



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

**TÍTULO:
RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN
CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTORAS:

CALDERÓN GARAICOA JOSELYN GINA

PIGUAVE REYES MEILEN MARIAN

TUTOR:

MSc. TOMALÁ ANDRADE ANA ISABEL

LA LIBERTAD, AGOSTO 2023

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO:

**RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN
CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS.**

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
INICIAL**

AUTORAS:

CALDERÓN GARAICOA JOSELYN GINA

PIGUAVE REYES MEILEN MARIAN

TUTORA:

MSc. TOMALÁ ANDRADE ANA ISABEL

UPSE

LA LIBERTAD, AGOSTO 2023

DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR

En mi calidad de Docente Tutor del Trabajo de Integración Curricular, “RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS”, elaborado por las Srtas. JOSELYN GINA CALDERÓN GARAICOA MEILEN MARIAN PIGUAVE REYES, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber dirigido su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, apruebo en todas sus partes, encontrándose apto para la evaluación del docente especialista.

Atentamente



Lic. Ana Tomalá Andrade, MSc.

DOCENTE TUTORA

C.I. 0915815344

DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA

En mi calidad de Docente Especialista, del Trabajo de Integración Curricular “RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS”, elaborado por las Srtas. JOSELYN GINA CALDERÓN GARAICOA MEILEN MARIAN FIGUAVE REYES, estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, me permito declarar que luego de haber evaluado el desarrollo y estructura final del trabajo, éste cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por la cual, declaro que se encuentra apto para su sustentación.

Atentamente



Lic. Janina Tomalá, MSc
DOCENTE ESPECIALISTA
C.I. 0925916215

TRIBUNAL DE GRADO



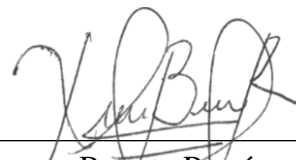
Ed. Párv. Ana Uribe Veintimilla, MSc
DIRECTORA DE CARRERA
EDUCACION INICIAL



Lic. Janina Tomalá, MSc
DOCENTE ESPECIALISTA



Lic. Ana Tomalá Andrade, MSc
DOCENTE TUTOR



Lic. Ximena Barreto-Ramírez, Msc.
DOCENTE GUÍA UIC

DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

El presente Trabajo de Integración Curricular, con el título “RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS”, declaró que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad educativa en el área de Ciencias de la Educación Inicial.

Atentamente,

Joselyn Calderon

Srta. Joselyn Calderón Garaicoa

C.I: 2450196049

Meilen Piguave.

Srta. Meilen Marian Piguave Reyes

C.I: 2450416595

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Quienes suscriben, JOSELYN GINA CALDERÓN GARAICOA con C.I. 2450196049 y MEILEN MARIAN FIGUAVE REYES C.I. 2450416595 estudiantes de la Carrera de Educación Inicial, declaramos que el Trabajo de Titulación, presentado a la Unidad de Integración Curricular, cuyo tema es: “RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN CANTIDAD EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS” corresponde y es de exclusiva responsabilidad de las autoras y pertenece al patrimonio intelectual de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Atentamente,

Joselyn Calderon

Joselyn Calderón Garaicoa
C.I. 2450196049

Meilen Piguave.

Meilen Marian Piguave Reyes
C.I. 2450416595

AGRADECIMIENTO

En este trabajo quiero expresar mi profundo agradecimiento a cada uno de aquellos que han sido pilares fundamentales en mi camino hacia el logro de este trabajo. En primer lugar, doy gracias a Dios, mi guía y fortaleza, a mi amada hija, eres mi razón de ser y mi mayor inspiración gracias por tu comprensión en los momentos de ausencia. A mi familia, quienes han estado a mi lado en cada paso de esta travesía.

A mi prima, cuya compañía y ánimo han sido un impulso adicional para seguir adelante. Tu presencia ha hecho que este camino sea más llevadero y significativo. A mi esposo, por tu paciencia, comprensión y aliento a seguir. También, quiero expresar mi gratitud a mi tutora, quien, con su dedicación y conocimiento, ha sido una guía invaluable en este proyecto. Sus enseñanzas han dejado una marca perdurable en mi formación profesional.

Meilen Marian Piguave Reyes

Quiero expresar mi gratitud en primer lugar a Dios ya que sin él no estaría redactando estas palabras y cumpliendo uno de mis más sagrados objetivos, como lo es haber concluido con mi carrera profesional, agradezco a toda mi familia por estar siempre pendiente de mí, sin duda alguna sin ellos no habría alcanzado nada.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y docentes que conforman la universidad, por abrir sus puertas y darme la confianza necesaria para triunfar en la vida y transmitir sabiduría para mi formación profesional.

Agradezco de manera muy especial a nuestra tutora MSc. Tomalá Andrade Ana Isabel por su esfuerzo, dedicación, colaboración y sabiduría por guiarnos en todo el proceso de nuestra tesis.

Joselyn Gina Calderón Garaicoa

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía y protector a mi madre y mi padre, quienes me enseñaron la importancia del esfuerzo y la perseverancia. Gracias por brindarme siempre su aliento para alcanzar mis sueños. A mi hija, mi razón de ser y mi mayor motivación. Cada paso que he dado ha sido con la esperanza de construir un futuro mejor para ti. A mi esposo, por ser mi apoyo incondicional. Gracias por compartir este viaje juntos.

A mis hermanos, quienes han sido mis cómplices y confidentes. Y a toda mi amada familia, que ha estado presente en cada paso de este camino. En este día especial, quiero expresar mi profundo agradecimiento a cada uno de ustedes. Este trabajo se los dedico con todo mi amor. ¡Gracias por ser mi mayor tesoro!

Meilen Marian Piguave Reyes

Esta tesis está dedicada a Dios quien ha sido mi promotor, mi guía, mi fortaleza y amor para seguir de pie día tras día ayudándome a cumplir mis objetivos. A mi madre quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades.

A mis hijos Joseph y Santiago que son mi mayor inspiración y motor para seguir trabajando duro y darles un ejemplo a seguir, para que se sientan orgullosos de su mamá. A toda mi familia en general porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

Joselyn Gina Calderón Garaicoa

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
CARÁTULA.....	ii
DECLARACIÓN DEL DOCENTE TUTOR	iii
DECLARACIÓN DOCENTE ESPECIALISTA.....	iv
TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DECLARACIÓN AUTORÍA DEL ESTUDIANTE	vi
AGRADECIMIENTO.....	viii
DEDICATORIA	ix
RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	2
Situación objeto de investigación.....	2
Contextualización de la situación objeto de investigación.....	4
Inquietudes del investigador.....	5
Propósitos u Objetivos de la investigación.....	5
<i>Objetivo general</i>	5
<i>Objetivos específicos</i>	5
Motivaciones del origen del estudio.....	6
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO / SEGUNDO MOMENTO	8
Estudios relacionados con la temática	8
Referentes teóricos	11
Recursos Didácticos.....	11
Conceptualización de los recursos didácticos.....	12
Importancia de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza.....	13
Características de los recursos didácticos.....	13
Funciones y utilidad de los recursos didácticos.....	15
Ventajas de los recursos didácticos	16
Recursos didácticos según María Montessori.....	16

Tipos de recursos didácticos	17
Noción Cantidad	18
Conceptualización de la noción de cantidad.....	18
Clasificación de cantidades.....	19
Dimensiones de la noción cantidad.	19
Conservación de la cantidad	20
La relación entre la cantidad y el número.....	21
Factores importantes en el aprendizaje de la conservación de cantidad.....	22
Actividades para lograr la noción cantidad en los niños	23
Recursos didácticos para desarrollar la noción cantidad en niños de 5 a 6 años	24
CAPÍTULO III	26
ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO	26
Conceptualización ontológica y epistemológica del método.....	26
Población.....	28
Muestra.....	29
Naturaleza o paradigma de la investigación	29
Método y sus fases.....	30
Técnicas de recolección de información	30
Categorización y Triangulación	32
CAPÍTULO IV	36
PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS.....	36
Reflexiones críticas	36
Análisis de la entrevista.....	36
Análisis de la categoría recursos didácticos	37
Análisis de la ficha de observación.....	39
Análisis de la categoría noción cantidad.....	40
Análisis de la nube de palabras de la entrevista.....	42
Análisis de la nube de palabras de la ficha de observación	43
APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)	43
REFLEXIONES FINALES	44
REFERENCIAS.....	46
ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i>	<i>Tipos de recursos didácticos.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabla 2.</i>	<i>Algunos recursos didácticos para desarrollar la noción cantidad</i>	<i>24</i>
<i>Tabla 3.</i>	<i>Fases de método Fenomenológico.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 4.</i>	<i>Población de estudio.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 5.</i>	<i>Muestra de estudio.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 6.</i>	<i>Sistematización de construcción de categorías y subcategorías</i>	<i>33</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	<i>Triangulación.....</i>	<i>35</i>
Figura 2.	<i>Red semántica de la Categoría Recursos Didácticos.....</i>	<i>37</i>
Figura 3.	<i>Red semántica de la Categoría Noción Cantidad</i>	<i>39</i>
Figura 4.	<i>Nube de palabras de la entrevista</i>	<i>42</i>
Figura 5.	<i>Nube de palabras de la ficha de observación.....</i>	<i>43</i>

RESUMEN

La presente investigación sobre los recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad muestra como la aplicación de estos recursos es una herramienta fundamental en la adquisición de conocimientos y actividades, ya que hace que el aprendizaje sea significativo en los niños. El estudio tiene como objetivo determinar cómo contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años. Su metodología se desarrolla desde un enfoque cualitativo, con un diseño fenomenológico hermenéutico, se clasifica como documental, con un alcance descriptivo, se fundamenta con un paradigma constructivista, también se empleó el método bibliográfico y el método inductivo. La muestra seleccionada fue una docente y 30 niños del primer año de educación básica. Para la recopilación de información se emplean técnicas como: la entrevista aplicada a 1 docente y la ficha de observación aplicada a los niños. En el análisis y la codificación se utilizó el software Atlas ti 23 donde permitió la creación de nuevas palabras y redes semánticas. En conclusión, la presente investigación ha confirmado que los recursos didácticos desempeñan un papel esencial en el desarrollo de la noción de cantidad en los niños de 5 a 6 años.

Palabras Claves: Recurso didáctico, noción de cantidad, conocimiento, actividades.

INTRODUCCIÓN

Desde el nacimiento, el ser humano comienza en el proceso de reconocer y estudiar su entorno, por lo tanto, en el Currículo de Educación Inicial como en el Currículo General Básica (preparatoria) del Ecuador, otorgan importancia a las matemáticas en todos sus ejes de aprendizaje y en este caso dentro de un ámbito específico de relaciones lógico matemáticas donde se establece que el aprendizaje debe desarrollarse de manera secuencial, es decir, de simple a complejo.

Por consiguiente los niños a la edad de cinco años pueden dominar las ideas principales con respecto a la matemática, siempre y cuando esto ocurran en contextos que incluyan objetos, personas o eventos específicos, dado el caso que estén en contextos en los que no hay interacción con objetos específicos concretos o realidades directas, a menudo allí no existe suficiente adquisición de conceptos, debido a que el desarrollo de este aprendizaje requiere el uso de recursos didácticos estructurados o no estructurados que juegan un papel importante para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, que incluso actualmente ayuda a la capacidad de responder a nuevas tendencias de la educación, sobre el: ¿qué enseñar? ¿Cómo enseñar? ¿A quién enseñar? ¿Cuándo enseñar? ¿Dónde enseñar? Despertando así el interés infantil en aprender y descubrir nuevos conocimientos.

Por lo tanto, con la presente investigación se busca desarrollar una mejor aceptación hacia actividades y recursos didácticos que tienen relación con la matemática en primer grado y de manera específica en tareas en las que se trabaje la noción cantidad con el propósito de lograr el aprendizaje significativo en el niño. En este sentido la investigación consta de una estructura general dividida en 4 capítulos que se resumen en las siguientes líneas:

Capítulo I: Este primer capítulo denominado situación objeto de investigación considera todo lo relacionado con el primer momento/ situación problemática, la contextualización de la situación objeto de investigación, así como las inquietudes del investigador, los propósitos u objetivos y finalmente las motivaciones del origen de estudio mostrando el alcance, la delimitación y limitaciones, es decir, consta de elementos de base estructural y nuclear para el desarrollo del trabajo investigativo.

Capítulo II: Este capítulo considera toda la base teórica y las líneas de investigación acerca de los estudios que están relacionados con la temática y se detallan los referentes teóricos, también cubre la subcategorización de las categorías para dejar determinado los términos principales.

Capítulo III: El siguiente capítulo aborda de manera clara la METODOLOGÍA a utilizarse en la siguiente investigación, de igual forma determina la conceptualización ontológica y epistemológica del método. Se evidencia la naturaleza o paradigma del estudio, con sus pertinentes métodos, técnicas de recolección e interpretación de datos de la información, así mismo se presenta la categorización y triangulación.

Capítulo IV: En este último capítulo denominado PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS se muestran las reflexiones críticas del investigador acompañado del análisis de cada instrumento, también se dan a conocer los aportes del investigador y por último se presentan las reflexiones finales.

CAPÍTULO I

PRIMER MOMENTO SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Situación objeto de investigación

Los recursos didácticos sirven como actividades lúdicas que son llevadas a cabo a través del juego, lo cual favorece el desarrollo integral del niño y mejora la autonomía, la autoconciencia y la educación personal. Es importante considerar la diversidad de los recursos didácticos y saber utilizarlos en el momento adecuado. Sin duda alguna, se puede afirmar que los recursos didácticos comunican contenido para el aprendizaje y habilidades para estimular y regular plenamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si bien es cierto en el proceso de aprendizaje, los conceptos lógicos matemáticos son fundamentales y útiles, ya que los niños expresan su conocimiento en cada una de las experiencias vividas. En este conglomerado de experiencias de aprendizaje, la familia y los docentes también son protagonistas, ya que deben trabajar juntos para encontrar las estrategias didácticas y recursos didácticos más eficientes que ayudan al niño a comprender todo lo que está aprendiendo.

De esta manera se puede mencionar que, uno de los principales objetivos de la enseñanza del pensamiento lógico matemáticas en la educación es promover bases firmes no solo para el desarrollo del conocimiento matemático en las escuelas, sino también para el desarrollo de habilidades y actitudes cognitivas que les permitirán desenvolverse adecuadamente en las situaciones cotidianas, este conocimiento matemático abarca muchos contenidos entre ellos está la de la noción cantidad que se hará énfasis en esta investigación.

