



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN INICIAL Y PARVULARIA

ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN EN EL PRIMER
AÑO DE EGB ,PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO
MATEMÁTICO

ORDOÑEZ CORDOVA KATHERINE GISELA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN INICIAL Y PARVULARIA

ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN EN EL
PRIMER AÑO DE EGB ,PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

ORDOÑEZ CORDOVA KATHERINE GISELA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MACHALA
2019



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN INICIAL Y PARVULARIA

TRABAJO TITULACIÓN
PROYECTO INTEGRADOR

ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN EN EL PRIMER AÑO DE
EGB ,PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

ORDOÑEZ CORDOVA KATHERINE GISELA
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

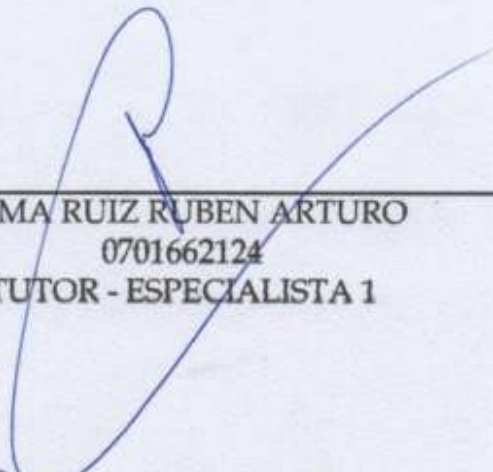
LEMA RUIZ RUBEN ARTURO

MACHALA, 18 DE SEPTIEMBRE DE 2019

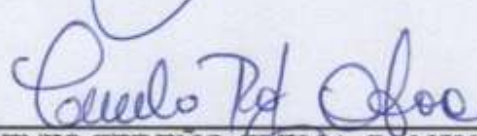
MACHALA
2019

Nota de aceptación:


Quienes suscriben, en nuestra condición de evaluadores del trabajo de titulación denominado ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN EN EL PRIMER AÑO DE EGB ,PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, hacemos constar que luego de haber revisado el manuscrito del precitado trabajo, consideramos que reúne las condiciones académicas para continuar con la fase de evaluación correspondiente.



LEMA RUIZ RUBEN ARTURO
0701662124
TUTOR - ESPECIALISTA 1



REYES CEDENO CLELIA CONSUELO
0700775158
ESPECIALISTA 2



ESPINOZA CEVALLOS CARMEN ELIZABETH
0701669913
ESPECIALISTA 3

Machala, 18 de septiembre de 2019

NOCIONES DE COMPARACIÓN

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE
INTERNET

2%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

3%

2

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

2%

3

www.normalsuperiorocana.edu.co

Fuente de Internet

1%

4

Submitted to Universidad Estatal a Distancia

Trabajo del estudiante

1%

5

Submitted to Universidad del Rosario

Trabajo del estudiante

1%

6

Submitted to Universidad Técnica de Machala

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 20 words

Excluir bibliografía

Activo

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL *

La que suscribe, ORDOÑEZ CORDOVA KATHERINE GISELA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN EN EL PRIMER AÑO DE EGB, PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.


La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 18 de septiembre de 2019


ORDOÑEZ CORDOVA KATHERINE GISELA
0705107399

DEDICATORIA

Desde lo más sublime de mi ser dedico el presente trabajo de titulación al Señor mi Dios iluminarme en la consecución de cada una de mis metas; de manera especial a mis hijos quienes están siempre a mi lado apoyándome incondicionalmente en el mejoramiento persona y profesional.

.

A mis queridos estudiantes, que cada mañana con su entusiasmo y su aprecio tonifican mi espíritu para continuar mejorando en pro de contribuir de manera eficiente en su proceso de transformación multidimensional.

Gisela Ordóñez Córdova

AGRADECIMIENTO

Un espontáneo agradecimiento a las autoridades de la Universidad Técnica de Machala y de la Unidad Académica de Ciencias Sociales, por dar respuesta a mi requerimiento de formación académica.

Presento un profundo agradecimiento a todos los docentes que me orientaron humanística y científicamente en cada uno de los módulos de la Carrera de Educación Inicial y Parvularia, gracias por haber contribuido en el mejoramiento profesional.

Finalmente presento un merecido reconocimiento de gratitud al Dr. Rubén Lema Ruíz, por su tiempo y contundentes directrices científicas y técnicas durante todo el proceso de desarrollo del presente trabajo de titulación dado el realce y el rigor científico que demandan los trabajos de esta naturaleza.

Gisela Ordóñez Córdova

RESUMEN

Enseñanza de las nociones de comparación para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en preparatoria

Tutor: Dr. Rubén Arturo Lema Ruíz, Mgs.

Autora: Katherine Gisela Ordóñez Córdova

El presente trabajo de titulación acorde con el objetivo general: Realizar un estudio teórico fundamentado en la revisión de varios artículos científicos, en correspondencia con la enseñanza de las nociones de comparación para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preparatoria, para lo cual sustenta desde diversos autores lo relacionado con la potenciación de las nociones de comparación en correspondencia con el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de preparatoria. Situación que requiere que de manera urgente los educadores de preparatoria incluyan dentro de su accionar cotidianas las estrategias lúdicas desde la óptica del juego trabajo por ser la técnica que más se adecua a las condiciones mentales de los infantes en proceso de formación.

La educación de preparatoria por su carácter sensibilizador, socializador y la toma de conciencia del medio que le rodea; así como la posibilidad de la manipulación de los objetos concretos entregados por la educadora para que realicen actividades individuales y grupales, esto posibilita que el educando pueda explorar y descubrir por sí mismo las similitudes y diferencias que presentan cada uno de los objetos a nivel de color, cantidad, tamaño, forma, distancia entre otros aspectos que en conjunto favorecen el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, procesos intelectuales que son fundamentales para la toma de conciencia de la realidad y de las cualidades que diferencian a un objeto de otro.

En lo metodológico se basó en un proceso de recolección de información empírica en función de las encuestas aplicadas a las docentes de preparatoria y entrevista realizada a la directora de la institución; también de la priorización de información de los artículos científicos relacionadas con las nociones de comparación y del desarrollo del pensamiento lógico matemático; por otro lado, la utilización adecuada de las estrategias lúdicas, contribuyen a mejoramiento de los procesos intelectuales de los educandos para pasar desde el pensamiento nocional al desarrollo de la capacidad conceptual. Entre las conclusiones los docentes de preparatoria no han sido capacitados ni por la institución ni el Ministerio de

educación en estrategias lúdicas, tampoco en el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, en parte cuenta las educadoras con recursos didácticos que precisan para estimular los procesos nocionales de comparación y del pensamiento lógico matemático de los infantes; las educadoras están conscientes que las estrategias lúdicas son las más apropiadas para potenciar las capacidades lógicas y abstractas de los niños. Recomendaciones que la directora del plantel establezca los nexos pertinentes que permitan que sus educadoras se capaciten en estrategias lúdicas relacionadas con el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático; que la comisión de adquisición del plantel gestione la compra de recursos didácticos acorde con las necesidades formativas de los educandos de preparatoria. Finalmente, que el directivo de la institución brinde los espacios necesarios para que las educadoras de preparatoria socialicen los lineamientos alternativos propuestos, desde la perspectiva de integrar las estrategias lúdicas de la técnica juego trabajo en el proceso de potenciación de las nociones de comparación ligadas con el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

PALABRAS CLAVES: Nociones de comparación, pensamiento lógico matemático, educación de preparatoria, estrategias lúdicas, juego trabajo.

ABSTRACT

Teaching the notions of comparison for the development of logical mathematical thinking in high school

Tutor: Dr. Rubén Arturo Lema Ruíz, Mgs.
Author: Katherine Gisela Ordoñez Córdova

The present work of qualification according to the general objective: To carry out a theoretical study based on the review of several scientific articles, in correspondence with the teaching of the notions of comparison for the development of mathematical logical thinking in high school, for which it supports from various Authors related to the enhancement of the notions of comparison in correspondence with the development of mathematical logical thinking in high school students. Situation that urgently requires high school educators to include in their daily actions the playful strategies from the perspective of the work game because it is the technique that best suits the mental conditions of infants in the process of training.

High school education because of its sensitizing, socializing nature and awareness of its surroundings; as well as the possibility of manipulating the concrete objects delivered by the educator to carry out individual and group activities, this allows the student to explore and discover for themselves the similarities and differences that each of the objects present at the level of color, quantity, size, shape, distance between other aspects that together favor the development of the notions of comparison and mathematical logical thinking, intellectual processes that are fundamental for the awareness of reality and the qualities that differentiate an object of other.

