objetos los colores: blanco y negro			

Anexo 4: Evidencias fotográficas



Anexo 5: Plan de titulación y cronograma



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

PLAN DE PROYECTO DE TITULACIÓN

<i>DATOS DEL ESTUDIANTE</i>	
Nombre: Katherin Nicole Vaca Fierro	Periodo Académico: Mayo-Octubre 2020
Carrera: <i>Tecnología Superior en Parvularia</i>	Dirección: Cdl. Camilo Ponce, las villas, esquina del sub centro/Calceta
Correo electrónico: Katherin Nicole Vaca Fierro	TELEFONO 0988198609

<i>DATOS DEL ASESOR</i>	
Nombre del Asesor: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro	Carrera: PARVULARIA
<i>TEMA DE PROCESO DE TITULACION</i>	
“Estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 3 a 4 años en la unidad educativa Simón Bolívar”	
<i>OBJETIVOS GENERAL, ESPECÍFICOS Y JUSTIFICACIÓN</i>	
<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la importancia de las estrategias educativas en el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de edad de la Unidad Educativa “Simón Bolívar” ubicada en la provincia de Manabí, cantón Bolívar, parroquia Calceta en el periodo mayo-octubre 2020, mediante una investigación aplicada indirecta, para la elaboración de una guía didáctica dirigida a las educadoras y padres de familia.</p> <p>Objetivo Específicos</p>	

- Investigar la importancia que tienen las estrategias educativas para el desarrollo lógico-matemático en niñas y niños de 3 a 4 años
- Diagnosticar los procesos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Simón Bolívar, mediante lista de cotejo.
- Elaborar una guía didáctica para mejorar el área del desarrollo del pensamiento lógico matemático de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Simón Bolívar.

Justificación

Las estrategias educativas para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niñas y niños de 3 a 4 años de edad, son de vital importancia porque de esta manera las educadoras sabrán cómo llegar a una buena educación más profunda y un aprendizaje correspondientes para niñas y niños, así tomar consideración el potencial que poseen para como es el desarrollo ya mencionado. (Rubino, 2018)

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es primordial, porque las niñas y niños obtienen capacidades para pensar lógicamente, y favorecer el desarrollo integral a lo largo de su infancia debemos tener en cuenta que ya lo mencionado va a operar mediante muchos conceptos y razonamientos, el cual se considera, en su característica principal, fundamental para comprender razonamiento y comprensión de relaciones (Garcia, 2016)

El proyecto de titulación “Estrategias educativas para mejorar el pensamiento lógico matemático” tiene su importancia, porque tanto como las educadoras, las niñas y niños de 3 a 4 años podrán llevar a cabo una mejor formación ya que después no será un obstáculo para su aprendizaje y de la misma manera puedan seguir avanzando sin ningún inconveniente en su procedimiento de estudio.

La propuesta planteada de esta investigación es promotora y factible, ya que es óptimo aprovechamiento en el aula de las niñas y niños de 3 a 4 años de edad, pues esta estrategia educativa busca acrecentar constantemente las ganas de fortalecer su pensamiento lógico matemático, el cual les permitirá resolver problemas escolares, manteniendo una formación pedagógica en los niveles correspondientes obteniendo una mejor enseñanza.

Es importante mencionar que el proyecto beneficia a las niñas y niños, también a las educadoras porque pueden apoyarse de las estrategias educativas porque así de esta manera podrán guiarse de la mejor forma posible y llegar a una educación mejor ya que esta implica el desarrollo intelectual de ellos y la potencialización de sus habilidades a más estas estrategias sirven para la recreación de conocimiento, y nos permite sentar las bases para un aprendizaje a medio y largo plazo, por lo tanto, se consideran necesarias para que las educadoras fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niñas y niños 3 a 4 años de edad.

El proyecto es viable porque las estrategias educativas las pueden aplicar las educadoras dentro sus clases y también lo pueden hacer los padres de familia, dado que los materiales a necesitar son de fácil adquisición porque se trabajaría con los recursos que disponen en casa y como mejor forma estar ellos incluidos en la participación de la enseñanza de sus hijos manteniéndose en unión.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

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

Atentamente,

Nombre Asesor: MSc. Miguel Angel Ruiz Fierro

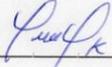
A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval, which appears to be the name 'Miguel Angel Ruiz Fierro'.

Firma Asesor: _____



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO JAPÓN

		CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																									
Señalar el mes		Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				FIRMAS ESTUDIANTE	FIRMAS DOCENTE
Marcar semana		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Actividad	Conocimiento del Tema a Investigar	x																									
	Formulación de Objetivos		x																								
	Análisis de la Justificación			x																							
	Corrección del preámbulo del Proyecto				x																						
	Elaboración del Primer Capítulo					x	x																				
	Corrección del Primer Capítulo							x	x																		
	Elaboración del segundo Capítulo									x	x	x															
	Elaboración del Tercer Capítulo												x	x	x												
	Corrección de la Propuesta del Tercer Capítulo														x	x	x										
	Aplicación de la propuesta del proyecto																	x	x	x							
	Elaboración del Cuarto Capítulo, con tablas y figuras.																				x	x					
	Elaboración del Quinto Capítulo, Conclusiones- Recomendaciones																						x	x			

FIRMA DEL ESTUDIANTE: 

FIRMA ASESOR: 