En efecto la noción cantidad es un conocimiento práctico, una herramienta que permite a las personas proceder en casi todos los momentos de su vida; esto también da la posibilidad de interpretar el fenómeno cuantitativamente debido a que las personas ocupan cantidades en su diario vivir, por ejemplo: la cantidad de sal que necesita una receta o la cantidad de ropa que debe llevar en un viaje, cuánto dinero se tomará, etc. Aunque si bien es cierto si se les preguntan a los niños ¿Qué son las cantidades? Tal vez respondan uno, dos y tres o enseñen sus manos, pero ¿realmente entienden el significado? O solo son las expresiones orales que usan todos los días, pero tal vez no han desarrollado una comprensión real de las ideas de cantidad.

Por tal motivo en la Guía De Implementación Del Currículo Integrador Subnivel Preparatoria, se plantea que en el aprendizaje de las matemáticas debe involucrar la resolución de problemas, aplicando contenidos y estrategias pertinentes, transitando de planteamientos sencillos a problemas cada vez más complejos. Además de que la niña o el niño sea quien construya su propio conocimiento en lugar de memorizar de forma mecánica, ya que el currículo incluye diversos tipos de actividades que se entrelazan entre sí.

Por lo explicado anteriormente surge la necesidad de que el niño de primer grado desarrolle la noción cantidad, de manera significativa y no mecánicamente, para ello se necesita el contacto con objetos o llamados de otra manera recursos didácticos, que le permitan de manera eficaz llegar a entender y comprender el significado de la noción cantidad.

Contextualización de la situación objeto de investigación

Las actividades lúdicas con recursos didácticos se realizan a través del juego ya que favorecen al desarrollo integral del niño, mejorando la autonomía, la autoconfianza, la formación de la personalidad, forjando vínculos dentro y fuera del aula, convirtiéndose así en una de las actividades recreativas y educativas primordiales.

Es por eso que al investigar en la Escuela de Educación Básica “Gral. César Rohon Sandoval” ubicada en la Provincia de Santa Elena, Cantón Salinas, Parroquia Anconcito, en el periodo lectivo 2023-2024, establecimiento educativo que comprende los niveles de Educación Inicial y abarca todo lo que es Educación Básica, el estudio se lleva a cabo con los niños y niñas de primer grado (preparatoria), con edades de 5 a 6 años, en donde se pudo evidenciar que los docentes dan mayor atención al ámbito de comprensión y expresión del lenguaje, específicamente se centran en la escritura y lectura del niño, dejando un vacío, en lo que se refiere al desarrollo del ámbito de relaciones lógico matemáticas.

Por lo general en esta institución las actividades dirigidas al ámbito de relaciones lógico matemáticas que realizan los estudiantes utilizan recursos como: pelotas, cuentas, ábaco y lo más tradicional rompecabezas, por lo cual el conocimiento de estos niños y niñas resulta mecánico. Las y los docentes no desarrollan adecuadamente los procesos cognitivos básicos con respecto a las nociones de cantidad al no tener en consideración los recursos didácticos necesarios para los niños.

Sumando a esto existen otras razones como: la falta de material, el desinterés por parte de los y las docentes en implementar estrategias de juego, no se comprometen por buscar mecanismos que ayuden y aporten a desarrollar los procesos cognitivos básicos de los niños y de las niñas, usando siempre los mismos recursos y las mismas estrategias de años anteriores lo que incide directamente y limita el desarrollo y proceso del aprendizaje.

Cabe mencionar que en el transcurso de cinco a seis años los niños y niñas se enfrentan en la edad que pueden lograr poder beneficiarse en el proceso de aprendizaje de las nociones de cantidad, teniendo muchas oportunidades para lograrlo; sin embargo, cuando el docente no aprovecha estos momentos importantes en la vida de

los niños y niñas, descuidando ámbitos significativas en su formación va a lograr que afecte el desarrollo del pensamiento lógico y en la mayoría de los casos se da el fracaso en la comprensión de conceptos básicos.

Por último es conveniente acotar que el desconocimiento que tienen los docentes sobre la fundamentación teórica, la importancia del pensamiento lógico matemático y la adquisición de la noción cantidad, así como la participación de los recursos didácticos en el proceso de aprendizaje, hacen que no logren poder desarrollar de manera correcta e interactiva lo que se espera que el niño comprenda, por lo que es indispensable que el docente mediante capacitaciones tenga un conocimiento de estrategias metodológicas que incluyan recursos para la formación integral del niño.

Inquietudes del investigador

¿De qué manera contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años?

¿Cuáles son las bases teóricas asociados a los recursos didácticos y a la noción de cantidad en los niños de 5 a 6 años?

¿Cuáles son los datos relevantes y el conocimiento que poseen las docentes sobre la utilización del material didáctico para desarrollar la noción de cantidad?

¿Qué actividades y recursos didácticos contribuirán al desarrollo de la noción cantidad en la Institución?

Propósitos u Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar cómo contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.

Objetivos específicos

- Identificar las bases teóricas asociados a los recursos didácticos y a la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.
- Establecer datos relevantes relacionados al uso de los recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.
- Reflexionar sobre los recursos didácticos y su contribución en el desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.

Motivaciones del origen del estudio

El Ministerio de Educación del Ecuador ha dado importancia a la enseñanza de la matemática desde el nivel inicial, insertando así dentro del currículo de Educación Inicial y el Currículo de Educación General Básica un componente de aprendizaje específico, referente al desarrollo del pensamiento lógico matemático. La tarea primordial del docente es lograr que sus estudiantes sean entes activos en la construcción de sus conocimientos, es decir que, mediante la adquisición de destrezas y habilidades, sean capaces de resolver sus problemas. Razón por la cual es importante que el docente perfeccione e implemente recursos didácticos innovadores y específicos para cada ámbito, que brinde a los niños la posibilidad de realizar distintos tipos de actividades que le ayudarán a construir las estructuras mentales, sobre las cuales se asienta el conocimiento.

En cuanto a los niños de la Escuela de Educación Básica “Gral. César Rohón Sandoval” a través de la utilización de sus sentidos y con la manipulación de recursos didácticos consolidan procesos mentales, que favorecen a la adquisición de futuras habilidades y destrezas. Sin embargo, los recursos didácticos de la institución no eran de interés para los niños al momento de impartir las actividades de matemática, porque los mismos eran muy simples y ya habían sido utilizados reiteradas veces, es decir eran repetitivos además de no contar con el suficiente material para que todos los niños realicen la actividad debido a que el curso es numeroso.

Por lo expuesto anteriormente, nació la importancia de realizar la presente investigación en la Escuela de Educación Básica “Gral. César Rohón Sandoval” que dio énfasis a la tarea del docente, que implica la utilización adecuada de herramientas didácticas, para proporcionar al educando experiencias propicias de aprendizaje, destruyendo de esta manera los paradigmas erróneos acerca de una enseñanza tradicional de la matemática en la educación primaria, porque los docentes tienden a utilizar de forma tediosa todo tipo de material concreto para desarrollar las nociones básicas, obviando que para lograr dicho aprendizaje se requiere de la enseñanza gradual de las nociones matemática y con la utilización de recursos didácticos específicos en ese ámbito.

De modo que la intención primordial fue propiciar un cambio en los docentes acerca de la utilización de recursos didácticos, al momento de desarrollar nociones, específicamente la noción cantidad, además de implantar como eje primordial la actividad lúdica, la alegría y el esparcimiento, mediante la utilización de recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad, la misma que tiene un aporte relevante dentro del pensamiento lógico matemático del niño, porque sirve como brecha para la construcción de la génesis del número, por ende el niño al tener dificultades durante el proceso de desarrollo de la noción cantidad, enfrentará una serie de problemas en futuros aprendizajes, tales como; la conservación de la cantidad, correspondencia término a término, por lo tanto la adquisición del número se volverá complejo, en ciertos casos hasta imposible, produciendo así un bloqueo en el aprendizaje de la matemática.

Por ello, surgió la necesidad de abordar esta problemática, conscientes de que la noción cantidad es una base fundamental para el desarrollo de habilidades matemáticas más complejas en los niños, igualmente la utilización de recursos didácticos se vuelve indispensable para estimular su comprensión temprana de conceptos numéricos y proporcionarles una experiencia significativa en el proceso de aprendizaje. En muchos casos, debido a las limitaciones de recursos en las instituciones públicas, los docentes pueden verse desafiados a encontrar alternativas creativas para enriquecer su enseñanza.

Es en este contexto donde el investigador tiene un papel crucial, ya que sus aportes esperan contribuir a empoderar a los docentes al proporcionarles herramientas prácticas y estrategias pedagógicas adaptadas a sus condiciones particulares. También al destacar la importancia de los recursos didácticos específicos, se busca eliminar la percepción de que estos elementos son simplemente adornos o complementos para el aula, más bien, se enfatiza en su función esencial para estimular el interés y la participación activa de los niños en el proceso de aprendizaje, además un recurso didáctico adecuado puede transformar una lección en una experiencia lúdica y desafiante, fomentando un aprendizaje más profundo y significativo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL / ABORDAJE TEÓRICO / SEGUNDO MOMENTO

Estudios relacionados con la temática

La investigación bibliográfica realizada, basada en las categorías de estudio como los recursos didácticos y la noción cantidad, proporciona la información relevante necesaria para respaldar este trabajo. Para ello, se tuvieron en cuenta tesis de postgrado y revistas científicas de investigación que se centran en el ámbito de la Educación Inicial y Preparatoria.

Estudios realizados a nivel internacional

Dentro de las revistas consideradas para el desarrollo de esta investigación se encuentra la revista SCIELO (Scientific Electronic Library Online) de Brasil. específicamente un artículo de Castro et al., (2021) que aborda el tema de los recursos didácticos y los contextos utilizados por los futuros docentes de Matemáticas durante sus prácticas. Este artículo proporcionó información detallada sobre los diversos recursos didácticos y contextos empleados por los futuros docentes durante su período de formación.

A través de esta investigación, se logró identificar y comprender la labor docente que realizaron los estudiantes, ya que pudieron reconocer, adaptar y utilizar recursos adecuados con los niños. Además, se registraron los diferentes recursos que respaldan la enseñanza y se recopilaron las actividades que los futuros profesores presentaron a los estudiantes. Como resultado de este análisis, se pudo afirmar que los futuros docentes efectivamente emplean recursos didácticos y diferentes contextos en la enseñanza de las matemáticas.

En esta misma línea de ideas Mesa (2018) en su tesis aborda el tema de la enseñanza de las matemáticas en Colombia durante la segunda mitad del siglo XX, centrándose en el uso racional y experimental de recursos didácticos tanto para el proceso de aprendizaje de los estudiantes como para la labor de enseñanza del docente. El objetivo de esta investigación fue presentar y reflexionar sobre los diversos enfoques que se aplicaron, poniendo énfasis en la utilización de recursos didácticos para abordar los diferentes dominios que marcaron la educación matemática en ese período.

Como resultado de este estudio, se concluye que los discursos relacionados con los recursos didácticos en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas se consideraron elementos que contribuían y enriquecían el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes. Estos discursos establecieron modos específicos de enseñanza y aprendizaje de la asignatura. Si bien los recursos didácticos se introdujeron en el aula, fue la forma en que se manipularon los recursos lo que permitió que tuvieran un impacto significativo en la educación matemática.

Estudios realizados a nivel nacional

Se llevó a cabo un estudio a nivel nacional en la ciudad de Loja titulado "Material didáctico concreto y nociones lógico-matemáticas en niños de preparatoria de la Escuela de Educación Básica Filomena Mora de Carrión de la ciudad de Loja, periodo 2022-2023" realizado por Maldonado (2023) En este estudio se señala que las nociones lógico-matemáticas son un proceso de construcción que los niños desarrollan a través de las relaciones que establecen con los elementos de su entorno, adquiriendo conocimientos sobre atributos y propiedades específicas.

El objetivo de la investigación fue determinar cómo el material didáctico concreto fortalece las nociones lógico-matemáticas en los niños de preparatoria, para esto el investigador utilizó un instrumento de evaluación para determinar el nivel en el que se encontraban los niños al inicio del estudio, revelando que el 85% se ubicaba en la zona baja. Después de llevar a cabo la intervención con una guía de actividades basada en el uso de material didáctico concreto, se observaron mejoras significativas. El 30% de los niños alcanzó la zona media y el 50% incrementó su nivel de habilidades matemáticas llegando a la zona alta. Estos resultados evidencian la eficacia del material didáctico concreto como recurso pedagógico para potenciar las nociones lógico-matemáticas.

De igual manera en la Ciudad de Latacunga se llevó a cabo un estudio titulado "Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC'S en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática", el cual fue publicado en la revista científica Dialnet por los autores Chancusig Chisag et al., (2017) en dicho estudio se destaca la importancia de adoptar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje en la educación, con un enfoque prioritario en la incorporación y aumento de recursos

didácticos interactivos para fomentar la innovación educativa en los estudiantes, especialmente en la asignatura de matemáticas. El propósito de esta investigación fue determinar la relevancia del uso de estos recursos didácticos interactivos para promover un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Los resultados obtenidos mostraron que muchos docentes no están utilizando adecuadamente estos recursos didácticos interactivos, lo que afecta negativamente el componente académico en los estudiantes y, por ende, repercute en la calidad educativa. Se resalta la necesidad de implementar de manera efectiva los recursos didácticos interactivos para mejorar la motivación y el pensamiento crítico y reflexivo en todas las materias, especialmente en matemáticas. Es evidente que la incorporación de estos recursos puede tener un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la formación integral de los estudiantes.

Aunque en la provincia de Santa Elena, a nivel local, no se ha encontrado una investigación específica que aborde el tema de los recursos didácticos y la noción cantidad. No obstante, se ha identificado un estudio relevante realizado por Mejillón Tomalá (2016) que se centra en las actividades lúdicas para fortalecer las nociones matemáticas. Este trabajo permitió observar que en la institución donde se llevó a cabo el estudio de campo, no se estaban realizando adecuadamente estas actividades como parte del proceso de aprendizaje de las nociones matemáticas, lo que dejaba a los niños en un rol pasivo en lugar de activo en su educación.

A partir de esta investigación, se pudo comprender la realidad de la institución y, como resultado, se propusieron actividades lúdicas para fortalecer las nociones matemáticas en los niños. Una vez implementadas, se pudo observar cómo los niños y niñas comenzaron a reconocer y comprender las diferentes nociones que forman parte de su proceso de aprendizaje en el ámbito de matemáticas. Esto demostró la efectividad de la aplicación de dicha propuesta investigativa y resaltó la importancia de utilizar actividades lúdicas como recursos didácticos para promover un aprendizaje significativo en los niños

En resumen, se realizó una búsqueda exhaustiva de investigaciones relacionadas con el desarrollo lógico-matemático, especialmente en lo que respecta a la noción cantidad en niños de 5 a 6 años de edad. Como resultado, se puede concluir que los

conceptos numéricos no son adquiridos por los niños de manera automática, sino que requieren de un proceso secuencial para ser asimilados. Este proceso se perfecciona a medida que se les permite a los niños experimentar y reconocer su entorno como parte fundamental de su desarrollo. Es decir, al proporcionar a los niños diferentes experiencias con materiales específicos, se pueden obtener resultados que favorezcan el desarrollo de la noción cantidad.