Methodologically, it was based on a process of collecting empirical information based on the surveys applied to high school teachers and an interview with the director of the institution; also of the prioritization of information from scientific articles related to the notions of comparison and the development of mathematical logical thinking; on the other hand, the proper use of playful strategies, contribute to the improvement of the intellectual processes of the students to move from the notional thinking to the development of the conceptual capacity. Among the conclusions, high school teachers have not been trained either by the institution or the Ministry of education in recreational strategies, nor in the development of the notions of comparison and mathematical logical thinking, in part the educators have didactic resources that they need to Stimulate the notional processes of

comparison and the mathematical mathematical thinking of infants; The educators are aware that playful strategies are the most appropriate to enhance the logical and abstract abilities of children. Recommendations that the principal of the campus establish the relevant links that allow her educators to be trained in playful strategies related to the development of the notions of comparison and mathematical logical thinking; That the site acquisition commission manages the purchase of teaching resources in accordance with the training needs of high school students. Finally, that the director of the institution provide the necessary spaces for high school educators to socialize the proposed alternative guidelines, from the perspective of integrating the playful strategies of the game-work technique in the process of strengthening the notions of comparison linked to the development of mathematical logical thinking.

KEY WORDS: Notions of comparison, logical mathematical thinking, high school education, playful strategies, work play.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.	
PRELIMINARES		
CARÁTULA	i	
PORTADA	ii	
PRONTISPICIO	iii	
PÁGINA DE EVALUACIÓN O VEREDICTO	iv	
DEDICATORIA	v	
AGRADICIMIENTO	vi	
RESUMEN	vii	
ABSTRAC	viii	
ÍNDICE DE CONTENIDO	ix	
ÍNDICE DE TABLAS	xi	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi	
INTRODUCCIÓN	1	
CAPÍTULO I		
DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO		
1.1	Enfoques diagnósticos	3
1.2	Descripción del proceso diagnóstico	7
1.3	Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimiento	8
1.4	Selección de requerimiento a intervenir: justificación	16
CAPÍTULO II		
PROPUESTA INTEGRADORA		
2.1	Descripción de la propuesta	18
2.2	Objetivos de la propuesta	18
2.2.1	Objetivo general	18
2.2.2	Objetivos Específicos	18
2.3	Componentes estructurales	19
2.3.1.	Educación de preparatoria	19

2.3.2.	Nociones de comparación	22
2.3.3.	Pensamiento lógico matemático	24
2.3.4.	Estrategias lúdicas	27
2.4	Fases de implementación	31
2.5	Recursos logísticos	32

CAPÍTULO III

VALORACIÓN DE LA FACTIVILIDAD

3.1	Análisis de la dimensión Técnica de la implementación de la propuesta	34
3.2	Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta	36
3.3	Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta	36
3.4	Análisis de la dimensión ambiental de implementación de la propuesta	37
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
	ANEXOS	42
	Anexo N° 1: Instrumentos de investigación	43
	Anexo N° 2: Tabulación e interpretación de los resultados de la encuesta	45
	Anexo N° 3: Fotografías	50
	Anexo N° 4: Captures de fotografías	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Página
Nº1	Estrategias lúdicas	45
Nº2	Capacitación recibida de la Comisión Técnico Pedagógica	46
Nº3	Disponibilidad de recursos didácticos institucionales	47
Nº4	Capacitación del Ministerio de Educación	48
Nº5	Colaboración de los padres de familia	49

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Contenido	Página
Nº1	Estrategias lúdicas	45
Nº2	Capacitación recibida de la Comisión Técnico Pedagógica	46
Nº3	Disponibilidad de recursos didácticos institucionales	47
Nº4	Capacitación del Ministerio de Educación	48
Nº5	Colaboración de los padres de familia	49

INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta la problemática de estudio, se ha planteado el siguiente objetivo general: Realizar un estudio teórico fundamentado en la revisión de varios artículos científicos, en correspondencia con la enseñanza de las nociones de comparación para el desarrollo del pensamiento lógico matemático los niños de preparatoria, con la finalidad de lograr en los niños-as dicho dominio de comparación entre mucho y poco objetos. También se planteó los siguientes objetivos específicos: Analizar de forma teórica la importancia de la enseñanza de las nociones de comparación en los estudiantes de preparatoria y Determinar teóricamente la relación entre las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños preparatoria.

Los educadores deben seleccionar una serie de actividades y recursos didácticos, orientado al mejoramiento de las nociones de comparación en los niños, al respecto (Black & Guerrón, 2014), menciona lo siguiente: “la cantidad de experiencias que llegan al niño a través de su percepción sensorial, tanto en relación a los objetos, a las personas y hacia sí mismo; se convierte en la base de la comparación” (p. 1). Si bien es importante que los niños reciban los cuidados necesarios en la alimentación, vestimenta y aseo, también es relevante que los educadores, generen los espacios pertinentes, que permitan que los niños puedan estar en contacto directo e indirecto con las cosas que le rodean, con lo cual se incrementa su experiencia sensoriales y cognitivas.

A temprana edad estimular en los niños el desarrollo del pensamiento lógico matemático es fundamental, como requisito básico de estación a la comprensión de las nociones pre – matemático, lo puntualizado es corroborado por (Pachón, Parada, &

Cardozo, 2016), que manifiestan: “A esto se suma que las capacidades que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico como la observación, la imaginación, la intuición y el razonamiento lógico permiten que el educando sea creador de su propio aprendizaje” (p. 222). Esto requiere que el educador se constituya en un mediador dinámico con la capacidad de acompañar al niño en su correcto proceso de formación.

Lo mencionado en los párrafos anteriores destaca que los educadores deben tener un buen dominio de las actividades, proyectadas a mejorar las nociones de comparación en los niños a nivel individual y colectivo, actividades que favorecen el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los educandos, posibilitando con ello, que los niños, por un lado, sean más sociables y afectivos; y, por otro lado, los docentes contribuyan al fortalecimiento de las capacidades cognitivas en los niños.

El presente ensayo desde una perspectiva metodológico asume al enfoque cualitativo basado en la comprensión de los contenidos de los artículos científicos priorizados por guardar relación directa con las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preparatoria, siendo importante conocer la participación y esfuerzo del trabajo realizado.

La estructura del presente trabajo práctico, es la siguientes: Capítulo I: Diagnóstico del objeto de estudio; Capítulo II: Propuesta integradora y Capítulo III: Valoración de la factibilidad y finalmente presenta las Conclusiones y Recomendaciones basadas en las evidencias encontradas.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1. Enfoques diagnósticos

Para abordar el proceso de investigación se orientó desde la realización de un diagnóstico inicial como aproximación concreta al objeto de estudio, para este propósito se enmarcó en el enfoque epistemológico empírico analítico y deductivo, desde el cual se orientó cada una de las directrices cuantitativos y cualitativos requeridas para este proceso de análisis.

El diseño de la investigación es de carácter documental - descriptivo desde un enfoque cuanti-cualitativo, acorde con la perspectiva epistemológica asumida en el proceso de diagnóstico sobre la incidencia de la enseñanza de las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria

Bajo estas directrices se procedió al análisis, de la pertinencia de la enseñanza de las nociones de comparación en los educandos por parte de los docentes de educación de preparatoria en correspondencia con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes, sin dejar de lado, las directrices ministeriales curriculares establecidas en la educación inicial.

Para sustentar científicamente la problemática de análisis, se recurrió a un proceso de investigación documental a partir de la información contenida en los diferentes artículos científicos relacionados con la temática de estudio, con la finalidad de asumir un empoderamiento conceptual en torno al proceso diagnóstico ejecutado, determinado

con ellos varias de las causales que dificulta a los docentes de preparatoria, potenciar las nociones de comparación alineadas con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños acorde con su edad.

El desarrollo de la presente investigación se respalda en el enfoque empírico analítico y deductivo, dado que aplico una encuesta a las docentes y se priorizó información relevante de los diferentes artículos científicos la misma que es desglosada a lo largo del documento.

Por ser el escenario central de análisis, la educación de preparatoria con educandos menores a los 6 años de edad, acorde con las directrices ministeriales y curriculares vigentes, es necesario tener presente que la educación de preparatoria, de acuerdo a **(Miranda, Gamboa, & Lago, 2013)**, debe ser entendida “como una educación que tiene como propósito asegurar las bases y fundamentos para el aprendizaje de los seres humanos” (p. 144). Esto denota que los profesionales responsables de la educación de preparatoria, deben asumirlo como un espacio formativo, donde los educandos adquieren un conjunto de experiencias basadas en la socialización. Prácticas cotidianas que le servirán al educando desde temprana edad a comprender el entorno que le rodea a medida que mejora el desarrollo de sus capacidades.

Es necesario resaltar que el niño desde temprana edad es susceptible de ser estimulado en las nociones de comparación, en la medida que el docente aplique estrategias lúdicas coherente con las características de los educandos, dada la gran curiosidad que tienen los niños por todo lo que les rodea, por lo que explorar el mundo es su mayor interés. Las actividades lúdicas les ofrecen a los niños oportunidades de aprendizaje y mejoramiento de las habilidades, con lo cual poco a poco va estableciendo

relaciones de similitud entre las cosas, elemento clave en el desarrollo de las nociones de comparación.

En el desarrollo de las capacidades intelectuales de los discentes orientada al establecimiento de semejanzas entre los objetos, existen varias acciones pedagógicas que pueden utilizar los docentes, con la finalidad de propiciar en los educandos comparaciones o similitudes entre los objetos que tiene a su alcance. Referente a la definición de las nociones de comparación en los niños (**Batanero, 2013**) menciona lo siguiente: “En el periodo de las operaciones concretas los niños pueden resolver problemas que impliquen comparación de probabilidades de un mismo suceso” (p. 8).

En este proceso comparativo de probabilidades orientado a la iniciación de resolución de problemas por parte del educando, los docentes pueden utilizar diferentes objetos concretos basado en dos colores específicos, donde se plantee al niño la opción de clasificarlos por el color indistintamente de la forma, propiciando el desarrollo de la capacidad de observación, clasificación y generalización, procesos cognitivos que los estudiantes deben desarrollarlos a temprana edad, por lo que el educador debe generar las condiciones de desafío y provocación.

Los educandos a temprana edad cuando tienen la oportunidad de ser desafiados cognitivamente en procesos de complejidad creciente de resolución de problemas basadas en la comparación de tamaño, color, textura, forma entre otras posibilidades, tiene mayor probabilidad de mejorar su desarrollo intelectual en correspondencia con las acciones de clasificación y semejanzas. Este proceso facilita al niño estar en mejores condiciones para pasar de las nociones a la formación de conceptos, procesos que son de fundamental importancia en la comprensión abstracta de la realidad.

En proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de preparatoria, la potenciación de las nociones de comparación tiene una relación directa, el mismo que generalmente se forma de manera natural, pero es susceptible y necesario fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático, en la medida que los niños reciben por parte de la docente parvularia una adecuada estimulación temprana. El fortalecimiento de este tipo de pensamiento se relaciona directamente con la personalidad del niño y el reconocimiento del mundo que le rodea a partir de las experiencias directas e indirectas que tiene con la realidad circundante concreta, en cada una de sus etapas evolutivas.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños a temprana edad, implica que los profesionales de preparatoria orienten su gestión pedagógica hacia la selección de actividades lúdicas que generen en los niños varios procesos mentales como el de análisis, comparación, abstracción, calificación, entre otros, situación que contribuye paulatinamente que los educandos adquieran nociones inicialmente y luego las sustituyan por conceptos, en función de las acciones de senso-percepciones que realiza a medida que interactúa con el medio que le rodea. Para contextualizar lo mencionado es necesario definir el desarrollo del pensamiento lógico matemático, de acuerdo a **(Hidalgo, 2018)** “se vincula a las vivencias del niño y es un elemento decisivo para la comprensión de la realidad” (p. 126).

El nivel de preparatoria es un espacio pedagógico idóneo para que los docentes utilicen múltiples estrategias lúdicas, que posibiliten que el niño vivencie experiencias de socialización, de convivencia armónica y de toma de conciencia de las características de la realidad que le rodea. Este proceso de reconocimiento de su entorno cotidiano favorece,

por un lado, el mejoramiento de sus capacidades cognitivas lógico matemáticas, en respuesta a las construcciones de abstracción que ha desarrollado en el contacto con el medio.

1.2. Descripción del proceso diagnóstico

Dentro de la investigación educativa el diagnóstico es un proceso tácito, por la particularidad de ofrecer aproximaciones concretas de la realidad objeto de análisis, situación que facilita la delimitación del contexto de la problemática de estudio, lo que ofrece al investigador tener mayor objetividad en la recopilación de información válida, reduciendo la subjetividad de la realidad, reforzando la rigurosidad científica del investigador, en función de las fuentes de información y la percepción de la realidad *In situ*.

Es necesario asumir una posición sobre el diagnóstico, al respecto **Mólla** citado por **(Hernández, 2015)** manifiesta lo siguiente: “un proceso de indagación científica, apoyado en una base epistemológica y cuyo objeto lo constituye la totalidad de los sujetos (individuos o grupos) o entidades” (p. 65). Incursionar en proceso de diagnóstico en el ámbito educativo es tener una aproximación real desde una óptica científica que incluye a un conglomerado específicos de intervinientes que en este caso son los docentes y estudiantes de preparatoria.

El proceso de diagnóstico se orienta a determinar, en este caso, sobre los factores que limitan que los docentes contribuyan a fortalecer las nociones de comparación en los estudiantes, situación que afecta directa e indirectamente el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria.

Es necesario identificar que dificultó que los docentes sitúen a los educandos en condiciones de provocación a partir de actividades de comparación, que les faciliten encontrar las relaciones de similitud que forman parte de las nociones de clasificación. Cabe resaltar que el docente al no tener claro, que el fortalecimiento de la capacidad de comparación en el niño, depende directamente de las actividades que el educando es capaz de realizar con los objetos de acuerdo a las instrucciones dadas. Por lo tanto, no radica en las características de los objetos que le rodean o cosas presentados por el adulto, la información que abstrae el educando de los objetos, depende de lo que capaz de ejecutar individual o grupalmente.

En este contexto los discentes de preparatoria de la escuela de Educación Básica “**Oscar Efrén Reyes**” requieren que los docentes utilicen estrategias lúdicas que mejoren las nociones de comparación de los niños en relación directa con el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lo cual permiten que tomen conciencia de la realidad que les rodea.

1.3. Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos

La Escuela de Educación Básica “**Oscar Efrén Reyes**”, se inició el 30 de abril de 1965 en el cantón El Guabo, institución que está ubicada en la calle Bolívar entre las calles José Luis Molestina y Zaruma (referencia frente al parque de la Madre). En el periodo lectivo 1965 – 1966 inició en una casa arrendada, después paso a formar parte de la sede social de la Cooperativa 21 de agosto y luego en la Escuela “General Manuel Serrano”; 1978 tuvo su local propio gracias a la gestión del Comité Central de Padres de Familia.

En sus primeros años de funcionamiento, la institución contó con 89 estudiantes, su número se fue incrementando con el pasar del tiempo, hoy tiene hasta séptimo año de básica, en este año cumplió 54 años de vida institucional, cuenta con 737 estudiantes distribuidos desde educación de preparatoria hasta séptimo año de educación básica, en preparatoria hay 87 niños.

La institución está gerenciada por la directora, **Mgs Maritza Minuche Apolo**, además cuenta con una planta docente de 24 educadores, distribuidos en los respectivos años de educación básica, según el siguiente detalle:

En la actualidad presenta una oferta educativa desde el primer y segundo nivel de educación inicial hasta el séptimo año de educación básica, estudiantes que son formados bajo las directrices del currículo actual y los estándares de calidad.

El presente trabajo como opción de aplicar estrategias lúdicas que fortalezcan las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los educandos, lo cual facilita que los niños encuentren similitudes entre los objetos que les rodean; además, pueden encontrar semejanzas y diferencias, así como clasificar los objetos que se les presentan, esto guarda relación con los ámbitos de relaciones lógico matemáticas del currículo de educación inicial. Los docentes deben diversificar las actividades acorde con la edad mental y cronológica, en pro de estimular en los niños de inicial y preparatoria de la escuela “**Oscar Efrén Reyes**” del cantón El Guabo, dado que generalmente los educadores no aplican correctamente las estrategias lúdicas en respuesta a las exigencias de desarrollar las nociones de comparación y el desarrollo del

pensamiento lógico matemático acorde con las directrices curriculares y estándares de calidad vigentes.

Cabe destacar que muchas veces se observa a los discentes realizar una serie de actividades con los objetos que les rodean sin tener un propósito concreto orientado a encontrar similitudes, diferencias, posibles clasificaciones y aproximaciones numéricas, que despierten la curiosidad y toma de conciencia de su realidad. Los docentes al no proveer con anticipación las actividades en función de los intereses y posibilidades de comprender el medio que les rodea, limita que los educandos a temprana edad aprendan a encontrar diferencias, semejanzas y características generales y particulares de los objetos, procesos que son fundamentales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Los niños de preparatoria al no ser estimulados a temprana edad de forma adecuada, pierden un valioso tiempo de comprensión del mundo inmediato que le rodea, proceso que es básico para superar el nivel nocional y acceder al nivel conceptual en concordancia con el ámbito de relaciones lógico matemático.

También en este apartado se presenta de manera general el análisis e interpretación de la información empírica, recabada a través de la aplicación de una encuesta a las docentes de preparatoria, según el siguiente detalle.

Al analizar la información recopilada en la encuesta aplicada a los docentes de preparatoria, sobre el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático, se arriba a los siguientes resultados. Los cuadros y gráficos estadísticos constan en el Anexo N° 2.

- Sobre si las estrategias lúdicas contribuyen al desarrollo de las nociones de comparación en los niños de preparatoria, las 3 educadoras que constituyen el 100% puntualizan que están de acuerdo, aspecto que influye en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños.
- Referente si la comisión Técnico Pedagógica los ha capacitado para aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, las 3 parvularias que conforman el 100% manifiestan que no, situación que obstaculiza que la educadora desarrolle con mayor eficacia el pensamiento lógico matemático en los educandos en coherencia con las directrices curriculares de la educación inicial.
- En torno si la institución cuenta con los recursos didácticos para potenciar las nociones de comparación en los niños de preparatoria, las 3 docentes que representan el 100%, explicitan que en parte el plantel dispone de dichos recursos didácticos, situación que limita el mejoramiento de las nociones de comparación en los discentes.
- El Ministerio de Educación no brinda las facilidades necesarias para que las docentes puedan asistir a capacitaciones, en el ámbito educativo en especial en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático en los educandos de preparatoria, las 3 docentes que constituye el 100%, expresan que no ha recibido capacitación, aspecto que denota que no reciben actualización pedagógica acorde con su ámbito de competencia laboral, realidad que limita el desarrollo efectivo de los aspectos en mención.
- Respecto si los padres de familia están dispuestos a colaborar en la adquisición de los recursos didácticos imprescindibles por ser parte de la formación de sus hijos, las

3 docentes que conforman el 100%, manifiestan que, si les gusta cooperar, situación que constituye en un factor favorable a la hora de desarrollar las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático en los educandos.