Referentes teóricos

Recursos Didácticos

¿Qué es un recurso?

Los recursos son medios utilizados en diferentes contextos educativos cuando sea apropiado y con el objetivo de lograr un propósito específico. Estos recursos son conocidos como elementos o medios que se emplean para alcanzar un objetivo y permiten presentar el contenido de una clase. Los estudiantes se benefician al adquirir conocimientos a través de la manipulación de estos elementos, lo que les ayuda a desarrollarse mejor en el tema que se está enseñando y a obtener conocimientos de manera más accesible (Diccionario de la lengua española, 2022).

¿Qué es didáctica?

Según Abreu et al., (2017) la didáctica es definida como la ciencia que se encarga de analizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo como objetivo principal la formación intelectual del estudiante. Asimismo, Violante (2018) afirma que la didáctica es una disciplina de estudio que proporciona los fundamentos para la enseñanza y promueve un aprendizaje formativo en los estudiantes en todos sus aspectos. Es importante destacar que el docente debe contar con los elementos necesarios para la formación de los niños, y es precisamente la didáctica la que brinda una visión amplia y métodos adecuados que serán implementados según la capacidad y preparación del docente.

Conceptualización de los recursos didácticos

Los recursos didácticos educativos son herramientas valiosas que pueden facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes al estimular de forma positiva los sentidos y las áreas correspondientes del cerebro. En síntesis, mejorar la calidad de la educación implica la incorporación de diversos materiales y recursos que hagan que el proceso educativo sea receptivo, participativo, práctico y agradable. No obstante, estos materiales o recursos carecen de valor por sí solos; su utilización debe estar justificada y ser compatible con el entorno educativo más amplio, como la escuela, la comunidad y la sociedad. En consecuencia, para que los recursos educativos sean eficaces y enriquezcan el proceso de aprendizaje, es esencial integrarlos adecuadamente en un contexto educativo (Suárez, 2017).

Con esto conviene subrayar que los recursos didácticos son considerados como una ayuda pedagógica en el campo de la educación. Estos recursos buscan mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como fortalecer el desempeño del docente. Según Mazón et al., (2022) los recursos didácticos abarcan todos los objetos, dispositivos y medios de comunicación que pueden ser utilizados para descubrir, comprender o consolidar conceptos esenciales en las diversas etapas del aprendizaje del estudiante.

Así mismo se desde un enfoque pedagógico, se puede explicar que los recursos didácticos son elementos integrados en las estrategias utilizadas por los profesores en el proceso de enseñanza y la construcción de nuevos conocimientos. Estos recursos, de hecho, son fundamentales para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados en la planificación educativa debido a que generan un elevado nivel de interés en los estudiantes al proporcionar experiencias reales mediante materiales y medios que estimulan la participación activa de los mismos. En efecto esto promueve el desarrollo de un pensamiento continuo y contribuye a una comprensión más profunda de los contenidos (Pamplona et al., 2019).

Cabe considerar, por otra parte, que los recursos didácticos son una variedad de materiales que se brindan al profesor con el fin de mejorar la explicación y lograr una

mayor claridad en la enseñanza de conocimientos en el aula. Estos recursos pueden ser vídeos, libros, dibujos, fotografías, eventos, películas o cualquier objeto que facilite la comprensión de ideas. En consecuencia, la innovación se convierte en un elemento fundamental en el ámbito educativo, ya que desempeña un papel clave para el progreso en la educación mediante la implementación de diversas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ministerio de Educación, 2021)

Importancia de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza

Olivares (2019) destaca la importancia del recurso didáctico al resaltar su influencia en los estímulos sensoriales durante el proceso de aprendizaje que favorece la asimilación de conocimientos. En todo caso los recursos didácticos juegan un papel esencial, ya que no solo simplifican la labor del profesorado, sino que también estimulan los sentidos al permitir a los niños obtener información a través de la manipulación y observación de diversos materiales y objetos cercanos en el entorno de los niños esto les permite obtener información de manera efectiva.

Además de ser un medio indispensable durante el proceso de enseñanza, los recursos didácticos tienen un papel importante al permitir que los estudiantes observen, manipulen y experimenten con su entorno. Igualmente fomentarán la reflexión sobre situaciones cotidianas, así como la verbalización y expresión de opiniones desde diferentes perspectivas. También, a través de la representación gráfica de lo que ocurre en su día a día, los estudiantes pueden poner en práctica sus habilidades.

Con respecto a la inclusión de recursos didácticos en las aulas de clase desempeña una función crucial, ya que posibilita que los estudiantes desarrollen y fortalezcan sus capacidades a través de experiencias concretas que enriquecen su conocimiento. De esta manera, se reconoce que los recursos didácticos son materiales que guían el proceso de aprendizaje, por lo tanto, la selección adecuada de estos recursos es fundamental para captar la atención y concentración del estudiante.

Características de los recursos didácticos

Según lo mencionado por Quishpe (2018) es importante distinguir y seleccionar los recursos didácticos de acuerdo con el ámbito en la que se van a aplicar, asegurando

que estén relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante. Para lograr una educación equitativa, es necesario implementar recursos que se adapten a las necesidades individuales de cada estudiante. Asimismo, se destaca la importancia de diseñar aspectos competentes que guíen la orientación pedagógica, la distribución, la programación y la evaluación del desarrollo de la labor didáctica en el entorno educativo.

Por lo tanto, es importante destacar la relevancia de las características al utilizar diferentes materiales relacionados con el entorno educativo, diferenciando las propiedades que contribuyen al desarrollo e implementación de los recursos didácticos, con el objetivo de ajustarlos a los fines pedagógicos de la etapa educativa en la que se encuentra el estudiante. Rosero (2020) ofrece algunas características que los recursos didácticos deberían tener para estar en equilibrio con las funciones completas que se llevan a cabo en la actividad educativa. Estas características incluyen:

- **Carácter motivador:** Los materiales deben despertar la curiosidad e interés en los estudiantes a través de su forma, color, textura y peculiaridades propias, mostrando así una motivación para su utilización.
- **Carácter polivalente:** Los materiales deben ser versátiles y capaces de ser utilizados en diferentes tareas escolares y juegos.
- **Carácter colectivo:** Los materiales pueden ser utilizados individualmente o en grupo, fomentando el trabajo colaborativo.
- **Carácter de accesibilidad:** Deben estar disponibles para que los estudiantes puedan elegir libremente los materiales que deseen utilizar.

Asimismo, los recursos o materiales didácticos utilizados en el aula deben cumplir con ciertas perspectivas, manteniendo un carácter lúdico y, sobre todo, deben ser entretenidos para evitar crear materiales que sean extremadamente atractivos y divertidos, pero carezcan de contenido. Estos recursos deben estar alineados con los contenidos del docente y propiciar aprendizajes significativos.

Es por ello que en la misma línea de ideas Montessori, como se menciona en García (2017) un aspecto importante en la metodología de aprendizaje es el uso de cualquier material que facilite el desarrollo del conocimiento en los niños. El docente tiene la tarea de seleccionar el material más adecuado a las necesidades e intereses de los estudiantes. Para lograr una implementación efectiva de este enfoque de aprendizaje, los materiales a utilizar deben poseer un conjunto de características:

- **Ser manipulativos:** Los materiales deben permitir que los niños interactúen de manera práctica y tangible con ellos, favoreciendo así el aprendizaje a través de la acción.
- **Ser sensoriales:** Los materiales deben estimular los sentidos de los niños, como el tacto, la vista, el oído, el olfato y el gusto, para enriquecer su experiencia de aprendizaje.
- **Ser auto-correctivos:** Los materiales deben proporcionar retroalimentación inmediata, permitiendo a los niños reconocer y corregir sus propios errores sin necesidad de intervención externa.
- **Ser progresivos:** Los materiales deben presentarse en un orden gradual, de manera que los niños puedan avanzar paso a paso en su aprendizaje, construyendo sobre lo que ya han asimilado.
- **Ser atractivos y llamativos:** Los materiales deben despertar el interés y la motivación de los niños, atrayéndolos hacia el aprendizaje de manera natural.

Al cumplir con estas características, los recursos didácticos contribuyen al desarrollo integral de los niños y facilitan el proceso de adquisición de conocimientos.

Funciones y utilidad de los recursos didácticos

Según Vargas (2017), los recursos materiales y didácticos desempeñan funciones fundamentales como soporte de los contenidos curriculares impartidos en la etapa educativa, lo que los convierte en elementos facilitadores de las actividades de enseñanza-aprendizaje. Estas funciones se detallan a continuación:

- **Cumplir con un objetivo:** Antes de utilizar un recurso didáctico en el proceso de enseñanza, es crucial establecer un objetivo claro que se desea alcanzar.
- **Proporcionar información:** Durante el uso de los recursos, es importante brindar información relevante y utilizar un lenguaje adecuado para que los estudiantes comprendan lo que se les quiere transmitir.
- **Guiar el proceso de enseñanza:** Los recursos didácticos deben ser utilizados de manera estratégica para ayudar a alcanzar el objetivo previamente establecido.
- **Motivar a los estudiantes:** Los recursos didácticos deben ser capaces de captar el interés y la curiosidad de los estudiantes, de manera que estos sean receptivos a la información proporcionada por el docente.

Ventajas de los recursos didácticos

El uso de materiales didácticos en el contexto de una clase de matemáticas con el propósito de enseñar un determinado contenido conlleva muchas ventajas en diversos aspectos, tanto en el desarrollo personal y social de los estudiantes como en su nivel intelectual, ejerciendo una influencia educativa en su proceso de aprendizaje. La implementación de recursos didácticos dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes resulta esencial. En este sentido, Navarrete (2017) señala algunas de las principales ventajas de utilizar recursos didácticos como:

- capacidad de captar la atención de los estudiantes mediante actividades atractivas
- facilitar una mejor comprensión del contenido
- fomentar una participación más activa y agradable
- promover la colaboración y el trabajo en equipo
- aprovechar la flexibilidad de los materiales

Recursos didácticos según María Montessori

En función de lo planteado María Montessori sostiene que los recursos didácticos van más allá de ser simples pasatiempos o fuentes de información, ya que

están diseñados con el propósito de despertar la curiosidad del niño y estimular su deseo de aprender. Para lograr este objetivo, es necesario agrupar los recursos didácticos de acuerdo a su función y las necesidades individuales de cada estudiante (Hernández et al., 2021)

Estos recursos didácticos no solo están destinados a facilitar la labor del docente, sino que también tienen como objetivo guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje para que los estudiantes puedan lograr un aprendizaje significativo y desarrollar su creatividad. Además, permita que los niños exploren su entorno de manera individual e independiente. Es importante destacar que los niños requieren de un mediador que facilite la integración de conocimientos, que incorpore estrategias de aprendizaje y que combine teoría y práctica a través del juego y la didáctica.

De la misma manera según la perspectiva de María Montessori, los recursos didácticos desempeñan un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Montessori enfatizó la importancia de proporcionar a los niños un entorno preparado y enriquecedor que incluyera una amplia variedad de materiales y recursos didácticos. La filosofía de Montessori se basa en el respeto por el desarrollo natural de los niños y en proporcionarles un ambiente en el que puedan explorar, descubrir y aprender de manera autónoma y significativa por esta razón desarrolló una amplia variedad de recursos didácticos que fomentan la exploración, la manipulación y el aprendizaje autónomo en los niños (Bonnefont et al., 2017)

Tipos de recursos didácticos

Los recursos didácticos y los materiales de aprendizaje desempeñan un papel fundamental como apoyo en los contenidos de todas las áreas, siendo elementos activos en las actividades del docente. Dado que la enseñanza es considerada un arte, su función es expresar de manera clara lo que se pretende lograr en el aprendizaje y evidenciar gradualmente la comprensión de lo aprendido, poniendo énfasis en la manera de cómo llega el aprendizaje a los estudiantes.

En consecuencia, en el desarrollo de los currículos, específicamente el currículo de preparatoria de Ecuador los recursos educativos resultan muy útiles para facilitar el

logro de los objetivos establecidos y así demostrar la utilidad que tienen. A continuación, en esta sección se mostrarán los diferentes tipos de recursos didácticos de manera general.

Tabla 1. Tipos de recursos didácticos

TIPOS DE RECURSOS DIDACTICOS	EJEMPLOS
Recursos impresos	Revistas, libro, mapas, periódicos, cartas, planos, libros de actas, documentos de archivo histórico, folletos etc.
Recursos audiovisuales informáticos	CD, videos DVD, recursos electrónicos, transparencias, casetes grabados, fotografías, láminas, pinturas, disquetes.
Recursos manipulativo	Tableros interactivos, módulos de laboratorio, módulos didácticos, juegos, colchonetas, raquetas, pelotas, instrumentos musicales, entre otros
Recursos de tecnología educativa	Proyector multimedia, videogradora, televisor, DVD, pizarra eléctrica, entre otros

Nota: Tabla elaborada a partir de los datos de Guerrero et al., (2017)

Noción Cantidad

Conceptualización de la noción de cantidad

Para Encalada (2019) el concepto de cantidad se llama a todo lo que es medible y que se expresa numéricamente, ya que puede aumentar o disminuir. Esta habilidad se inculca al niño desde muy temprana edad, pero de manera inconsciente, mecánica y memorística, por lo que su enseñanza es vivencial y no tiene base pedagógica, puesto que el niño, aún no se ha consolidado en la educación formal.

En efecto la noción cantidad se adquiere a través de la observación y la interacción con objetos tangibles que se pueden ver, tocar y oler. Está relacionada con la percepción espacial que el niño desarrolla, lo que le permite visualizar y comparar cantidades. Por ejemplo, si se presentan dos cubos y dos pelotas a un niño de 5 años, él

será capaz de reconocer que hay la misma cantidad de cubos y pelotas. Es gratificante presenciar cómo los niños pueden representar la cantidad de objetos utilizando números.

Sin embargo, el desarrollo de la noción de cantidad requiere acciones específicas que permitan al niño establecer comparaciones. Estas acciones se logran a través de un proceso pedagógico adecuado, que fomente la experiencia vivencial y haga uso de materiales concretos, representaciones gráficas y verbalización. Mediante la manipulación de objetos concretos y el uso de recursos visuales, los niños pueden desarrollar su comprensión de la cantidad y adquirir habilidades para cuantificar y comparar (Calle & Marcatoma, 2021).

Clasificación de cantidades

Las cantidades se pueden clasificar en dos grupos: cantidades continuas y cantidades discontinuas.

Las **cantidades continuas** se refieren a variables que pueden tomar un rango infinito de valores dentro de un intervalo dado. Estas variables no están limitadas a valores discretos, sino que pueden tomar cualquier valor en una escala continua. Por lo tanto, pueden incluir números reales, como decimales o fracciones. Un claro ejemplo es la altura de una persona, que puede variar en una escala continua de valores desde muy pequeños hasta valores muy grandes, sin saltos o interrupciones en los valores intermedios.

Por otro lado, las **cantidades discontinuas** son variables que solo pueden tomar valores específicos y aislados, sin valores intermedios posibles entre ellos. Estas variables están limitadas a un conjunto discreto de valores. Por lo tanto, solo pueden tomar números enteros o pertenecer a categorías específicas. Un ejemplo de una cantidad discontinua sería el número de hijos de una familia, que solo puede ser 0, 1, 2, 3, etc., sin posibilidad de tener valores fraccionarios o valores intermedios.

Dimensiones de la noción cantidad.

El Currículo (2019) hace mención a la noción de cantidad en estos tres atributos que son: cuantificación, comparación y conteo:

- **Cuantificadores**

Los cuantificadores denotan cantidad sin especificarla, denotan cantidad, pero no cardinalidad. Con actividades, los niños pueden usar cuantificadores para identificar diferentes cantidades estos son: más, menos, ninguno, más que, menos que.

- **Comparación**

Capacidad de comparar objetos e identificar similitudes y diferencias. Es decir, los niños comparan objetos en busca de similitudes y diferencias, teniendo en cuenta las características perceptivas como el tamaño, el grosor, la textura y el color. Por ejemplo. Se agrupan los cuadrados, los cuales constituyen la clase “cuadrados”, pero dentro de esta clase, se puede formar “sub clases” de cuadrados azules y cuadrados amarillos. El infante solo reconoce la forma y dice todos son cuadrados.

- **Conteo**

El conteo es una manera de personalizar la cantidad de determinados objetos, el conteo es el medio por el cual el infante simboliza el número de elementos de una comunidad y lo va diciendo uno por uno, hasta establecer el cardinal que consta en la agrupación.

Conservación de la cantidad

La noción de conservación de la cantidad implica la capacidad de percibir que una cantidad de sustancia no varía, cualquiera que sea las modificaciones que se introduzcan en su configuración interior, siempre que no se agregue ni quite nada. Los niños deben desarrollar esta noción mediante experiencias concretas y de forma gradual, lo cual se logra empleando el razonamiento, que ayudará a diferenciar que una cantidad no se altera, a pesar de sus transformaciones. Pero asimilar este conocimiento todavía les resulta difícil a los niños, puesto que aún tienen un pensamiento intuitivo, propio de la etapa pre operacional según Piaget, por tal razón, su percepción es solo enfocada al producto, dejando de lado el proceso (Calderón & Agurto, 2017).

Pero este pensamiento va ir cambiando a medida que el niño va madurando en diferentes aspectos, tales como: biológico, social y psicológico, además que las experiencias que recibe del medio, le ayudan a crear estructuras mentales de mayor complejidad, como es el caso de la construcción del número, la ordinalidad y cardinalidad, las cuales requieren que se desarrolle previamente la noción de cantidad, para adquirir con mayor facilidad dichas el desarrollo lógico matemático.

Es por ello que, los niños deben asimilar que la cantidad de un grupo de elementos, pueden disminuir o aumentar, dependiendo de la situación que se presente, de la misma manera, han de comprender que los elementos sólidos o líquidos conservarán su cantidad a pesar de las modificaciones a las que se sometan. Para comprender esto, se describen tres etapas del desarrollo de la noción de conservación de cantidad en los niños.

En la primera etapa (4-5 años), los niños aún no poseen la noción de conservación y perciben que la cantidad de líquido en un recipiente varía según la forma y el tamaño del recipiente utilizado. En la segunda etapa (5-6 años), los niños muestran respuestas intermedias y son capaces de ordenar y relacionar propiedades, acercándose a la ley de conservación de cantidad. Sin embargo, su enfoque se limita a dos propiedades, como el espacio o el volumen, y pueden tener dificultades si se introducen más variables. En la tercera etapa (6 a 7 años), los niños desarrollan la conservación necesaria, comprendiendo que un elemento conserva su cantidad, aunque cambie o se transforme (Rezza, 2020).

La relación entre la cantidad y el número

La adquisición de la relación de número-cantidad en la primera infancia es un proceso fundamental para el desarrollo matemático de los niños. Según Miranda (2021), este proceso implica la construcción del número, su representación mental y finalmente la capacidad de simbolizarlo a través de la cantidad. García (2017) destaca que la manipulación de objetos es esencial para que los niños formen conceptos y establezcan relaciones numéricas.

Es importante tener en cuenta que la adquisición de esta relación se basa en el contacto directo con materiales concretos y recursos didácticos. Estos recursos permiten a los niños abstraer y representar de manera espontánea la noción cantidad. Los números son una invención que ayuda a representar cantidades, y su significado no reside en los objetos en sí, sino en las relaciones que percibimos.

Para que los niños adquieran la relación de número-cantidad de manera efectiva, es necesario seguir un proceso que va de lo concreto a lo abstracto. Amaya & Loja (2021) explican que los niños en la etapa preoperacional siguen diferentes fases en su proceso de aprendizaje matemático. Estas fases incluyen:

- Correspondencia: donde se comparan objetos.
- Clasificación: que implica agrupar objetos según características.
- Seriación: que es la capacidad de ordenar objetos según una propiedad común.

En decir, para que los niños desarrollen la relación de número-cantidad de manera significativa, es necesario proporcionarles experiencias concretas a través de recursos didácticos, respetando las diferentes fases de desarrollo según su edad. Esto les permitirá comprender y relacionar de manera más sólida los conceptos matemáticos, potenciando sus habilidades y destrezas en este ámbito.

Factores importantes en el aprendizaje de la conservación de cantidad

Bálsamo (2022) en su artículo examina el proceso de adquisición y desarrollo de la noción de conservación de cantidad en niños, teniendo en cuenta los factores cognitivos, emocionales y sociales involucrados. Bálsamo sostiene que el desarrollo de la conservación de cantidad implica una transición gradual, en la que los niños pasan por diferentes etapas de comprensión. Además, destaca la importancia de las experiencias concretas y manipulativas para que los niños puedan internalizar el concepto de conservación.

El autor también resalta la influencia del entorno socioeducativo y la interacción con los adultos en el proceso de aprendizaje. El apoyo y la mediación de los adultos, así

como el contexto cultural y las prácticas educativas, desempeñan un papel significativo en el desarrollo de la conservación de cantidad en los niños.

Actividades para lograr la noción cantidad en los niños

Aquí se presentan algunas actividades a realizar para desarrollar la noción de cantidad en niños de 5 a 6 años:

- **Juegos de clasificación:** Consiste en proporcionar a los niños diferentes objetos o tarjetas con imágenes donde se les puede pedir que los clasifiquen según la cantidad. Por ejemplo, pueden agrupar objetos en conjuntos de "muchos" y "pocos" o identificar cuántos objetos hay en cada conjunto.
- **Contar y comparar:** Aquí se puede utilizar materiales manipulativos, como cuentas o bloques, pidiéndole a los niños que los cuenten y comparen conjuntos. Por ejemplo, pueden contar cuántos bloques hay en un conjunto y luego comparar si otro conjunto tiene más o menos.
- **Actividades de medición:** Se puede introducir la noción de cantidad a través de actividades de medición. Por ejemplo, diciéndole a los niños que midan el largo de un objeto utilizando bloques o que comparen la altura de diferentes objetos utilizando una cinta métrica de juguete.
- **Juegos de estimación:** Estimula la capacidad de estimar cantidades. Por ejemplo, se puede llenar un frasco con objetos pequeños, como botones, y luego pedirles a los niños que estimen cuántos hay dentro. Al instante, pueden contar los objetos para verificar sus estimaciones.
- **Juegos de roles:** Fomentar el uso de la noción de cantidad a través de juegos de roles. Por ejemplo, establece una tienda de juguetes donde los niños deban contar y manejar diferentes cantidades de dinero ficticio para comprar y vender objetos.

Cabe resaltar que estas actividades deben ser adecuadas para la edad de los niños y adaptarse a sus niveles de desarrollo. Es importante brindarles oportunidades prácticas

y concretas para que puedan explorar y experimentar con la noción de cantidad de manera significativa y divertida (Guevara, 2017).

Recursos didácticos para desarrollar la noción cantidad en niños de 5 a 6 años

A continuación, se muestran algunos recursos didácticos que servirán para realizar actividades en el salón de clases que despierten el interés en los niños, pero además están direccionadas a el aprendizaje de la noción cantidad con su respectivo objetivo (Encalada, 2019)

Tabla 2. Algunos recursos didácticos para desarrollar la noción cantidad

RECURSOS DIDÁCTICOS	DESCRIPCIÓN DEL RECURSO DIDÁCTICO	OBJETIVO
<p>CAJITAS DIVERTIDAS</p> 	<p>Está formado por 10 pares de cajas de cartón, de distintos colores, las cuales contienen objetos con distintas formas, tamaño, colores y texturas.</p> <p>En el interior de las cajas existirá una imagen, los niños deben ubicar correctamente la caja que contiene la misma imagen en la parte superior.</p>	<p>Fortalecer la capacidad de correspondencia en los niños a través de la observación de objetos con distintos atributos.</p>
<p>CANTIDADES ESCONDIDAS</p> 	<p>Consiste en un soporte vertical, dividido en 10 secciones, que contiene elementos del numeral 1 al 10.</p> <p>Los niños deben ubicar el número de elementos de acuerdo a la cantidad o el símbolo que se</p>	<p>Desarrollar la capacidad de relacionar el signo con cantidad en los niños a través de la interacción de elementos concretos.</p>

indica, teniendo en cuenta la dimensión que posee cada sección.

LA BÚSQUEDA



Consta de una ruleta de madera que estará dividida en 10 secciones, acompañada de un tablero que tendrá de fondo de marino.

Los niños pasarán de forma individual, y harán girar la ruleta, la cual les indicara que actividades de cuantificadores o cantidad deben realizar, es decir los niños pegaran en el tablero la cantidad de elementos que indique la ruleta al finalizar la actividad crearán un paisaje.

Potenciar la utilización de cuantificadores a través de experiencias interactivas para fortalecer sus conceptos e incrementar su vocabulario.


LANAS DE COLORES



Consiste en una alfombra elaborada con cincuenta borlas de lana de distintos tamaños y colores con una base de fieltro dividida en 10 cuadrados de diferentes colores y a cada uno se le asignará un símbolo numérico, desde el numeral 1 hasta el 10.

Los niños mezclarán todas las borlas y deberán asignar a cada cuadrado el color y tamaño de la borla que le corresponde, tomando en cuenta la orden indicada.

Potencializar los procesos del pensamiento matemático de los niños de 5 a 6 años a través de actividades interactivas para consolidar las bases matemáticas sin falencias.

<p>Contando los rayos del sol</p> 	<p>Se debe mencionar a cada niño que a su lado derecho tiene los números escritos según su signo en cada rayo del sol y a su izquierda tiene círculos que van a ir contando y asignando según el número que corresponda.</p>	<p>Lograr que el niño identifique signo con cantidad.</p>
---	--	---

Nota: Tabla elaborada a partir de los datos de Encalada (2019)

CAPÍTULO III

ABORDAJE O MOMENTO METODOLÓGICO

Conceptualización ontológica y epistemológica del método

Para determinar la dimensión ontológica y epistemológica de la investigación, se tuvo en cuenta el enfoque metodológico utilizado. Desde la perspectiva ontológica, la investigación se centró en estudiar el fenómeno en su naturaleza, con el objetivo de comprender la realidad y establecer una relación entre las categorías de estudio. En otras palabras, este proceso buscó reflejar la transparencia de los investigadores en relación con el paradigma elegido, así como estar en consonancia con el método utilizado y las reflexiones críticas o la realidad que surgieron en la investigación.

Por otro lado, la dimensión epistemológica establece una relación entre los individuos que conforman la investigación y el objeto de estudio, lo cual permite abordar la realidad y comprender la problemática. En este caso, la investigación se enfoca en docentes y estudiantes de la Escuela De Educación Básica "Gral. César Rohon Sandoval" en la parroquia Anconcito del cantón Salinas, en la Provincia de Santa Elena. El enfoque de la investigación es cualitativo, ya que se estudia la realidad en su contexto natural y se incorporan las creencias y perspectivas propias de los participantes, lo que permite comprender y analizar la problemática de manera abierta, flexible e interpretativa (Cueto, 2020).

En cuanto al diseño de la investigación, se utiliza el enfoque fenomenológico-hermenéutico, que tiene como objetivo conocer, describir y explicar la esencia misma

del fenómeno, con el fin de comprender la realidad desde la perspectiva de los sujetos investigados. Este enfoque según Fuster (2021) busca revelar la experiencia subjetiva de individuos y grupos, describiendo e interpretando la información obtenida a partir de su experiencia vivida, para determinar su significado e importancia, facilitando así el análisis interpretativo.

De igual forma Castillo (2021) menciona que, la fenomenología hermenéutica busca explicar la naturaleza de las cosas, la esencia y la veracidad de los fenómenos. Es un medio importante para preservar las vivencias de la conciencia como su ámbito temático, y pretender comprender la experiencia vivida en toda su complejidad. Esta comprensión, a su vez, busca generar conciencia y significado en torno al fenómeno.

Tabla 3. Fases de método Fenomenológico

Primera fase: Etapa previa o clarificación de presupuestos	Segunda fase: Descripción del fenómeno	Tercera Fase: Búsqueda de la esencia y la estructura	Cuarta Fase: Constitución de la significación
La primera etapa del proceso consiste en la exploración y aclaración de los cuestionamientos iniciales. Esto implica la formulación de objetivos y una base teórica que contribuye al enfoque de la	Se procede a describir detalladamente el fenómeno. Para lograrlo, se elaboraron dos instrumentos: una entrevista a la docente del primer grado y una ficha de observación a los niños. Estos instrumentos	En esta fase se realizó el análisis de los datos recolectados por los instrumentos mencionados. Para lograr una organización coherente y comprensible de la información, se utilizó el Software ATLAS.ti 23 para	En la cuarta etapa del proceso, se consideraron diversas concepciones y perspectivas relacionadas con las categorías investigadas. Se tuvo en cuenta cómo estas ideas y enfoques se relacionan con el fenómeno estudiado y cómo pueden tener

investigación cualitativa.	permitieron obtener una visión más completa y precisa del fenómeno en estudio.	facilitar la estructuración y la interpretación de los datos de manera más efectiva.	un impacto en el ámbito educativo, beneficiando a los involucrados en este contexto.
-------------------------------	--	--	--

Nota: Elaborado por: Joselyn Calderón y Meilen Piguave.