Al revisar la información recabada en la entrevista ejecutada a la directora del plantel, sobre el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático, se precisa los siguientes resultados.

- Referente a la aplicación de las estrategias lúdicas por parte de las docentes de preparatoria en el desarrollo de las nociones de comparación, la directora asume que las educadoras por la edad de los niños si aplican, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños.
- En lo concerniente a la orientación que debe ofrecer la comisión Técnico Pedagógica a las docentes asociado con el fortalecimiento de las nociones de comparación en los niños, puntualiza que en parte se ha orientado, aspecto que limita el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- En cuanto a la adquisición de recursos didácticos durante su gestión relacionada con el mejoramiento de las nociones de comparación en los niños de preparatoria, manifiesta que por falta de recursos económicos no se ha comprado, realidad que restringe el desarrollo de las nociones de comparación en los educandos.
- Referente a capacitación ofertada por el Ministerio de Educación a los docentes de preparatoria sobre el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático, explicita que durante su gestión no se ha cumplido, situación que

evidencia una escasa actualización del profesorado, lo cual repercute negativamente en el accionar de los educadores en los aspectos analizados.

- En lo concerniente a la posibilidad que los padres de familia donen recursos didácticos requeridos acorde con la formación de sus representados, puntualiza que algunos progenitores son muy colaboradores, lo cual en parte favorece el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático en los discentes.

Desarrollo de la matriz de requerimientos

Los resultados del proceso diagnóstico basado en el sondeo de opinión de los docentes, se establece un sinnúmero de problemas y necesidades, que constan en la siguiente matriz.

Componentes	Situación actual (debilidad)	Situación futura (fortaleza)	Requerimiento
Institucional infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas de clase con limitaciones • Cancha de uso múltiple con falta de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas funcionales y pedagógicas • Cancha de uso múltiple funcional. 	Gestión de las autoridades a nivel distrital, Zonal y alcaldía
Metodológico	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología de carácter tradicional • El trabajo en equipo es muy reducido en clase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de una metodología activa. • El trabajo en equipo es el eje del desarrollo de la clase. 	La Directora y Junta Académica solicitan al asesor del plantel que los capaciten en metodología activa, cooperativa y colaborativa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Limitado desarrollo de las Destrezas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficaz desarrollo de las Destrezas. 	La Comisión Técnica Pedagógica orienta a los docentes en el

Académico	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso cumplimiento de los estándares de calidad y los niveles de logro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buen cumplimiento de los estándares de calidad y los niveles de logro. 	Desarrollo de las Destrezas acorde con los estándares de calidad y niveles de logro.
Equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio de computación con ordenadores desactualizados. • Escases de medios audiovisuales en las aulas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazo de los ordenadores del laboratorio de cómputo. • Dotación de medios audiovisuales en las aulas. 	Muy buena gestión de la Directora en la adquisición del equipamiento institucional.
Recursos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencia de recursos didácticos: Tecnológicos, gráficos, informativos y físicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de recursos didácticos: Tecnológicos, gráficos, informativos y físicos. 	Gestión efectiva de la Directora en la adquisición de los recursos didácticos: tecnológicos, gráficos, informativos y físicos.
Educadoras	Las educadoras no han recibido capacitación institucional ni ministerial en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.	Las educadoras se capacitan por su propia cuenta en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.	Capacitación docente sobre estrategias lúdicas para el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.
	Las educadoras no cuentan con los recursos didácticos necesarios para el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.	Las educadoras gestionan con los padres de familia recursos didácticos necesarios para el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los	Charlas de sensibilización para que los padres de familia colaboren en la adquisición de recursos para el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico

		educandos de preparatoria.	matemático de los educandos.
	Los docentes necesitan de una guía que les facilite el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.	Los docentes cuentan con una guía para el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.	Proponer una serie de directrices prácticas que le permita al docente desarrollar las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático de los educandos.

1.4. Selección de requerimiento a intervenir: justificación

Considerando el contexto de la problemática, del análisis institucional realizado, se obtuvo lo siguiente: tiene una infraestructura un poco caduca, limitados recursos didácticos, escasa capacitación docente en estrategias lúdicas, limitado desarrollo de los niños a nivel de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, entre otros, frente a esta realidad se ofrece una alternativa para el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático.

Partiendo de los lineamientos de la educación inicial relacionado con el ámbito de Relaciones Lógico - Matemáticas, es indispensable que los docentes de preparatoria fortalezcan sus conocimientos en la aplicación de estrategias lúdicas orientadas al desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático de los educandos a partir de la manipulación de objetos concretos, tanto individual como grupalmente.

La importancia del presente proceso de análisis, se justifica en las siguientes precisiones:

Confirmar que los docentes de preparatoria en parte cuentan con los recursos didácticos y no han sido capacitados en estrategias lúdicas para el desarrollo de las nociones de comparación ni del pensamiento lógico matemático de los educandos, realidad que limita la potenciación de los aspectos en mención; además, no se da respuesta a los lineamientos del ámbito de Relaciones Lógico - Matemáticas del currículo de educación inicial.

La alternativa propuesta es de carácter metodológico, en respuesta a la información recabada, por lo que se propone lineamientos alternativos que permiten a los docentes de preparatoria propiciar el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático en los educandos en concordancia con el ámbito de Relaciones Lógico – Matemáticas del currículo de educación inicial.

La presente investigación es viable en la medida que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, lo cual beneficia directamente a los estudiantes de preparatoria e indirectamente a los educandos de los siguientes subniveles.

CAPÍTULO II

PROPUESTA INTEGRADORA

2.1. Descripción de la propuesta

La propuesta se centra en ofrecer a los docentes de preparatoria estrategias lúdicas que mejoren la enseñanza de las nociones de comparación en correspondencia con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los educandos tanto individual como grupal.

En la medida que se despierte el interés de los niños se facilita la potenciación de las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la formación de los discentes, dando respuesta a las exigencias del ámbito de Relaciones lógico matemáticas propuesto por el Ministerio de educación en el currículo de educación inicial vigente.

2.2. Objetivos de la propuesta

2.2.1. Objetivo general

- Establecer estrategias metodológicas lúdicas que propicien el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemáticas de los estudiantes de preparatoria.

2.2.2. Objetivos específicos

- Proponer directrices lúdicas que permitan a las docentes de preparatoria potenciar las nociones de comparación de los educandos, desde su relación con el medio que le rodea durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Plantear actividades lúdicas que faciliten a las educadoras de preparatoria el desarrollo del pensamiento lógico matemático, como prerrequisito básico para pasar de lo nocional a lo conceptual en los niveles subsiguientes.

2.3. Componentes estructurales

En correspondencia con la realidad que viven los estudiantes de preparatoria a nivel de las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático; por un lado se aprecia que las educadoras no han sido capacitadas ni por la institución ni el Ministerio de Educación en estrategias lúdicas; y, por otro lado, en parte cuentan con los recursos didácticos para el desarrollo de los aspectos mencionados, lo cual limita que las educadoras cumplan con las exigencias planteadas en el ámbito de Relaciones Lógico – Matemáticas que consta en el currículo de educación inicial.

Para sustentar lo explicitado, desde una connotación científica, los contenidos y conceptos claves que constituyen el presente proyecto alineado con las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, según lo planteamientos de diversos autores.

2.3.1. Educación de preparatoria

2.3.1.1. Generalidades e importancia

La educación de preparatoria se caracteriza por acoger generalmente a niños que fluctúan en una edad de 3 a 5 años de edad, en donde reciben una formación integral de carácter sensibilizador y socializador, con la finalidad que los educandos aprendan a convivir entre iguales, comunican sus percepciones, comparten sus experiencias y

aprenden a tolerar y aceptar a los demás de acuerdo a las particularidades que presenta cada uno de sus compañeros.

Al respecto sobre la educación básica preparatoria el (Ministerio, 2016) de nuestro país, según lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), respecto a la educación de preparatoria, menciona: “es considerado como el primer grado de la educación obligatoria y atiende a niñas y niños de 5 a 6 años de edad. Es el único subnivel de la Educación General Básica que comprende un único grado” (p. 43). Esto implica que las educadoras deben valorar al estudiante de forma integral, al tiempo que seleccionan estrategias lúdicas que favorezcan el logro de aprendizajes basados en las experiencias y la convivencia armónica.