La investigación se clasifica como documental, ya que para la elaboración del marco teórico fue necesario revisar múltiples fuentes confiables, incluyendo documentos primarios como artículos científicos, tesis doctorales y de postgrado, revistas indexadas y libros. Tal como señalan Posada (2017), este tipo de investigación permite recopilar y seleccionar información de diversas fuentes que brindan datos verídicos, lo que facilita el análisis de aspectos relacionados con los instrumentos utilizados para evaluar las categorías de análisis en estudio.

Asimismo, la investigación se considera de alcance descriptivo, ya que busca exponer las características y hechos observados para poder explicar o comprender en la mayor medida posible el fenómeno en estudio. Según Flores (2018), las investigaciones de alcance descriptivo permiten conocer las características del fenómeno y suelen involucrar enfoques fenomenológicos o narrativos constructivistas, que exploran y describen las representaciones subjetivas que emergen en un grupo con respecto a un fenómeno específico.

Población

Con el fin de cumplir con los objetivos de la investigación, se considera la población a la cual se aplicó la metodología. Según López & Fachelli (2017) la población se refiere a un conjunto de elementos que poseen características específicas que serán examinadas. Por lo tanto, existe una relación inductiva entre la población y la muestra, con la expectativa de que la parte observada sea representativa de la realidad, asegurando así la validez de las conclusiones extraídas en el estudio, la población de interés se obtuvo de la institución educativa "Gral. César Rohon Sandoval" en la parroquia Anconcito del cantón Salinas, en la Provincia de Santa Elena. Las poblaciones

requeridas para este trabajo son los docentes y los estudiantes que se encuentran en el primer grado de educación básica, en el nivel de preparatoria, durante el período 2023.

Tabla 4. Población de estudio

Sujetos	Nivel	Población
Estudiantes	Primer Grado	120
Docente	Primer Grado	4

Nota: Tabla de población, datos obtenidos de la institución.

Muestra

Para seleccionar la muestra de la población de estudio, se obtuvo un enfoque de muestra intencional o de conveniencia, ya que fue posible trabajar con un curso de 30 alumnos, aunque en la institución existen otros 3 cursos de primer grado. Esta elección permitió realizar un análisis más exhaustivo y factible. Al respecto, Otzen & Manterola (2017) explican que la muestra es un subconjunto o parte de la población en el cual se llevará a cabo la investigación, a su vez es una herramienta esencial que permite comprender el comportamiento de una población infinita, lo que brinda mayor precisión en los resultados. En el caso de esta investigación, la muestra consistió en los 30 niños de primer grado. Esta cantidad es considerada adecuada para su análisis, incluyendo a la docente.

Tabla 5. Muestra de estudio

Sujetos	Población	Muestra
Estudiantes	120	30
Docente	4	1

Nota: Tabla de población, datos obtenidos de la institución.

Naturaleza o paradigma de la investigación

Este trabajo de investigación se fundamenta en el paradigma constructivista, ya que tiene como objetivo comprender y explorar la relación entre el intercambio lógico, los conocimientos de los docentes y los estudiantes, así como las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje. Se aborda la epistemología constructivista como base para la implementación de la metodología, reconociendo que los seres humanos son

constructores de su propia realidad a través de la interacción con el entorno, incluyendo los recursos didácticos.

Según Ordoñez Ocampos et al., (2020) el paradigma constructivista se basa en un conjunto de principios que involucra la identificación de problemas y posibles soluciones. Por lo tanto, los docentes deben considerar el proceso de construcción de conocimientos y utilizar estrategias que promuevan aprendizajes significativos en los estudiantes, despertando así su curiosidad por aprender.

Método y sus fases

En esta investigación se empleó el método bibliográfico, el cual se basa en varias técnicas metodológicas que se fundamentan en la indagación y que incluyen el uso de relatos de vida, entrevistas en profundidad y análisis de contenido para explorar el contexto que rodea al objeto de estudio (Landín & Sánchez, 2019). La utilización de este método resultó apropiada, ya que contribuyó a familiarizarse con las categorías de investigación.

Asimismo, se utilizó el método inductivo en el proceso de investigación, el cual permite establecer conclusiones y generar información relevante a partir de la ficha de observación. Rodríguez & Pérez (2017) sostienen que este método consiste en razonar desde el conocimiento particular hacia un conocimiento general, identificando rasgos comunes en un grupo definido y llegando a conclusiones sobre los aspectos que lo caracterizan, lo cual genera información efectiva y significativa para este trabajo de investigación.

Técnicas de recolección de información

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos desempeñan un papel fundamental en la obtención de información por parte del investigador con respecto a las categorías establecidas. En este sentido, se utilizaron dos técnicas específicas para recopilar información: la observación, en la cual se involucró a los niños y niñas del primer grado, y la entrevista, que se aplicó a la docente de la Escuela de Educación Básica "Gral. César Rohón Sandoval".

Estas técnicas permitieron determinar el nivel de desempeño de los estudiantes y las dificultades que enfrentan en la adquisición de la noción de cantidad, así como evidenciar el uso de estrategias metodológicas y recursos didácticos empleados por los

docentes para promover el desarrollo de habilidades y destrezas. Además, se utilizaron instrumentos específicos en concordancia con las técnicas seleccionadas. Estos instrumentos incluyen una guía de observación y una entrevista semiestructurada, los cuales permitieron contrastar datos y comprender y analizar las categorías de estudio de manera más precisa.

Observación

La observación es una técnica que permite registrar el comportamiento en el momento en que ocurre, lo que evita cometer errores y brinda mayor precisión en la recopilación de datos. Esta técnica también ayuda a reducir los sesgos del entrevistador, aunque no los elimina por completo. Para llevar a cabo la observación, se utilizó una ficha de observación como instrumento, la cual tiene como objetivo medir, estudiar o evaluar un objetivo específico, es decir, obtener información sobre el objeto de estudio. La observación puede utilizarse para medir circunstancias generales o específicas de las personas (Arias, 2020).

Entrevista

Según Torres et al., (2019) la entrevista es una técnica interesante para obtener información sobre la población, ya que permite recopilar datos proporcionados por los sujetos y brinda percepciones del contexto social. En este estudio, se utilizó el enfoque de entrevista semiestructurada, como menciona Lopezosa (2020) que consiste en preguntas precisas, pero con la flexibilidad para que los entrevistados respondan sin verse limitados a opciones de respuestas predefinidas, a diferencia de las entrevistas estructuradas. Se empleó una guía de entrevista como instrumento que detalla las preguntas y aspectos a analizar posteriormente en función de las categorías establecidas.

Instrumentos

Se aplicaron instrumentos, tanto a la docente como a los niños de primer grado,

Ficha de observación

Para el registro de información obtenida a partir de la observación, se aplicó el instrumento ficha de observación, en el que constan varios criterios a evaluar (iniciado, en proceso y adquirido), respecto a las categorías de estudio, así mismo, se escribieron los momentos que se iban promoviendo durante la clase para, posteriormente, analizar las respuestas obtenidas.

Guía de entrevista

Se aplicó una entrevista semiestructurada, diseñada con 11 preguntas abiertas para la docente de primer año de la Escuela de Educación Básica “Gral. César Rohon Sandoval”. Esta entrevista fue realizada, de manera presencial y tuvo una duración de 20 minutos.

Técnicas de interpretación de la información

Según Lopezosa et al., (2022) mencionan que el software Atlas.ti es una herramienta de interpretación de datos que permite analizar entrevistas científicas y obtener resultados semiautomáticos a partir de las respuestas de los entrevistados. Esta herramienta genera conjuntos de informes asociados a los parámetros de codificación definidos para el análisis de los datos obtenidos.

En este sentido, Atlas.ti 23 se convierte en una herramienta importante, ya que facilita la interpretación de los datos obtenidos de los instrumentos aplicados. Permite organizar los datos, realizar el análisis y las síntesis correspondientes, así como codificarlos y agruparlos según las categorías de estudio establecidas. Esto permite la elaboración de redes semánticas y nubes de palabras, que están compuestas por las categorías y subcategorías definidas. Estas herramientas, en el marco del proceso hermenéutico, contribuyen al análisis de los resultados obtenidos.

Categorización y Triangulación

Durante el proceso de investigación, los datos recopilados se utilizan para generar y analizar la categorización, que consiste en clasificar elementos de acuerdo a criterios específicos y de manera sistemática para obtener nuevas subcategorías relacionadas con las categorías principales, como son los recursos didácticos y la noción cantidad. Esto permite realizar codificaciones y asociar las categorías de estudio (Vives & Hamui, 2021).

La elaboración de redes semánticas y nubes de palabras se utiliza para explicar los resultados de manera más visual y facilitar la interpretación de los hallazgos. Esto brinda información precisa y efectiva que será de gran valor en la presente investigación, específicamente para interpretar mejor la situación actual del niño en cuanto al desarrollo de la noción de cantidad, utilizando los recursos didácticos, y para conocer el estado de sus habilidades desarrolladas en este ámbito.

Tabla 6. *Sistematización de construcción de categorías y subcategorías*

Ámbito temático	Problema de investigación	Inquietudes del investigador	Propósito General	Propósito específico	Objetivos Específicos	Categorías	Subcategoría
Recursos Didácticos	¿De qué manera contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años?	¿Qué actividades y recursos contribuirán al desarrollo de la noción cantidad en la Institución?	Determinar cómo contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.	Valorar el uso de los recursos didácticos que fortalezcan el desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.	Identificar las bases teóricas asociados a los recursos didácticos y a la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años. Establecer datos relevantes relacionados al uso de los recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad	Los recursos didácticos	Conceptualización Importancia Características Funciones/ utilidad Ventajas Recursos didácticos según Montessori Tipos de recursos didácticos
Noción de Cantidad						Noción de cantidad	Conceptualización Clasificación de cantidades Dimensiones de la noción cantidad.

en los niños de 5
a 6 años.
Reflexionar
sobre los
recursos
didácticos y su
contribución en
el desarrollo de
la noción
cantidad en los
niños de 5 a 6
años.

Conservación de la
cantidad

La relación entre la
cantidad y el
número

Factores
importantes en el
aprendizaje de la
conservación de
cantidad.

Actividades para el
desarrollo de la
noción cantidad
para niños de 5 a 6
años

Nota: Elaborado por: Joselyn Calderón y Meilen Piguave

Según Santa Cruz et al., (2022), la triangulación se refiere a la reducción de la gran cantidad de información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos, utilizando diferentes métodos y estrategias para estudiar un mismo fenómeno. En este proceso, se utilizan "categorías apriorísticas" que permiten la reducción interpretativa sin perder información relevante, y al mismo tiempo, proporcionan respuestas a los objetivos iniciales de la investigación. La triangulación puede realizarse mediante una variedad amplia de datos, según las necesidades de los investigadores.

En el presente estudio, se analizó la información obtenida a través de una ficha de observación aplicada a los niños y niñas de 5 a 6 años, así como una entrevista con preguntas semiestructuradas dirigida a la docente del primer grado de la Escuela de Educación Básica "Gral. César Rohon Sandoval". Estos diferentes métodos de recopilación de datos contribuyeron a la triangulación y permitieron abordar de manera más completa el fenómeno en estudio. La triangulación se presenta de la siguiente manera:

Figura 1. *Triangulación*



Nota: Elaborado por: Joselyn Calderón y Meilen Piguave

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE LOS HALLAZGOS

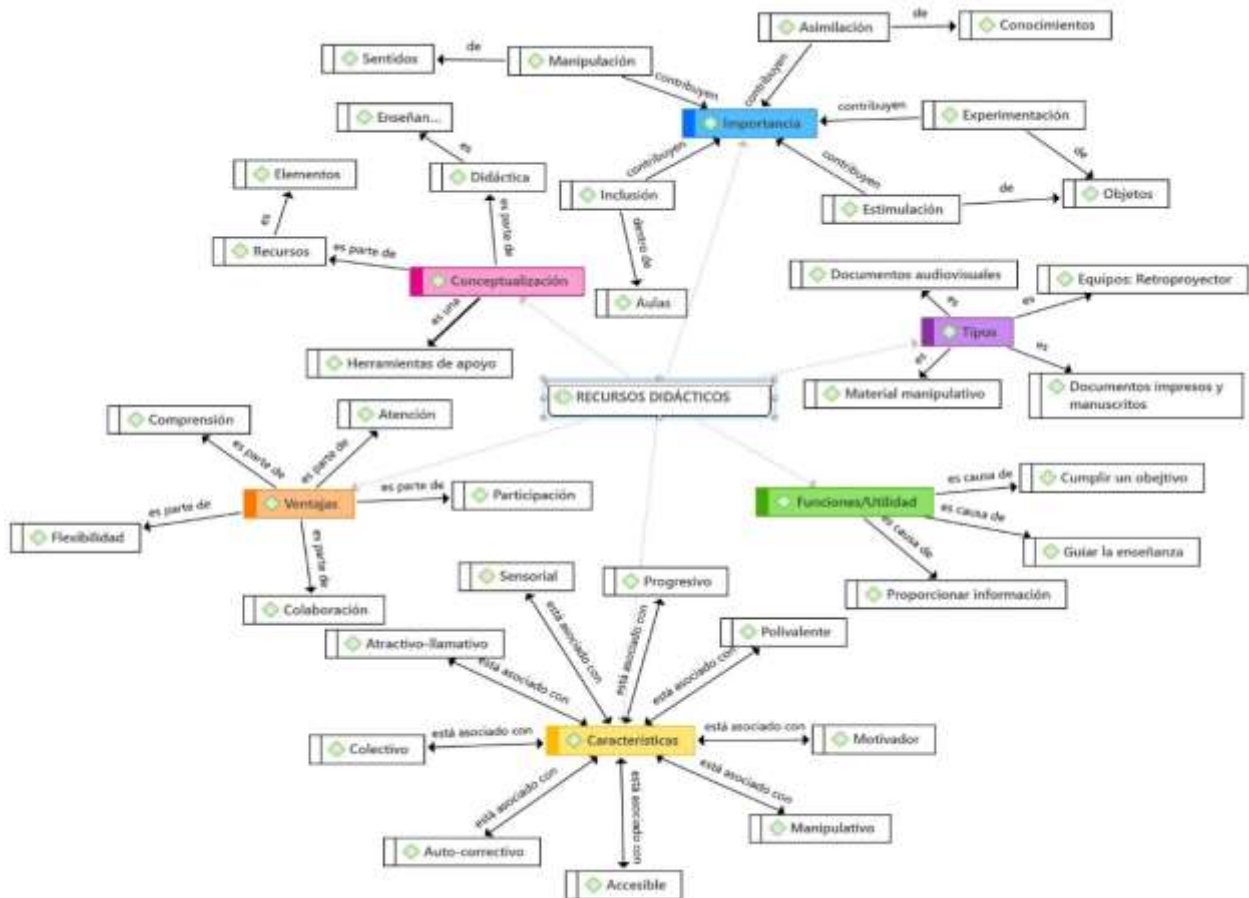
Reflexiones críticas

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos. En primer lugar, se obtuvo una ficha de observación que se llevó a cabo durante las clases con los niños y niñas de 5 a 6 años del primer grado en la Escuela de Educación Básica "Gral. César Rohon Sandoval". Además, se realizó una entrevista a la docente del área. Es importante destacar que los instrumentos se aplicaron de manera presencial. Para analizar los datos recopilados, se hizo uso del software Atlas.ti 23, que brindó apoyo en la generación de nubes de palabras y redes conceptuales en el presente trabajo de investigación. A continuación, se presentan y analizan los resultados obtenidos a partir de estos instrumentos.

Análisis de la entrevista

El uso del instrumento de la guía de entrevista proporcionó información fiable, permitiendo al investigador verificar los hallazgos mediante la aplicación de Atlas ti 23, con el fin de analizar de forma cualitativa la categoría recursos didácticos y subcategorías presentadas, obteniendo la información de lo socializado en la entrevista aplicada a la docente de primer grado de la Escuela de Educación Básica "Gral. César Rohon Sandoval" en la Provincia de Santa Elena, cantón Salinas, parroquia Anconcito.

Figura 2. Red semántica de la Categoría Recursos Didácticos



Nota: Elaboración propia, datos extraídos por Atlas Ti.

Análisis de la categoría recursos didácticos

En cuanto a la categoría principal, la entrevistada manifiesta que los recursos didácticos son herramientas utilizadas por la mayoría de los docentes, debido a que les sirve para impartir los contenidos a los niños de una manera más placentera, surgiendo de este modo una clase divertida que les pueda llamar la atención a todos los infantes y que a su vez tengan un aprendizaje significativo.⁹

En relación a esto López et al., (2023) indican que los recursos didácticos sirven de gran utilidad para el desarrollo de todos los infantes ya que tienen mucha influencia en aspectos como; el pensamiento y la imaginación. De esta manera analizando el aporte de la entrevistada sobre esta categoría de recursos didácticos, se logró identificar que la docente sí mantiene un conocimiento básico sobre el concepto de los recursos didácticos y sabe lo importante que es en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Subcategoría Importancia: La docente entrevistada, destaca que los recursos didácticos tienen una gran importancia en el desarrollo de la noción de cantidad y de manera general en todas los ámbitos de aprendizaje, a su vez debe señalarse que tal como indica Olivares (2019) se debe destacar la importancia del recurso didáctico al reconocer su impacto en los estímulos sensoriales durante el proceso de aprendizaje, lo cual facilita la asimilación de conocimientos esto sucederá siempre y cuando los recursos y el contenido a utilizar sean elegidos de manera correcta, que sean originales y creativos para que los niños adquieran un aprendizaje significativo a través de la experiencia.

Subcategoría Características: En cuanto a ello, la entrevistada refirió que las características de los recursos didácticos están dirigidas en despertar el interés, curiosidad e imaginación de cada uno de los infantes, permitiendo que la enseñanza se lleve a cabo de una manera más fluida, por tal motivo se hace énfasis en que conocer las diferentes características que tienen los recurso didácticos como menciona Quishpe (2018) ayudará a desarrollar nuevas destrezas para una mejor enseñanza.

Subcategoría funciones/utilidad: Al considerar el análisis en cuanto a la función de los recursos didácticos, la entrevistada considera que se debe cumplir los objetivos de elaboración de los recursos didácticos, por lo que deben ser claros ya que pretenden alcanzar la implementación en el aula, y a su vez estos deben brindar información. Como se ha expresado la función principal de los recursos según Vargas (2017), es brindar información clara, comprensible y pertinente sobre los temas a los cuales se aplican y facilitar la comprensión por parte de sus alumnos.

Subcategoría ventajas: En este apartado, la entrevistada asegura que los recursos didácticos tienen muchas ventajas para trabajar la noción cantidad ya que ayudan al proceso de habilidades, a la manipulación de materiales que logran poder mejorar la psicomotricidad de los niños, también es cierto que una de las principales ventajas de los recursos didácticos manifestado por Navarrete (2017) es lograr afianzar más el compañerismo dentro del aula, motivando a todos en el proceso de aprendizaje.

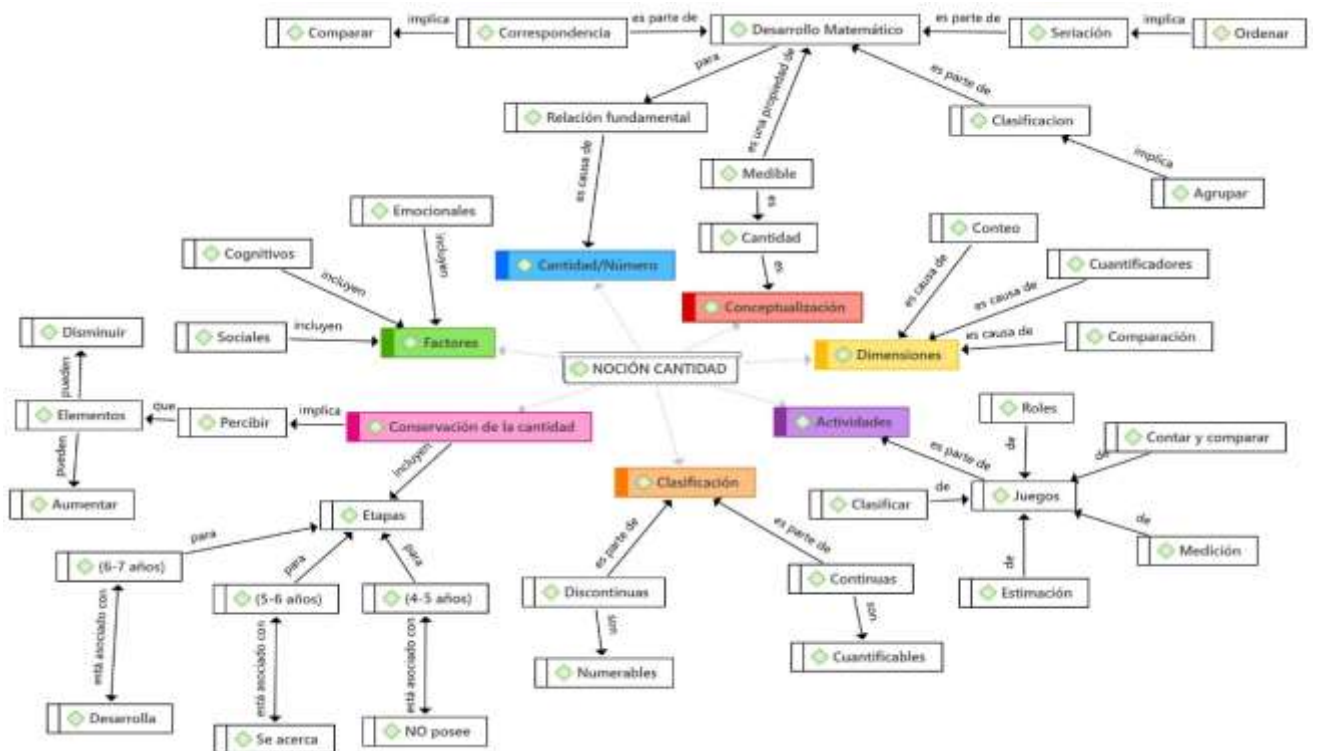
Subcategoría tipos de recursos didácticos:

Los tipos de recursos didácticos son necesarios e importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, frente a ello, la entrevistada menciona que sí aplica diversidad de recursos como: cuentas, pelotas, tubos de papel higiénico, material reciclable y material que encuentre en el medio como las sillas, las mochilas y entre otros. Con lo antes mencionado se evidencia que la docente utiliza más el tipo de recurso manipulativo según lo estipula Navarrete (2017) ya que nunca menciona recursos audiovisuales informáticos ni equipos como: retroproyector y los tableros digitales. Sin embargo, menciona que siempre, aunque no sea en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, utiliza el juego didáctico, de esta manera concibe que este tipo de recurso influye de manera significativa en su aprendizaje.

Análisis de la ficha de observación

Para el análisis de la ficha de observación se presenta a continuación la red semántica realizada en atlas ti 23 debido a que la observación a los niños estuvo direccionada a dar conocimiento sobre qué acciones los niños realizan sobre la noción cantidad y hasta que nivel de conocimiento han llegado con respecto al tema.

Figura 3. Red semántica de la Categoría Noción Cantidad



Nota: Elaboración propia, datos extraídos por Atlas Ti.

Análisis de la categoría noción cantidad

En el análisis de la noción cantidad basado en la ficha de observación, se destaca que, desde el ingreso al aula los niños están expuestos a esta noción a través de la manipulación de objetos y el desenvolvimiento en el entorno así como lo manifiesta Encalada (2019) lo que les permite ir desarrollando habilidades y destrezas durante todo su proceso de aprendizaje, claro está que realizan esto de manera inconsciente, por este motivo se acentúa la utilización de recursos didácticos adecuados en conjunto con la enseñanza para que la misma sea apreciada como una manera más dinámica y efectiva para el desarrollo de la clase.

Subcategoría de clasificación y dimensiones: Se menciona que el currículo hace hincapié en tres atributos importantes: cuantificadores, comparación y conteo ya que, a través de estos atributos, los niños pueden identificar diferentes cantidades y formas esto se hace evidente en la ficha de observación donde claramente el niño ya ha adquirido la acción de comparar objetos discriminando semejanzas y diferencias con características perceptuales como: el tamaño, el grosor, la textura, el color y otros.

Subcategoría de relación número – cantidad: Se enfatiza la importancia de establecer una relación entre cantidad y número en la etapa escolar inicial, este proceso según García (2017) implica la representación de símbolos a través de cantidades y se basa en el contacto directo del niño con los recursos didácticos, para esto tal como se indica en la ficha de observación los niños se encuentran iniciado el proceso de correspondencia del signo a la cantidad debido a que se encuentran en el segundo parcial del primer trimestre y algunos están identificando recientemente el signo pero sin significado, también se evidencia que el niño está iniciado la acción de aumentar y disminuir cantidades solicitadas por lo que a la mayoría se le dificulta identificar más allá del número 5.

Subcategoría de factores importantes en la conservación de cantidad: Se destaca la relevancia del apoyo y la intervención de los representantes durante todo el proceso de enseñanza, no solo en la noción cantidad sino en todas las áreas. También Bálamo (2022) resalta la importancia de las experiencias que el niño tenga con objetos y recursos didácticos para la conservación de la cantidad, ya que en ocasiones resulta un

poco difícil poder diferenciar cantidades de un grupo de elementos debido a que los niños aún a esa edad tienen un pensamiento inconsciente, en relación a esto y según los resultados de la ficha de observación el niño puede corresponder objetos diferentes, pero con igual atributo, también en su mayoría ya están en proceso de realizar sin equivocación el apartado de comparar objetos discriminando semejanzas, diferencias, tamaño, grosor, textura y color que son pasos de vital importancia para lograr la conservación de la cantidad.

Subcategoría de actividades para el desarrollo: En relación al análisis de esta subcategoría, se observa que la docente realiza diversas actividades para fomentar la noción de cantidad en el aula. Entre las más utilizadas, destacan los juegos de roles, que impulsan el uso de esta noción de manera lúdica. También, se emplean juegos de clasificación, donde los niños agrupan objetos en conjuntos según la cantidad, lo que les permite identificar las cantidades existentes en cada conjunto. Algunos niños ya han adquirido la acción de describir y construir patrones sencillos agrupando cantidades de hasta diez elementos puesto que cuentan hasta el 10 sin embargo existen el grupo de niños que recién están iniciando y otros ya están en proceso de lograrlo.

Análisis de la nube de palabras de la ficha de observación

Figura 5. *Nube de palabras de la ficha de observación*



Nota: Elaboración propia, datos extraídos por Atlas Ti.

En la figura 5 como resultado de la nube de palabras en relación a la ficha de observación realizada a los niños de la Escuela de Educación Básica “Gral. César Rohon Sandoval”, en el cual se refleja las palabras con mayor repetición que son: cantidades, objetos, iniciado, niños, proceso, signo, corresponder y ordena, por lo que se logró identificar que la mayoría de los niños están iniciado el proceso de adquirir la noción cantidad y que cabe resaltar que están desarrollando paso a paso la correspondencia del signo a la cantidad ya que esto resulta complicado hasta el momento en la mayoría de los niños, según lo observado por las investigadoras.

APORTES DEL INVESTIGADOR (CASUÍSTICA)

A través de la recolección de información, mediante, la revisión de la literatura y la obtención de datos recogidos con los instrumentos (entrevista y ficha de observación) diseñados y posteriormente aplicados en la institución educativa se puede indicar que los niños requieren de total atención en cuanto al desarrollo de la noción cantidad y una de las herramientas necesarias es la aplicación de recursos didácticos por parte del docente.

Por ello, es esencial que luego de determinar cuál es su importancia, su clasificación, su función y sus tipos; los docentes y las investigadoras tomen conciencia de la importancia de los recursos didácticos y la apliquen en sus labores futuras como docentes y de esta manera el desarrollo de la noción cantidad en los niños de primer grado se logre tomando conciencia de que es parte fundamental para que el niño adquiera la noción de número y realice posteriores aprendizajes matemáticos.

Por lo tanto al tener en cuenta que la noción es un proceso que se desarrolla con tiempo y mucha experimentación Pamplona et al., (2019) hace referencia que se requiere que los docentes de las instituciones educativas se capaciten específicamente en cómo desarrollar esta noción en los niños utilizando recursos que resulten novedosos, pero sobre todo que logren un aprendizaje significativo; los docentes también deben difundir y compartir sus prácticas educativas de manera científica, con el propósito de que otros docentes puedan adoptar y aplicar estos recursos didácticos.