La educación de preparatoria por constituir la base sobre la que se ira edificando los procesos de educación subsiguientes, debe ser asumida con toda la seriedad del caso, dado que los procesos neuronales se incrementan al interconectarse entre sí en cada actividad diseñada por el educador. Al respecto (Trujillo & Bermúdez, 2017) en torno a la educación de preparatoria, puntualizan lo siguiente: “El clima escolar positivo en estudiantes de preparatoria es un fenómeno que indudablemente influye en el alumnado y como tal, debe ser tomado en cuenta por todos los involucrados en el proceso educativo” (p. 40).

Lo manifestado por los autores, resalta que el ambiente escolar que rodea a los educandos de preparatoria es fundamental, considerando que en la medida que es positivo repercute en el interés y motivación de los educandos, favoreciendo con la potenciación de múltiples procesos de socialización, afectivos y cognitivos; que en este caso, contribuye en el mejoramiento de las nociones de comparación y con ello se favorece el

desarrollo del pensamiento lógico matemático en función de las actividades que tienen que ejecutar a nivel individual o grupal.

Partiendo de lo puntualizado es necesario que el educando de preparatoria, debe ser considerado como un todo integrado; es decir, es un ser biológico, emocional, psicológico, motriz y social, por lo tanto, aprende desde lo integral o globalidad, en base a la toma de conciencia progresiva de todo lo que le rodea: cosas y personas con los que tiene que aprender a convivir de forma armónica.

2.3.1.2. Contribución con el perfil de salida

Las docentes que tienen bajo su responsabilidad aplicar el currículo integrador de educación básica a nivel de preparatoria, deben tener presente que su accionar pedagógico cumple un rol protagónico dentro de la consecución del perfil de salida del bachiller ecuatoriano, se menciona algunas de las consideraciones propuestas por (Ministerio, 2016):

- Se promueve el desarrollo de la identidad en los niños, con un sentido de pertenencia social y cultural.
- Se promueve el desarrollo de actitudes de respeto, empatía, el goce de sus derechos y la puesta en práctica de sus obligaciones.
- Se desarrolla el pensamiento lógico-matemático. (p. 48)

El Ministerio de educación en correspondencia con la formación integral de los educandos de preparatoria, da preferencia a lo social y cultural, resalta las normas de respeto, asertividad y empatía.

2.3.1.3. Relación con el medio

Es indudable que la relación que establece el educando de preparatoria con el medio es de vital trascendencia, dentro del proceso de formación que adquiere al estar en contacto con los diferentes objetos que tiene a disposición y los pares con quienes comparte momentos de esparcimiento y aprendizaje. Para corroborar lo mencionado **(Santillana, 2016)** respecto a nivel de preparatoria, menciona lo siguiente: “En el nivel de desarrollo de los niños de preparatoria, su curiosidad e interés por conocer acerca de algunas situaciones, fenómenos y hechos de la vida, es permanente” (p. 102). No hay nada más fascinante para el niño que su curiosidad por descubrir todo lo que le rodea, a esto se suma su gran capacidad de preguntar continuamente, aspectos que consolidan los aprendizajes que va alcanzando poco a poco de manera individual o con el apoyo de todos los que le rodean.

2.3.2. Nociones de comparación

Los niños de educación de preparatoria deben recibir por parte de la docente diferente tipo de actividades lúdicas que permita que los educandos aprendan a diferenciar y establecer semejanzas de los diferentes objetos que les rodea y los que la educadora les facilita para cumplir con las directrices planteadas. Frente a esta realidad **(Bustamante, 2015)** en torno a las nociones de comprensión menciona lo siguiente: “Es un proceso del pensamiento, que consiste en encontrar diferencias y similitudes entre los objetos. Estas relaciones pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas” (p. 65).

La educadora para mantener la predisposición del estudiante a colaborar y aprender, debe establecer una serie de acciones de comparación, donde el educando tenga

la oportunidad de establecer igualdades y diferencias entre los objetos, además, de discriminar entre grande o pequeño; lleno o vacío; entre otros aspectos, lo que exige que la educadora trabaje con recursos concretos, que propicie la manipulación de cada uno de los objetos.

Por otro lado, (**Mendoza & Echeverría, 2013**) complementa a expresar que la noción de seriación “es un método sistemático, consistente en buscar, por comparaciones, dos a dos, el más pequeño elemento aparente, luego el más pequeño de los que quedan, etc.” (p. 36). Esto resalta que la educadora debe diversificar las estrategias lúdicas, con la finalidad de propiciar el entusiasmo del educando por aprender y participar en el proceso de descubrimiento de las actividades planteadas.

Cabe recordar que los infantes a pesar de su corta edad, tienden a cuestionarse sobre el tamaño, color, forma de los objetos mientras los manipulan, por lo que pertinente solicitar a los niños que establezcan diferencias y semejanzas con referencia a un nuevo objeto, proceso que permite consolidar en los dicentes los procesos de comparación entre los objetos. Es necesario traer a colación lo puntualizado por (**Chacón, 2014**) “las situaciones problemáticas, deben tener la oportunidad de moverse, de descubrir los espacios a través de sus desplazamientos y de manipular los objetos para poder dar inicio a sus primeras comparaciones” (p.32).

Bajo este contexto, en la medida que los educadores diversifiquen las actividades orientado a la manipulación de objetos concretos, posibilita que los niños desarrollen y consoliden las nociones de comparación entre objetos similares y de diferente consistencia, esto favorece que el educando genere esquemas para resolver problemas de similares características o de cualidades distintas.

Es pertinente asumir lo planteado por (Torres, 2015) sobre las nociones de comparación, quien resalta que “la discriminación táctil de texturas, formas, tamaños y volúmenes, es la organización audio-temporal donde la discriminación auditiva es la clave para comprensión y aprendizajes” (p. 8). Teniendo presente las múltiples posibilidades que tiene los educadores para establecer una variedad de actividades con el apoyo de material concreto, que conlleven a los educandos a tener la oportunidad de manipular de manera táctil la textura de los objetos y precisar las propiedades que tienen los objetos relacionados con el color, tamaño, entre otros aspectos.

2.3.3. Pensamiento lógico matemático

La educación de preparatoria no es un espacio solo para que los niños permanezcan en grupo, es también un lugar sobre todo para que el estudiante reflexione, piense, cuestione y desarrolle su curiosidad, aspectos que son fundamentales en el proceso del desarrollo del pensamiento lógico matemático. Al respecto (Fernández, Correa, & Oliveras, 2016) manifiesta que se relaciona con: “el conteo, la serie numérica, la interrelación espacio- tiempo, las relaciones temporales y causales, la materia y sus propiedades, los colores y el uso de los sentidos” (p. 375). El desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preparatoria es muy relevante, dado que adquiere la capacidad de discriminar los colores, tamaño, formas entre otros aspectos de los objetos.

Lograr que los estudiantes tomen conciencia de forma reflexiva e interactúen con el medio que les rodea desde diferentes posibilidades, promueve por un lado el mejoramiento de su nivel de pensamiento y por otro lado, se favorece que mejore sus nociones de comprensión que influye directamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático a temprana edad, lo que brinda la seguridad que el alumno empieza a

sustituir las nociones por los conceptos, proceso que es la clave para tener una concepción más concreta de la realidad.

En la medida que los educandos son más conscientes de su realidad circundante mejoran sus capacidades intelectivas, lo que les permite comprender de mejor manera las condiciones del mundo real, al tiempo que diferencian con mayor precisión la realidad imaginaria que es propia de esta edad. En este punto (**Tristancho, Ortega, & Lozano, 2016**) mencionan lo siguiente: “El cociente intelectual de los niños puede ser mejorado por medio de actividades lúdicas que potencien su pensamiento lógico-matemático y espacial” (p. 20).

Cabe destacar que la educadora de preparatoria al incluir en su praxis pedagógica cotidiana, diversas actividades lúdicas que contribuyas al mejoramiento de las capacidades intelectivas de los educandos, se favorece al mismo tiempo el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático que, por un lado, lo aproxima conscientemente a la comprensión de la noción de número, tamaño, colores y formas de las cosas que puede manipular y que se encuentran presentes en cada uno de los espacios físicos a los que tiene acceso.

La educación de preparatoria por su óptica integradora, sensibilizadora y socializadora debe propiciar que el educando este siempre en condiciones de aprender a partir del juego, lo que exige que las educadoras planifiquen actividades de carácter lúdico que estimulen la predisposición de los niños a participar activamente individual y grupalmente. Al respecto (**Moyeda & Hernández, 2017**) explicitan lo siguiente: “el pensamiento lógico con base a lo que se denomina lógica formal, debido a que los

procesos que se abordaron son parte del orden del pensamiento y la construcción del conocimiento” (p. 193).

A medida que el discente crece en tamaño y años mejora la interconexión neuronal que es un proceso fundamental en la toma de conciencia y desarrollo de sus facultades mentales, para interiorizar paulatinamente los procesos del pensamiento lógico y formal, con lo que se posibilita que el estudiante inicie los primeros esbozos de la reconstrucción del conocimiento respecto a las cosas y realidad que le rodea. Esto es el puente que requiere todo niño, para estar en condiciones de ir sustituyendo las nociones de las cosas por los preconceptos, como premisa básica para mejorar la lógica formal, que el educando debe consolidar a medida que puede diferenciar entre la realidad y la imaginación.