Cabe destacar que, de acuerdo a los resultados de la ficha de observación, existe un alto número de niños que se encuentran recién en una etapa inicial de la adquisición de la noción cantidad. Por lo tanto, para reducir aquello y lograr que el niño adquiera todo lo que conlleva la noción cantidad se debe dar importancia a la implementación de recursos didácticos y actividades que desde ya estén direccionadas al aprendizaje de la cantidad y posteriormente al número.

REFLEXIONES FINALES

En base a los objetivos planteados, se ha llevado a cabo una investigación exhaustiva sobre cómo contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años. A través de la identificación de las bases teóricas asociadas a los recursos didácticos y a la noción cantidad en esta etapa de desarrollo, se ha logrado obtener una comprensión sólida de los conceptos fundamentales de cada categoría y subcategorías que sirvieron para la comprensión de esta investigación.

En primer lugar, se ha constatado que el uso de recursos didácticos adecuados es crucial para facilitar el aprendizaje de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años. Tal como lo menciona María Montessori en Hernández et al., (2021) estos recursos deben

ser diseñados teniendo en cuenta las características, dimensiones, funciones y utilidad específicos de esta edad, así como basados en teorías pedagógicas sólidas. Por tal motivo la investigación ha revelado que los niños de esta edad se benefician especialmente de recursos didácticos, actividades prácticas y manipulativas que les permiten experimentar y visualizar las cantidades de forma concreta.

Además, se ha determinado que los recursos didácticos desempeñan un papel fundamental en el desarrollo cognitivo y matemático de los niños de 5 a 6 años. Estos recursos ayudan a los niños a comprender conceptos numéricos básicos, como la correspondencia uno a uno, la cardinalidad y la comparación de cantidades. La investigación también ha demostrado que el uso de materiales manipulativos, como bloques de construcción, fichas, cuentas y otros elementos tangibles, si fomentan el razonamiento lógico-matemático y la resolución de problemas, pero a su vez el docente debe incluir algo novedoso y no redundar en los recursos que usan siempre.

Al reflexionar sobre los recursos didácticos y su contribución en el desarrollo de la noción de cantidad, se ha destacado la importancia de una planificación y selección adecuada de los recursos utilizados en el proceso educativo tal como sugiere Vargas (2017). De igual manera los educadores y padres deben tener en cuenta los intereses y habilidades individuales de los niños, así como proporcionar una variedad de recursos didácticos que estimulen diferentes aspectos de la noción cantidad, como la clasificación, comparación, cuantificación y conteo.

En conclusión, la presente investigación ha confirmado que los recursos didácticos desempeñan un papel esencial en el desarrollo de la noción de cantidad en los niños de 5 a 6 años. La selección y uso adecuado de estos recursos, basada en fundamentos teóricos sólidos, proporciona a los niños experiencias de aprendizaje enriquecedoras y significativas. Asimismo, se resalta la importancia de continuar investigando y mejorando los recursos didácticos disponibles para promover un desarrollo óptimo de las habilidades matemáticas en los niños en esta etapa crucial de su desarrollo.

REFERENCIAS

- Abreu, O., Gallegos, M. C., Jácome, J. G., & Martínez, R. J. (2017). La didáctica: Epistemología y definición en la facultad de ciencias administrativas y económicas de la Universidad técnica del Norte del Ecuador. *Formacion Universitaria*, 10(3), 81–92. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000300009>
- Amaya Yumbra, P. A., & Loja Bermeo, Z. M. (2021). “Estrategias didácticas en el proceso de aprendizaje de las nociones básicas en relación al número-cantidad hasta el 5, en niños/ as de 3 a 4 años.” *Tesis*, 1–93. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5567>
- Arias Gonzáles, J. L. (2020). *Técnicas E Instrumentos De Investigación Científica*.
- Bálsamo Estévez, T. P. de J. P. A. para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana María G. (2022). Teoría Psicogenética de Jean Piaget. Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana. *Cuadernos de Psicología y Psicopedagogía Facultad “Teresa de Ávila”*, 7(2718–7454), 1–42.
- Bonnefont, J., Falcone, C., Giangrandi, B., Mingo, G., Naretto, D., & Souper, C. (2017). *El método de Montessori en la educación*. 5.
- CALDERÓN MACALUPÙ, Z., & AGURTO ROJAS, M. M. (2017). “*APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE CUANTIFICADORES EN LOS NIÑOS DE 4 AÑOS DE EDAD DE LA I.E.I N°399 ‘MANUELITA SAENZ’ PROVINCIA PAITA, REGIÓN PIURA.*”
- Calle Alvarez, S. P., & Marcatoma Peña, M. A. (2021). Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero. *Tesis*, 1–93. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/5567>
- Castillo Sanguino, N. (2021). Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la practica investigativa. *Revista Latinoamerica de Metodología de La Investigación Social*, 20(10), 7–18. <http://bitly.ws/ykFI>

- Cueto Urbina, E. (2020). INVESTIGACIÓN CUALITATIVA. *Appli. Sci. Dent*, 1(3), 1–2.
- Diccionario de la lengua española, 23.^a ed. (2022). *recurso* / *Definición* / *Diccionario de la lengua española* / RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/recurso>
- Encalada, P. (2019). Estrategias lúdicas para el desarrollo de nociones de cantidad y número en el nivel inicial 2, de la escuela de educación básica Carlos Rigoberto Vintimilla, de la comunidad de Vendeleche, del Cantón Cañar, año lectivo 2018-2019”. *Hernandez, estrategias ludicas*, 24.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17895/1/UPS-CT008475.pdf>
- Flores Macías, G. (2018). *Metodología para la Investigación Cualitativa Fenomenológica y/o Hermenéutica*. 17–23.
- Fuster Guillen, D. E. (2021). Método Fenomenológico Hermenéutico. *Método Fenomenológico Hermenéutico*, 7(1), 201–215.
<https://doi.org/10.15332/dt.inv.2021.01971>
- García España De Los Angeles, G. (2017). *Los Juegos Matemáticos Y Su Incidencia En La Comprensión Del Número Y Cantidad De Los Niños De 4 Años Del Nivel Inicial 2*.
- GARCÍA SANTANA, H. (2017). “MATERIALES MONTESSORI: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN INFANTIL.” *Zaguan.Unizar.Es*, 0–43.
<http://zaguan.unizar.es/TAZ/EUCS/2014/14180/TAZ-TFG-2014-408.pdf>
- Guerrero Jirón, J., Rodríguez Méndez, A., & Delgado Facuy, J. (2017). Herramientas pedagógicas para un proceso de enseñanza innovado. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., *Mi*, 5–24.
- Guevara Díaz, A. (2017). “*Actividades Lúdicas con Material no Estructurado para desarrollar la noción de Número y Cantidad en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 683, Tandalpata-2017.*”
- Hernández Jara, P. V., Onofre Zapata, V. del R., & Gómez Alcivar, V. J. (2021). *La*

pedagogía Montessori y su incidencia en la Educación Inicial. 6.

- Landín, M. M. D. R., & Sánchez, S. I. T. (2019). El método biográfico-narrativo. Una herramienta para la investigación educativa. *Educación*, 54, 227–242.
- López García, M. R., Llaguno Bajaña, B. G., Loor Vera, A. R., & Solano Quintana, I. del C. (2023). Recursos didácticos en el aprendizaje significativo del sub nivel medio. *Recimundo*, 7(1), 381–388.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.381-388](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.381-388)
- López, P., & Fachelli, S. (2017). Metodología De La Investigación Social Cuantitativa. *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa*, 4–41.
<http://ddd.uab.cat/record/129382>
- Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Methodos Anuario de Métodos de Investigación En Comunicación Social*, 1, 88–97. <https://doi.org/10.31009/metodos.2020.i01.08>
- Lopezosa, C., Codina, L., & Freixa, P. (2022). ATLAS . ti para entrevistas semiestructuradas : guía de uso para un análisis cualitativo eficaz. *DigiDoc Research Group | Pompeu Fabra University*, 30.
https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/52848/Codina_atlas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mazón Vera, V. S., Bastidas González, K. A., & Jimbo Román, F. M. (2022). Recursos didácticos en el aprendizaje significativo en el subnivel medio. *Recimundo*, 6(4), 235–243. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(4\).octubre.2022.235-243](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(4).octubre.2022.235-243)
- MINEDUC. (2019). Currículo de los Niveles de Educación. Subnivel Preparatoria. *Currículo de Los Niveles de Educación. Subnivel Preparatoria*, 1–192.
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Preparatoria.pdf>
- Ministerio de Educación. (2021). *Preparatoria - Recursos*.
<https://recursos.educacion.gob.ec/preparatoria/>
- Miranda, C. (2021). El aprendizaje por asociación y la adquisición de la noción de

número y cantidad en el subnivel II. *Informe*, 75.

- Navarrete, P. (2017). Importancia De Los Materiales Didácticos En El Aprendizaje De Las Matemáticas. *Universidad de Jaen*, 1–43.
http://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/5752/1/Navarrete_Rodriguez_PedroJos_TFG_Educacin_Primary.pdf
- Olivares Tarrillo, J. M. (2019). *La Escasez De Recursos Didácticos Adecuadamente Elaborados Que Afecta La Implementación De La Didáctica Educativa En El Nivel Secundaria*. 103.
http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8893/1/2019_Olivares-Tarrillo.pdf
- Ordoñez Ocampos, B. P., Ochoa Romero, M. E., & Espinoza Freire, E. E. (2020). El Constructivismo Y Su Prevalencia En El Proceso De Enseñanza - Aprendizaje En La Educación Básica En Machala. Caso De Estudio. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 24–31.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232.
<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., & Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas : una mirada al aprendizaje escolar. *Eleuthera*, 21, 13–33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>
- Posada, N. L. (2017). Algunas nociones y aplicaciones de la investigación documental denominada estado del arte. *Investigación Bibliotecológica*, 31(73), 237–263.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2017000300237&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v31n73/2448-8321-ib-31-73-00237.pdf
- Quishpe Cali, D. L. (2018). “RECURSO DIDÁCTICO INTERACTIVO Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO COGNITIVO DE LA ASIGNATURA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA UNIÓN

NACIONAL DE PERIODISTAS DEL CANTÓN PÍLLARO.” *Repositorio Institucional de La Universidad Técnica de Ambato*, 03, 119.

Rezza Sanchez, R. F. (2020). *Noción de cantidad en niños de 5 años de la Institución Educativa 130 Vida y Alegría, Ventanilla - 2020 TESIS*. 0–123.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43459/Ramón_CRM.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez Jiménez, A., & Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *School of Business Administration Magazine*, 82, 175–195.

Rosero Duque, M. F. (2020). La importancia del material, los recursos y estímulos aplicados como juego en la actividad física. In *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0* (Vol. 24, Issue 3, pp. 183–204).
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1409>

Santa Cruz Terán, F. F., Obando Peralta, E. C., Reyes Pastor, G. E., & Rodríguez-Balcázar, S. C. (2022). Qualitative Research: a Look at its Validation from the Perspective of Triangulation Methods. *Revista de Filosofía (Venezuela)*, 39(101), 59–72. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6663103>

Suárez-Ramos, J. C. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Electronica Educare*, 21(2), 1–18.
<https://doi.org/10.15359/ree.21-2.22>

Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. G. (2019). METODOS DE RECOLECCION DE DATOS PARA UNA INVESTIGACIÓN. *Indian Journal of Dental Research*, 27(3), 283–287. <https://doi.org/10.4103/0970-9290.186230>

Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 58(1), 68–74.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762017000100011

Violante, R. (2018). Didáctica de la Educación Infantil. Reflexiones y Propuestas.

Revista Senderos Pedagógicos, 9(9), 131–150.

<https://doi.org/10.53995/sp.v9i9.961>

Vives, T., & Hamui, L. (2021). *La codificación y categorización en la teoría*

fundamentada, un método para el análisis de los datos cualitativos. 10, 97–104.

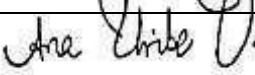



Yirda, A. (2021). *¿Qué es Cantidad? » Su Definición y Significado [2023]*.

<https://conceptodefinicion.de/cantidad/>

ANEXOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

N°	ACTIVIDADES	ABRIL 2023				MAYO 2023				JUNIO 2023				JULIO 2023				AGOSTO 2023		SEPT 2023	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2
1	Recepción de aceptación del docente tutor				X	X															
2	Elaboración del capítulo I: EL PROBLEMA				X	X	X	X	X												
3	Elaboración del capítulo II: MARCO TEÓRICO					X	X	X	X	X											
4	Elaboración del capítulo III: MARCO METODOLÓGICO							X	X	X	X	X	X								
5	Elaboración del Capítulo IV: DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS										X	X	X	X							
6	Conclusiones y recomendaciones											X	X	X							
7	Convocatoria de entrega del trabajo de integración curricular												X	X	X						
8	Asignaciones docentes especialistas							X	X												
9	Revisión del Proyecto de investigación.												X	X	X	X					
10	Recepción de los trabajos de titulación con las correcciones														X	X					
11	Sustentación del Proyecto de Investigación															X	X				
12	Recuperación Proyecto de Investigación																		X		
13	Ceremonia de incorporación																				X

 M.Sc Ana María Uribe Veintimilla DIRECTORA DE CARRERA	 M.Sc Ana Isabel Tómalá Andrade DOCENTE TUTOR	 Srta. Joselyn Gina Calderón Garaicoa ESTUDIANTE	 Srta. Meilen Marian Piguave Reyes ESTUDIANTE
--	---	--	---



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

FICHA DE ENTREVISTA

TEMA DE ENTREVISTA: Recursos didácticos en el desarrollo de la noción de cantidad.

OBJETIVO: Obtener información acerca del conocimiento que posee la docente con respecto a la noción cantidad y la aplicación de Recursos Didácticos

Datos informativos:

1. **Lugar:** Unidad Educativa “César Rohón Sandoval”.
2. **Nombres de las entrevistadoras:** Piguave Reyes Meilen, Calderón Garaicoa
Joselyn
3. **Nombre de la entrevistada:**
4. **Cargo o función que desempeña:**
5. **Fecha:**

CONTENIDO

Responda a las siguientes preguntas según su criterio.

1. ¿Qué es para usted un recurso didáctico?

2. ¿A qué se entiende como noción cantidad?

3. ¿Cómo se da el proceso de construcción de la noción de cantidad en su salón de clases?

4. ¿De qué manera la implementación de recursos didácticos contribuye en el desarrollo de la noción de cantidad en los niños?

5. ¿Qué tipos de recursos didácticos usted conoce para desarrollar la noción de cantidad?

6. ¿Cuáles son los beneficios de los recursos didácticos en el desarrollo de la noción de cantidad?

7. ¿Por qué los recursos didácticos empleados para desarrollar la noción de cantidad deben ser atractivos e innovadores?

8. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza usted para desarrollar la noción de cantidad en sus estudiantes?

9. ¿Cuáles serían esos factores claves en el aprendizaje de la noción de cantidad en niños de 5 a 6 años?

10. Durante la planificación de la clase relacionada con el Ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas ¿ha considerado necesario crear recursos didácticos para cada tema que se va a tratar? ¿Por qué?

11. ¿Qué estrategias utilizan para la enseñanza – aprendizaje de la noción de cantidad en su salón?

Nota: Se le agradece mucho por su contribución e información manifestada en esta entrevista.



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMA CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

FICHA DE OBSERVACIÓN

TEMA DE OBSERVACIÓN: Recursos Didácticos – Noción de Cantidad

OBJETIVO: Evaluar las dificultades que presentan los niños de primer grado para el desarrollo de la noción de cantidad.

LUGAR: Unidad Educativa César Rohón Sandoval.

OBSERVADORAS: Piguave Reyes Meilen – Calderón Garaicoa Joselyn

ASPECTOS A OBSERVAR: Noción de Cantidad en los niños de primer grado

Nº	ACIONES A EVALUAR	INDICADORES			OBSERVACIONES
		INICIADO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	
1	El niño ha adquirido la noción de cantidad				
2	El niño puede corresponder el signo a la cantidad.				
3	El niño puede aumentar y disminuir cantidades solicitadas.				
4	El niño describe y construye patrones sencillos agrupando cantidades de hasta diez elementos.				
5	El niño ordena en secuencias lógicas.				

6	El niño ordena y relaciona mentalmente varios atributos.				
7	El niño puede corresponder objetos diferentes, pero con igual atributo				
8	El niño puede identificar distintas cantidades utilizando los cuantificadores: muchos, pocos, ninguno, más que, menos que.				
9	El niño es capaz de comparar objetos discriminando semejanzas y diferencias con características perceptuales como el tamaño, el grosor, la textura, el color y otros				
10	El niño puede contar colecciones de objetos en el círculo del 1 al 20 en circunstancias de la cotidianidad.				

HOJA DE REGISTRO PARA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellidos	Ximena Madelaine Barreto Ramírez
Formación profesional	Licenciada en Educación Parvularia Máster en Educación
Institución de adscripción	Universidad Estatal Península de Santa Elena
Cargo	Docente T/C
Teléfono celular	0985656583
Dirección de correo	xbarreto@upse.edu.ec

DATOS GENERALES DE LAS ESTUDIANTES

Nombres y Apellidos	Calderón Garaicoa Joselyn Gina - Piguave Reyes Meilen Marian.
Formación en curso	Tercer nivel
Título a obtener	Licenciatura en Educación Inicial

DATOS SOBRE LA INVESTIGACIÓN


Tema de investigación	Los recursos didácticos y el desarrollo de la noción cantidad
Categoría	Recursos Didácticos
Categoría	Noción Cantidad
Instrumento de recogida de información.	Ficha de observación - Entrevista

Se presenta para su validación el formato de entrevista para docente y la ficha de observación, cuyo objetivo es “Determinar cómo contribuyen los recursos didácticos al desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años”


Instrucciones

- Leer minuciosamente el instrumento
- Para evaluar el instrumento, asigne una X en los casilleros conforme a los criterios señalados a continuación 1 no cumple, 2 mejorar y 3 sí cumple.
- De considerarlo necesario, coloque observaciones en el último casillero.

Además de su valoración, si lo considera pertinente por favor agregue las observaciones que contribuyan a mejorar la pregunta.

INSTRUMENTO DE FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS												
CRITERIOS		Pertinencia			Claridad			Coherencia			OBSERVACIÓN	
N.º	ACTIVIDAD	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	El niño ha adquirido la noción de cantidad			x			x			x		
2	El niño puede corresponder el signo a la cantidad.			x			x			x		
3	El niño puede aumentar y disminuir cantidades solicitadas.			x			x			x		
4	El niño describe y construye patrones sencillos agrupando cantidades de hasta diez elementos.			x			x			x		
5	El niño ordena en secuencias lógicas.			x			x			x		
6	El niño ordena y relaciona mentalmente varios atributos.			x			x			x		
7	El niño puede corresponder objetos diferentes, pero con igual atributo.			x			x			x		
8	El niño puede identificar distintas cantidades utilizando los cuantificadores: muchos, pocos, ninguno, más que, menos que.			x			x			x		
9	El niño es capaz de comparar objetos discriminando semejanzas y diferencias con características perceptuales como el tamaño, el grosor, la textura, el color y otros			x			x			x		
10	El niño puede contar colecciones de objetos en el círculo del 1 al 20 en circunstancias de la cotidianidad.			x			x			x		
Total:		30			30			30				
Evaluado por:		Lcda. Ximena Barreto Ramírez									Firma	

INSTRUMENTO DE ENTREVISTA A DOCENTE											
CRITERIOS		Pertinencia			Claridad			Coherencia			Observaciones
N.º	PREGUNTAS	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	¿Qué es para usted un recurso didáctico?			x			x			x	
2	¿A qué se entiende como noción cantidad?			x			x			x	
3	¿Cómo se da el proceso de construcción de la noción de cantidad en su salón de clases?			x			x			x	
4	¿De qué manera la implementación de recursos didácticos contribuye en el desarrollo de la noción de cantidad en los niños?			x			x			x	
5	¿Qué tipos de recursos didácticos usted conoce para desarrollar la noción de cantidad?			x			x			x	
6	¿Cuáles son los beneficios de los recursos didácticos en el desarrollo de la noción de cantidad?			x			x			x	
7	¿Por qué los recursos didácticos empleados para desarrollar la noción de cantidad deben ser atractivos e innovadores?			x			x			x	

8	¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza usted para desarrollar la noción de cantidad en sus estudiantes?			x			x			x	
9	¿Cuáles serían esos factores claves en el aprendizaje de la noción de cantidad en niños de 5 a 6 años?			x			x			x	
10	Durante la planificación de la clase relacionada con el Ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas ¿ha considerado necesario crear recursos didácticos para cada tema que se va a tratar? ¿Por qué?			x			x			x	
11	¿Qué estrategias utilizan para la enseñanza – aprendizaje de la noción de cantidad en su salón?			x			x			x	
Total:				33		33		33			
Evaluado por:		Lcda. Ximena Barreto Ramírez								Firma	

RESULTADO DE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TIC GRUPO#3 CALDERÓN JOSELYN, PIGUAVE MEILEN APROBADA (1)

2%
Similitudes



2% Texto entre comillas
< 1% similitudes entre comillas
< 1% Idioma no reconocido

Nombre del documento: TIC GRUPO#3 CALDERÓN JOSELYN,
PIGUAVE MEILEN APROBADA (1).docx
ID del documento: a665d15c1f430fa58287d72d5c1b021d84bd3630
Tamaño del documento original: 3,84 MB
Autor: []

Depositante: undefined undefined
Fecha de depósito: 3/8/2023
Tipo de carga: url_submission
fecha de fin de análisis: 3/8/2023

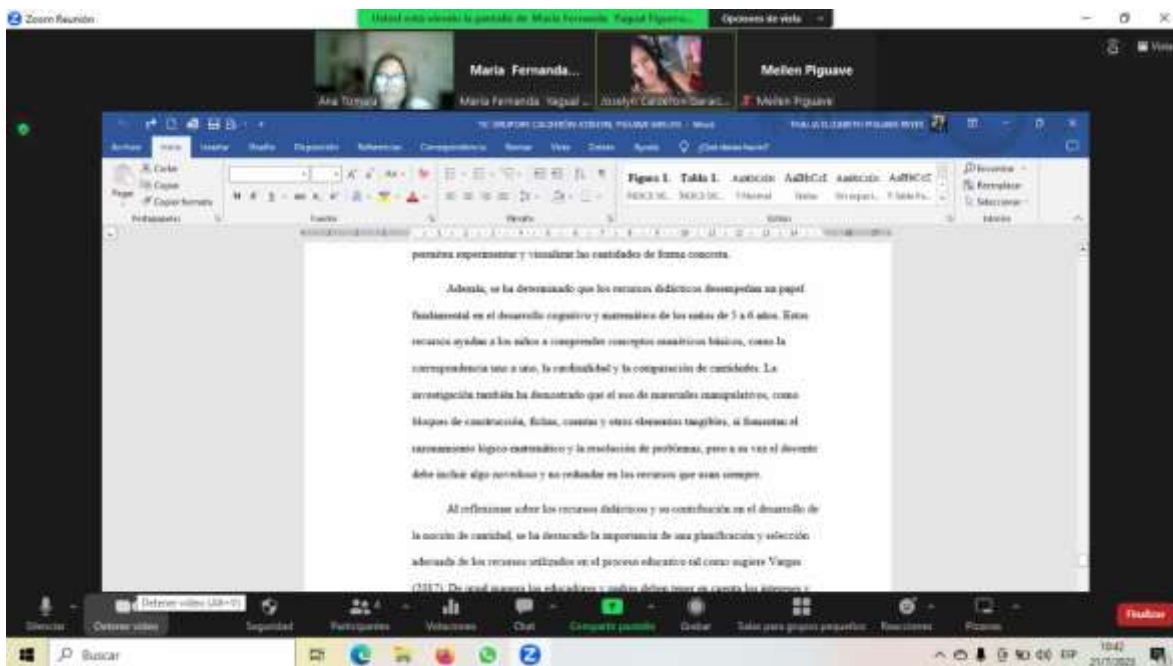
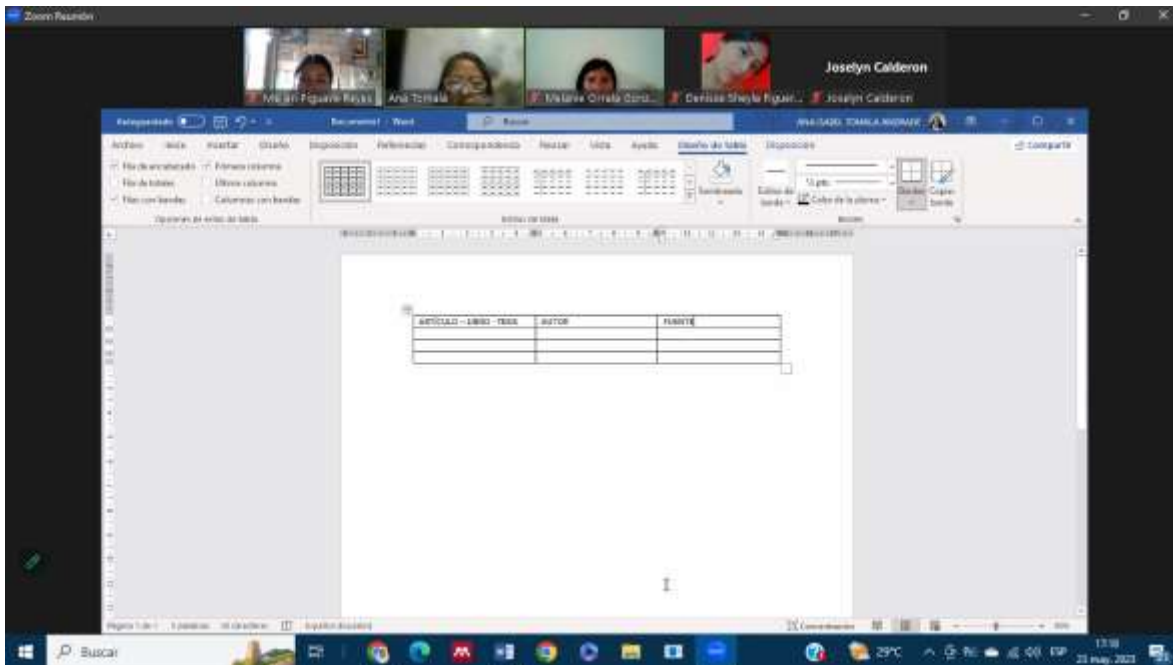
Número de palabras: 14.038
Número de caracteres: 93.785

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Tabla 1.
Construcción de categorías y subcategorías científicas

Análisis Inicial	Problemas de Investigación	Impulsores de la Investigación	Propósito General	Propósito Específico	Categorías	Subcategorías Científicas
Metodología Matemática y Estadística Teórica.	¿Cuál es el aporte de la Metodología Matemática para el desarrollo de la conciencia fenológica en niños de 4 a 7 años?	¿Cómo la metodología Matemática aporta al desarrollo de la conciencia fenológica de los niños y niñas de 4 a 7 años?	Demostrar cómo la Didáctica Matemática aporta a la Metodología Matemática y su aplicación al desarrollo de la conciencia fenológica para niños y niñas de 4 a 7 años.	Identificar los contenidos temáticos asociados a la Metodología Matemática y su aplicación a la conciencia fenológica. Establecer datos relevantes relacionados a la aplicación de la Metodología Matemática para el desarrollo de la Conciencia Fenológica. Establecer una secuencia de la Metodología Matemática y su aporte al desarrollo de la conciencia fenológica en los niños de 4 y 7 años.	Metodología Matemática Conciencia Fenológica	Metodología Metodología Matemática Principios básicos de la Metodología Matemática El desarrollo de la Metodología Matemática Aportes de la metodología Matemática Matemática Matemática Conciencia Fenológica y Fenología Metodología Investigativa Matemática 1. Habilidades de la conciencia matemática Matemática 2. Habilidades de la conciencia matemática y estadística. Matemática 3. Habilidades de la conciencia matemática. Estrategias y habilidades de la Conciencia Fenológica Técnicas Metodológicas Matemáticas y Conciencia Fenológica.

Nota: Elaborado por Katherine González y Belén Quinteros





**FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

OFICIO No. CEI-2023-298- AUV
La Libertad, 22 de junio del 2023

Licenciada
Graciela Magdalena Piguave Chele
Directora
Escuela de Educación Básica Graí. César Rohon Sandoval.
En su despacho. –

Reciba un cordial saludo augurando éxitos en su gestión, en nombre de la Carrera de Educación Inicial, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, la presente tiene como propósito solicitar la autorización para la aplicación de los instrumentos (entrevista y ficha de observación) del trabajo de titulación de las señoritas estudiantes Piguave Reyes Meilen Marian y Calderón Garaicoa Joselyn Gina, los que estarán dirigidos a la docente y estudiantes del primer grado, título del Proyecto: Recursos didácticos en el desarrollo de la noción cantidad en los niños de 5 a 6 años.

El aporte de la Institución bajo su Dirección, será pilar fundamental en la formación de los futuros Licenciados en Ciencias de Educación Inicial

Con la certeza de que la petición tendrá una favorable respuesta, expreso mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Ana María Ube Yunguilla
Ed. Párv. Ana María Ube Yunguilla MSc.
DIRECTORA DE CARRERA