Dada la importancia que tiene la estimulación de las capacidades de los educandos a temprana edad, el rol que cumplen las educadoras de educación de preparatoria es de suma relevancia, respecto a la incidencia que tiene la selección y utilización de estrategias lúdicas acorde con las cualidades de los estudiantes. **(Rodríguez, 2017)** puntualizan lo siguiente: “las actividades lúdicas animan a los estudiantes para trabajar en sociedad, y les permiten entender la colectividad como proceso donde pueden enseñar y aprender; convirtiéndolo en un medio efectivo para resolver situaciones problemáticas cada vez más complejas” (p. 295)

Tomando en cuenta la edad cronológica de los discentes de preparatoria, es más efectivo la aplicación de actividades o estrategias lúdicas, por contribuir a generar un ambiente de aprendizaje ameno y divertido propiciando con ello que los alumnos aprendan a trabajar en sociedad y comprender los procesos colectivos vinculándose con

los objetos concretos por medio de la manipulación, la clasificación, comparación en cada uno de los espacios que tienen acceso para desarrollar las actividades de forma individual y colectiva.

También es necesario tener presente lo manifestado por **(Del-Moral, Guzmán-Duque, & Fernández, 2014)** que sobre lo analizado resaltan lo siguiente: “por su parte, la inteligencia lógico-matemática, o capacidad de razonamiento deductivo (utilización de números, cantidades, distancias, relaciones entre objetos, etc.) es indispensable” (p. 3). Los infantes al recibir estimulación de carácter deductiva por parte de las educadoras, posibilita el desarrollo adecuado del pensamiento lógico matemático en los educandos, en la medida que puedan manipular objetos concretos, determinación de distancias, formas, cantidades y colores.

2.3.4. Estrategias lúdicas

2.3.4.1. Generalidades

La educación de preparatoria por sus características propias del alumnado, los docentes deben seleccionar cuidadosamente las estrategias lúdicas, de tal manera que el educando aprende jugando. Sobre esto **(Mero, 2016)** manifiesta lo siguiente: “es importante que los docentes de preparatoria apliquen el método lúdico en el desarrollo de las habilidades motrices, que son actividades vitales en ellos” (p. 168). La gran capacidad de movilidad y de curiosidad que tienen los niños, es necesario canalizarla mediante la aplicación de estrategias lúdicas, que permitan por un lado que los educandos se diviertan y por otro lado aprendan.

Las estrategias lúdicas como el juego trabajo, por su carácter motivante y dinámico se adecuan de manera perfecta al reconocimiento del entorno que rodea a los estudiantes, en función del reconocimiento del lugar y la manipulación de objetos concretos, donde tiene la posibilidad de encontrar semejanzas y diferencias a nivel de color, tamaño, textura entre otras, procesos que son básicos y contribuyen directamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

También es necesario tener presente lo puntualizado por **(Guerrero, 2014)** “los recursos lúdicos deben emplearse para apoyar el juego, desde dos perspectivas como un fin en sí mismo, actividad placentera para el alumnado y como medio para la consecución de los objetivos programados en el proceso educativo (p. 36). Es indudable que las educadoras al utilizar los procesos lúdicos como la técnica juego trabajo fomenta el esparcimiento placentero de manera tacita, pero también posibilita el aprendizaje de experiencias en concordancia con lo establecido en el currículo de educación inicial vigente.

En el Art. 191, del Reglamento de la LOEI establece el **(Mineduc, 2016)** lo siguiente: “las estrategias deberán ser lúdicas y provocar disfrute en los niños y las niñas, de tal manera que su inicio en la escolaridad obligatoria sea placentero y motivante” (p. 56). Esto resalta la importancia que tienen las estrategias lúdicas dentro del proceso de formación de los niños de preparatoria, por lo que los docentes como requisito básico deben planificar con la debida antelación en respuesta a las particularidades de los educandos y las exigencias de fortalecer las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Desde lo legal el Ministerio de Educación puntualiza como exigencia pedagógica dentro de la gestión de los docentes de educación de preparatoria, la necesidad de incluir dentro de su praxis cotidiana a las estrategias lúdicas, como alternativa metodológica para generar ambientes de aprendizaje dinámicos, interactivos y amenos, facilitando con ello la apropiación progresiva del conocimiento y de las experiencias propias de los educandos dentro de la manipulación de los objetos concretos a nivel individual como grupal, dentro del aula como fuera de la misma, promoviendo al mismo tiempo la sensibilización y socialización.

Por otro lado sobre lo lúdico **Echeverri y Gómez (2009)** citado por (**Monsalve, Foronda, & Mena, 2016**) expresan lo siguiente: “lo lúdico como componente pedagógico, cultural, y en las dimensiones del ser humano” (p. 14). Es pertinente expresar desde una mirada netamente educativa que lo lúdico se relaciona con lo pedagógico, cultural y relacionado directamente con el accionar de la dimensión humana, por lo que facilita en la actividad educativa cotidiana la participación, el entusiasmo y el trabajo en equipo participativo durante el desarrollo de los procesos de formación de los estudiantes de preparatoria.

Dentro del ámbito de las estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, contribuye a generar un ambiente acogedor, motivante, desinhibido y sensibilizador. De acuerdo a (**Sánchez, 2016**) manifiesta:

El componente lúdico puede aprovecharse como estrategia comunicativa, ya que permite una comunicación real dentro del aula; de estrategia cognitiva porque en el juego habrá que deducir, inferir, formular hipótesis; y de estrategia de memorización cuando el juego consista en repetir una estructura” (p. 3).

En esta perspectiva las actividades lúdicas brindan al educando la posibilidad de mantenerlo activo durante todo el desarrollo de la clase, con lo cual se generan espacios interactivos donde comparten situaciones reales de su vida cotidiana; además, se promueve en buena medida la imaginación, aspectos que en conjunto le permiten al educando ganar confianza a medida que logra ejecutar la acción con mayor precisión, estableciéndose un estado de entusiasmo, dado que aprende de manera creativa y divertida todo lo que realiza de forma dirigida o autónoma.

Complementando lo puntualizado sobre la importancia de las estrategias lúdicas como alternativa para dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje desde el placer y participación. **(Domínguez, 2015)** expresa lo siguiente: “las actividades lúdicas producen en el individuo una disposición emocional de bienestar, disintimiento, alegría y placer” (p. 13). Las estrategias lúdicas por su característica especial de propiciar el aprendizaje a través del juego activo, genera en el estudiante un estado emocional placentero y total satisfacción a medida que manipula cada uno de los objetos concretos a los que tiene acceso, logrando una mayor toma de conciencia respecto al entorno circundante, lo que lo lleva a explorar, reconocer y cuestionarse sobre las diferentes características que tienen objetos similares y distintos.

Entre una de las técnicas lúdicas más recomendadas de acuerdo a la edad cronológicas de los niños de preparación es la técnica de juego – trabajo para la variedad de actividades amenas y flexibles, que se adecuan fácilmente a las condiciones de niños y espacios. En torno a la técnica juego trabajo **(Jiménez, Mora, & Trías, 2013)** puntualiza lo siguiente:

os niños de preparatoria es el juego, donde el educando siente alegría, placer y espontaneidad para realizar cada una de las tareas sugeridas de manera individual o grupal trabajo, lo que le permite expresar sus sentimientos y comunicarse con el mismo, con las personas que interactúa y el medio que le rodea.

En la medida que se incrementa la curiosidad por conocer o descubrir lo que lo rodea o lo que está dentro de un determinado objeto al cual se encuentra manipulando, lo ubica en una situación de resolución de un problema acorde con su edad mental y percepción de lo que tiene a su alcance, con lo que aprende poco a poco a superar las dificultades al tiempo que resuelve al interrogante, es en este proceso que se centra la satisfacción de lo realizado ya que disfrutan del trabajo en base a un derroche de energía que le brinda placer por lo cumplido.

2.4. Fases de implementación

Con el propósito de darle operatividad a los lineamientos alternativos propuestos para optimizar en la educación de preparatoria, precisa de las siguientes etapas para su correcta ejecución:

1. Socializar los lineamientos alternativos entre los docentes de educación de preparatoria de la institución en mención, con la finalidad de propiciar la potenciación de las nociones de comparación y por ende el desarrollo del pensamiento lógico matemático, para lo cual se sugiere que se seleccione y se aplique las estrategias lúdicas como parte del proceso de formación de los educandos a nivel individual como grupal, tanto dentro del aula como fuera de la misma.

2. Orientar a los docentes de preparatoria sobre los fundamentos de las nociones de comparación, pensamiento lógico matemático y estrategias lúdicas, como alternativa de sustituir gradualmente las nociones por conceptos, lo cual da respuesta al ámbito de Relaciones lógico matemáticas que consta en el currículo de educación inicial.
3. Propiciar entre docentes y la autoridad del plantel una alternativa lúdica en la potenciación de las nociones de comparación y del desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de preparatoria dentro de su proceso formación individual como grupal dentro del aula como fuera de la misma.

2.5. Recursos logísticos

Tomando en cuenta el enfoque de los lineamientos alternativos propuestos para potenciar las nociones de comparación y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los educandos de preparatoria con el apoyo de las estrategias lúdicas, es necesario tener presente los siguientes recursos logísticos:

- Talento humano: Docentes y Directora
- Ordenador y accesorios con acceso a internet
- Guías del currículo de educación inicial propuesto por el Ministerio de Educación.
- Fichas técnicas
- Convocatorias de socialización de los lineamientos alternativos propuestos
- Registros de asistencia
- Actas o informe de las reuniones
- Documentos de apoyo

- Material y equipos de trabajo
- Recursos económicos previstos.

CAPÍTULO III

VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD

3.1. Análisis de la dimensión Técnica de implementación de la propuesta

La implementación de los lineamientos alternativos propuestos, está dirigidos a las educadoras de preparatoria, con la finalidad que seleccionen estrategias lúdicas que contribuyan a potenciar las nociones de comparación como parte del proceso del desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de preparatoria en concordancia con el ámbito de Relaciones lógico matemáticas, en donde la educadora promueva actividades integradoras que promuevan en los educandos la toma de consciencias de los objetos que le rodean y manipulan, desde la diferenciación y establecimiento de semejanzas a nivel de color, tamaño, peso, distancia, textura, ubicación entre otros aspectos.

Para dar respuesta al propósito previsto, es fundamental que la docente de preparatoria, tenga presente las siguientes directrices técnicas:

A nivel del aula

- La educadora debe diseñar con antelación actividades lúdicas basadas en la técnica juego trabajo, que propicie en el estudiante procesos de deliberación respecto al tamaño, el color, la forma y el volumen de los objetos concretos que en su momento se encuentra manipulando, esto conlleva a su vez que el niño establezca diferencias y semejanzas a partir de la discriminación entre grande o pequeño; lleno o vacío; entre otros aspectos.

- Para fomentar actividades lúdicas integradoras acorde con el ámbito de Relaciones lógico matemáticas, las educadoras de preparatoria deben inducir a los estudiantes a la realización de procesos de razonamiento deductivos en función de promover actividades de juego trabajo basados en la manipulación de objetos concretos, donde los estudiantes de forma individual o grupal tengan la posibilidad de establecer distancias, formas, cantidades y colores, entre otras cualidades que presentan los objetos.
- Para promover la valoración de las actividades realizadas individual o grupalmente de los educandos de preparatoria, la educadora debe considerar: la capacidad de discriminación que alcanza el educando respecto al color, forma, tamaño, volumen, cantidad, distancia, tiempo entre otras características solicitadas dentro del proceso de establecimiento de similitudes o semejanzas.

Fuera del aula

- El educador debe planificar actividades lúdicas integradoras a nivel de patio o lugares cercanos al plantel en correspondencia con el ámbito de relaciones lógico matemáticas de carácter individual y grupal desde la perspectiva de la técnica juego trabajo, donde los estudiantes a partir de la manipulación de objetos concretos móviles o estáticos pueda diferenciar cualidades propias de los objetos como color, tamaño, forma, peso, volumen, distancia, cantidad, entre otras propiedades solicitadas o que el niño descubre de forma autónoma.
- Las actividades lúdicas integradoras deben ser resueltas de manera individual o grupal, en los tiempos previstos y complejidad establecida en la tarea, tiempo que debe en periodos cortos basado en la manipulación de los objetos concretos.

- La educadora para valorar las actividades cumplidas individual o grupalmente por los estudiantes de preparatoria, puede asumir lo siguiente: la capacidad para establecer las similitudes o diferencias a nivel de color, forma, tamaño, volumen, cantidad, distancia, entre otras propiedades solicitadas en el proceso de discriminación de los objetos concretos manipulados.

3.2. Análisis de la dimensión Económica de implementación de la propuesta

Referente a la implementación de los lineamientos alternativos propuestos, a nivel económico, es necesario tener presente lo siguiente:

- Por las características de los lineamientos alternativos de la propuesta, tiene un precio módico, relacionados con las exigencias de gestión y logística a nivel de su ejecución, congruentes con los requerimientos de sensibilización, socialización e implementación de la misma, rubro que no supera los \$ 180.00, valor que cubre los gastos de operatividad.

3.3. Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta

La implementación de los lineamientos alternativos propuestos la propuesta facilita que las docentes de preparatoria planifiquen permanentemente actividades lúdicas basadas en la técnica juego trabajo, donde los estudiantes a nivel individual o grupal dentro o fuera del aula, en función de la manipulación de objetos concretos puedan encontrar semejanzas y diferencias a nivel de color, cantidad, peso, tamaño, distancia, ubicación, entre otros, procesos mentales que promueven el razonamiento deductivo en los educandos.

3.4. Análisis de la dimensión Ambiental de implementación de la propuesta

Para ser corresponsables con las exigencias de la dimensión ambiental, las actividades lúdicas basadas en la manipulación de objetos concretos, al término de las mismas, los estudiantes deben ubicar en lugares establecidos para evitar que queden esparcidos en el piso, en el caso de residuos ubicar en los tachos de basura, propiciando con ello una cultura de preservación y conservación ambiental.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Los docentes no han sido capacitados en el desarrollo de las nociones de comparación ni del pensamiento lógico matemático, situación que limita el mejoramiento de los procesos mencionados en los educandos de preparatoria.
- La institución en parte cuenta con los recursos didácticos para mejorar el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, aspecto que dificulta el desarrollo efectivo de los procesos mentales de análisis.
- Las educadoras presentan limitaciones en la aplicación de las estrategias lúdicas, que son las más idóneas, según la edad cronológica de los niños, realidad que obstaculiza el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático en los educandos de preparatoria.
- Las educadoras son poco proactivas respecto a la adquisición de recursos didácticos y autoformarse de forma autónoma en el dominio de las estrategias lúdicas orientadas al desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático de los niños.
- Las educadoras no cuentan con lineamientos alternativos que integren las estrategias lúdicas con el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemáticos de los estudiantes a su cargo.

Recomendaciones

- Los docentes deben solicitar a la institución para que gestionen ante los organismos pertinentes que los capaciten en estrategias metodológicas para el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, en correspondencia con la edad cronológica de los estudiantes de preparatoria.
- Las educadoras de preparatoria deben solicitar a la comisión de adquisición del plantel o al comité central de padres de familia la adquisición de los recursos didácticos ligados con el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático de los educandos.
- Las educadoras del plantel deben ser capacitadas en la aplicación de las estrategias lúdicas como la técnica juego trabajo, acorde con el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria.
- Las educadoras necesitan ser más proactivas respecto a la adquisición de recursos didácticos y la aplicación de las estrategias lúdicas que faciliten el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico.
- Las educadoras deben asumir los lineamientos alternativos propuestos, para cumplir con el propósito de integrar las estrategias lúdicas con el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemáticos de los estudiantes de preparatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araújo, A., Aragón, E., Aguilar, M., Navarro, J., & Ruiz, G. (2014). *Un estudio exploratorio para la adaptación de la versión española revisada del " Early Numeracy Test-R" para evaluar el aprendizaje matemático temprano*. España: European Journal of Education and Psychology, p. 86, pp. 83-93.
- Batanero, C. (2013). *La comprensión de la probabilidad en los niños: ¿qué podemos aprender de la investigación. Atas do III Encontro de probabilidades y estadística escolar*. España: Universidad de Granada, p. 8; pp. 1-14.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático. Aprendizajes Matemática infantil*. Quito - Ecuador: Editorial Quito, p. 65; pp. 1-140.
- Chacón, M. (2014). *Desarrollo de habilidades básicas para la construcción numérica, el cálculo y las relaciones matemáticas*. Colombia: Para el aula, p. 32; pp. 32-34. .
- Del-Moral, M., Guzmán-Duque, A., & Fernández, L. (2014). *Serious Games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria*. Colombia: Educe. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, p.3; pp. 1-20.
- Domínguez, C. (2015). *La lúdica: una estrategia pedagógica despreciada*. México: Universidad Benito Juárez, p. 13; pp. 1- 25 .
- Fernández, A., Correa, V., & Oliveras, M. (2016). *Estudio de una propuesta lúdica para la educación científica y matemática globalizada en infantil*. España: Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, p. 375, pp. 373-383.
- Guerrero, R. (2014). *Estrategias lúdicas: herramienta de innovación en el desarrollo de las habilidades numéricas*. REDHECS. Venezuela: Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social, p. 36, pp. 30-43.
- Hernández, M. (2015). *El diagnóstico educativo, una importante herramienta para elevar la calidad de la educación en manos de los docentes*. Cuba: Atenas, p. 64, pp. 63-74.
- Hidalgo, M. (2018). *Estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático*. Quito - Ecuador: Universidad Indoamérica: Didáctica y Educación, p. 126; pp. 125-132.
- Jiménez, M., Mora, M., & Trías, J. (2013). *Introducción de tecnologías en el aula de dos preescolares públicos costarricenses: estrategias de autogestión, alcances y limitaciones*. Costa Rica: Revista Actualidades Investigativas en Educación, p. 15; pp. 1-23.
- Mendoza, S., & Echeverría, J. (2013). *Propuesta didáctica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 5 años*. Bogotá - Colombia: Universidad Pedagógica Nacional, p. 36. pp. 1-141.

- Mero, D. (-1. (2016). Mero, Diana. (2016). *El juego como método para el desarrollo de las habilidades motoras en la preparatoria. Dominio de las Ciencias*, 2(4), 164-178. Manabí - Ecuador: Universidad de Manabí, p. 168; 164 -178.
- Mineduc, E. (2016). *Reglamento de la LOEI*. Quito: Ministerio de educación, p. 56.
- Ministerio, E. (2016). *Educación general básica: preparatoria*. Quito - Ecuador: Mineduc, p. 43. pp. 1-193.
- Miranda, A., Gamboa, A., & Lago, C. (2013). *La educación básica en Colombia: Una mirada a las políticas educativas*. España: Saber, ciencia y libertad; p. 144; 141-155.
- Monsalve, M., Foronda, R., & Mena, S. (2016). *La lúdica como instrumento para la enseñanza aprendizaje*. Colombia: Fundación universitaria Libertadores, p. 14, 1-64.
- Moyeda, I., & Hernández, J. (2017). *Fortalecimiento del pensamiento lógico en niños con discapacidad intelectual*. México: Revista de Educación Inclusiva, p. 193; pp. 190-200. .
- Pachón, I., Parada, R., & Cardozo, A. (2016). *El razonamiento como eje transversal en la construcción del pensamiento lógico*. . España: Praxis & Saber, p. 222; 219-243.
- Rodríguez, F. (2017). *Competencias comunicativas, aprendizaje y enseñanza de las Ciencias Naturales: un enfoque lúdico*. Colombia: Revista electrónica de enseñanza de las ciencias, p. 295, pp. 275-298.
- Sánchez, G. (2016). *Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico*. España: Universidad de Alcalá, p. 3; pp. 1-69.
- Santillana, E. (2016). *Educación general básica subnivel: preparatoria*. Quito - Ecuador: Mineduc-Santillana, p. 192; pp. 1 -256.
- Torres, M. (2015). *Guía Metodológica docente para el proceso enseñanza aprendizaje de nociones Lógico-Matemáticas con niños y niñas de 3 años (Bachelor's thesis)* . Quito - Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana, p. 8; pp. 1-41.
- Tristancho, S., Ortega, M., & Lozano, J. (2016). *Ambiente de aprendizaje lúdico de las matemáticas para niños de la segunda infancia*. Colombia: Revista Logos, Ciencia & Tecnología, p. 20; pp. 14-22.
- Trujillo, F., & Bermúdez, J. (2017). *Clima escolar y rendimiento académico en estudiantes de preparatoria*. México: Daena: International Journal of Good Conscience, p. 40; pp. 31-44.

ANEXOS

Anexo N° 1: Instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN PARVULARIA

ENCUESTA A LOS DOCENTES DE PREPARATORIA, SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS NOCIONES DE COMPARACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

OBJETIVO: Recabar información relevante sobre las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria.

CONSIGNA: La presente encuesta está orientada a establecer la incidencia de las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria. Información que será utilizada solo para este proceso, le solicitamos marcar con una X la opción de respuesta asumida por usted, con la veracidad que le caracteriza. La investigadora, les garantiza absoluta discreción por la información brindada.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

N°	ASPECTOS INDAGADOS	OPCIONES		
		SI	NO	EN PARTE
1	Las estrategias lúdicas contribuyen al desarrollo de las nociones de comparación en los niños de preparatoria.			
2	La comisión Técnico Pedagógica los ha capacitado para aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.			
3	La institución cuenta con los recursos didácticos para potenciar las nociones de comparación en los niños de preparatoria			
4	El Ministerio de Educación los ha capacitado en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático.			
5	Estima usted, que los padres de familia están dispuestos a colaborar en la adquisición de los recursos didácticos imprescindibles para la formación de sus hijos.			



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN
PARVULARIA

ENTREVISTA A LA DIRECTORA DEL PLANTEL, SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS
NOCIONES DE COMPARACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO

OBJETIVO: Recabar información relevante sobre las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria.

CONSIGNA: La presente entrevista está orientada a establecer la incidencia de las nociones de comparación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria. Información que será utilizada solo para este proceso, le solicitamos contestar de forma sucinta a cada una de las preguntas del presente cuestionario, con la veracidad que le caracteriza. La investigadora, les garantiza absoluta discreción por la información brindada.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

- ¿Estima usted, que las educadoras de preparatoria del plantel aplican estrategias lúdicas para el desarrollo de las nociones de comparación?
- ¿Según su experiencia, la comisión Técnico Pedagógica ha capacitado a las docentes de preparatoria, en el fortalecimiento de las nociones de comparación en los niños?
- ¿Durante su gestión ha adquirido recursos didácticos relacionado con el mejoramiento de las nociones de comparación en los niños de preparatoria?
- ¿Según su conocimiento, el Ministerio de Educación ha capacitado a los docentes de preparatoria en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático?
- ¿A su juicio, los padres de familia están en posibilidad de donar recursos didácticos puntuales acorde con la formación de sus representados?

Anexo N° 2: Tabulación e interpretación de los resultados de la encuesta

1. Las estrategias lúdicas contribuyen al desarrollo de las nociones de comparación en los niños de preparatoria.

TABLA N° 1
Estrategias lúdicas

Opciones	Opinión docente	
	Nº	%
a. Si	3	100.00
b. No	0	0.00
c. En parte	0	0.00
TOAL	3	100.00

FUENTE: Docentes de preparatoria

ELABORACIÓN: La autora

En la tabla N° 1, las educadoras en un 100% coinciden que las estrategias lúdicas favorecen el desarrollo de las nociones de comparación en los educandos.

Lo expresado por las docentes, denota que son conscientes que las estrategias lúdicas cumplen un rol fundamental desarrollo de las nociones de comparación en los estudiantes de preparatoria.

2. La comisión Técnico Pedagógica los ha capacitado para aplicar estrategias lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

TABLA N° 2
Capacitación recibida de la Comisión Técnico Pedagógica

Opciones	Opinión docente	
	Nº	%
a. Si	0	0.00
b. No	3	100.00
c. En parte	0	0.00
TOTAL	3	100.00

FUENTE: Docentes de preparatoria

ELABORACIÓN: La autora

En la tabla N° 2, las parvularias en un 100% confirman que la comisión técnico pedagógica, no las han capacitado en estrategias lúdicas relacionadas con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los discentes.

Lo puntualizado por las educadoras, evidencian que la Comisión técnico pedagógica no las han capacitado en las estrategias lúdicas, lo que obstaculiza el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los educandos de preparatoria.

3. La institución cuenta con los recursos didácticos para potenciar las nociones de comparación en los niños de preparatoria

TABLA N° 3
Disponibilidad de recursos didácticos institucionales

Opciones	Opinión docente	
	Nº	%
a. Si	0	0.00
b. No	0	0.00
c. En parte	3	100.00
TOTAL	3	100.00

FUENTE: Docentes de preparatoria
ELABORACIÓN: La autora

En la tabla N° 3, las educadoras en un 100% resaltan que la institución tiene en parte los recursos didácticos para el desarrollo de las nociones de comparación de los educandos.

Lo explicitado por las docentes, evidencian que en parte el plantel cuenta con los recursos didácticos, lo que limita la potenciación de las nociones de comparación en los estudiantes de preparatoria.

4. El Ministerio de Educación los ha capacitado en el desarrollo de las nociones de comparación y el pensamiento lógico matemático.

TABLA N° 4
Capacitación del Ministerio de Educación

Opciones	Opinión docente	
	Nº	%
a. Si	0	0.00
b. No	3	100.00
c. En parte	0	0.00
TOTAL	3	100.00

FUENTE: Docentes de preparatoria

ELABORACIÓN: La autora

En la tabla N° 4, las docentes en un 100% puntualizan que el Ministerio de educación no las han capacitado en el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático de los niños.

Lo manifestado por las educadoras, denota que el Ministerio de Educación no las han capacitado en el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, situación que afecta la potenciación de estos procesos mentales.

5. Estima usted, que los padres de familia están dispuestos a colaborar en la adquisición de los recursos didácticos imprescindibles para la formación de sus hijos.

TABLA N° 5
Colaboración de los padres de familia

Opciones	Opinión docente	
	Nº	%
a. Si	3	100.00
b. No	0	100.00
c. En parte	0	0.00
TOTAL	3	100.00

FUENTE: Docentes de preparatoria

ELABORACIÓN: La autora

En la tabla N° 5, las educadoras en un 100% expresan que si saben colaborar en favor de la formación de sus hijos.

Lo manifestado por las parvularias, resalta que los representantes legales si les gusta colaborar, aspecto que favorece en parte el desarrollo de las nociones de comparación y del pensamiento lógico matemático, acorde con la edad cronológica de los estudiantes de preparatoria.

Anexo N° 3: Fotografías





