

TÍTULO DEL TRABAJO

MATERIAL DIDÁCTICO RECICLADO COMO RECURSO DE

APRENDIZAJE EN EL ÁREA LÓGICO MATEMÁTICA DEL SUBNIVEL

DOS DE EDUCACIÓN INICIAL

AUTOR (A)

GONZÁLEZ ALEJANDRO YESENIA DESIDE

TRABAJO DE TITULACIÓN EN MODALIDAD DE EXAMEN COMPLEXIVO

Previo a la obtención del grado académico en MAGÍSTER EN EDUCACIÓN BÁSICA

TUTOR (A)

Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D

Santa Elena, Ecuador

Año 2024



TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por el Instituto de Postgrado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

| Lic. Fabián Domínguez Pizarro, Mgtr. COORDINADOR DEL PROGRAMA | Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D. TUTORA | | | |
|---|--|--|--|--|
| Lic. Margot García Espinoza, Ph.D. ESPECIALISTA | Lic. Alex López Ramos, Mgtr. ESPECIALISTA | | | |
| Abg. María Rivera | González, Mgtr. | | | |

SECRETARIA GENERAL UPSE



CERTIFICACIÓN:

Certifico que luego de haber dirigido científica y técnicamente el desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos, razón por el cual apruebo en todas sus partes el presente trabajo de titulación que fue realizado en su totalidad por YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO, como requerimiento para la obtención del título de Magíster en Educación Básica.

Atentamente,

Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D. C.I. 0201306065 TUTOR (A)



DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación, Material didáctico reciclado como Recurso de aprendizaje en el área lógico matemática del subnivel dos de Educación Inicial previo a la obtención del título en Magíster en Educación Básica, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024

Lic. YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO C.I. 0920932845 AUTOR (A)



AUTORIZACIÓN

Yo, YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Estatal Península de Santa Elena, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de la investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este informe de investigación dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Santa Elena, a los 30 días del mes de abril de año 2024

LIC. YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO C.I. 0920932845 AUTOR (A)



CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO

Certifico que después de revisar el documento final del trabajo de titulación denominado Material didáctico reciclado como recurso de aprendizaje en el área lógico matemática del subnivel dos en Educación Inicial, presentado por el estudiante, YESENIA DESIDE GONZÁLEZ ALEJANDRO fue enviado al Sistema Antiplagio COMPILATIO, presentando un porcentaje de similitud correspondiente al 1%, por lo que se aprueba el trabajo para que continúe con el proceso de titulación.



Lic. Amalin Mayorga Albán, Ph.D. C.I. 0201306065 TUTOR (A)

AGRADECIMIENTO

Mi primer agradecimiento es a Dios, quien me ha guiado en todos mis procesos académicos y ha permitido mi crecimiento personal y profesional.

También le agradezco a mis docentes, que han crecido en cada clase y, por último, a mi madre, ya que ella ha tenido la sabiduría de aconsejarme cuando creía no poder cumplir mis metas.

Yesenia, González

DEDICATORIA

Le dedico este nuevo triunfo a mis padres, quienes han tenido la fortaleza y conocimiento necesario para guiarme en la vida y enseñarme que nos tenemos que esforzar si deseamos algo. De igual manera agradezco los concejos y apoyo recibidos cuando creía no poder superar los obstáculos que se presentaron durante mi carrera de maestrante. Este triunfo también es de ellos, mi familia.

Yesenia, González

ÍNDICE GENERAL

| TÍTULO DEL TRABAJO | I |
|-------------------------------------|------|
| TRIBUNAL DE GRADO | II |
| DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD | IV |
| AUTORIZACIÓN | V |
| CERTIFICACIÓN DE ANTIPLAGIO | VI |
| AGRADECIMIENTO | VII |
| DEDICATORIA | VIII |
| ÍNDICE GENERAL | IX |
| Resumen | X |
| Abstract | XI |
| 1. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 2. DESARROLLO | 3 |
| 2.1 ESTADO DEL ARTE | 3 |
| 2.2. SITUACIÓN PROBLEMICA | 4 |
| 2.3. PROPUESTA INNOVADORA EDUCATIVA | 5 |
| 3. CONCLUSIONES | 9 |
| Referencias | 11 |

X

Resumen

En este trabajo titulado Material didáctico reciclado como recurso de aprendizaje en el área

lógicomatemática del subnivel dos en educación inicial, se realiza para analizar si el uso de recursos

reciclados impulsa el aprendizaje significativo en niños de 3 a 4 años en matemáticas.

El trabajo tiene como objetivo orientar la aplicación de material didáctico reciclado como recurso de

aprendizaje en el área lógico matemático en alumnos de educación inicial. Para verificar si el uso de

material didáctico reciclado permite que los niños aprendan activamente, se realiza una propuesta

educativa innovadora, que detalla las actividades y materiales que se llevarían a cabo durante cada clase.

De igual manera cuenta con fichas evaluativas para tener en cuenta los avances que presentan los niños

durante la aplicación de la propuesta

Palabras claves: Material didáctico reciclado, aprendizaje, lógico matemático.

Abstract

The present work entitled Recycled didactic material as a learning resource in the logicalmathematical area of sub-level two in early education is carried out with the purpose of analyzing if the use of recycled resources boosts significant learning in children from 3 to 4 years old in the subject of mathematics.

The objective of the work is to orient the application of recycled didactic material as a learning resource in the mathematical logic area in early education students. In order to verify if the use of recycled didactic material allows children to learn in an active way, an innovative educational proposal is made, which details the activities and materials that would be carried out during each class. It also has evaluation cards to take into account the progress made by the children during the implementation of the proposal.

Keywords: Recycled didactic material, learning, mathematical logic.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad no se toma en cuenta los recursos reciclables para el aprendizaje de los estudiantes, es por ello que en el siguiente trabajo se presenta los materiales de reciclaje como material didáctico para el aprendizaje en el área lógico-matemática en niños del subnivel dos de educación inicial, en cual comprende la edad de 3 a 4 años.

Dado que usando materiales de reciclaje el estudiante tiene la capacidad de desarrollar aspectos motrices y a su vez permite que avance su lógico matemático, ya que, el niño comienza a ser consciente del entorno en el que vive y de tal manera puede llegar a desenvolverse. (Coyago, 2016), menciona que el uso de materiales reciclable como recurso didáctico permite el desarrollo de enseñanza aprendizaje en los niños, influyendo de manera positiva a su educación.

Por eso se da paso a la elaboración de una propuesta de trabajo, que se ajusta a las necesidades de aprendizaje del estudiante, implementando estrategias pedagógicas que permitan el desarrollo académico del estudiante usando herramientas como materiales didácticos reciclables. Así, se busca incentivar al niño a tener más cuidado del medio ambiente, enseñando la importancia de reutilizar objetos que ya no cumplen la función para la que se la elaboro.

Objetivo general

- Orientar la aplicación de material didáctico reciclado como recurso de aprendizaje en el área lógico-matemática en alumnos de educación inicial.

Objetivo especifico

- Reconocer el uso de los materiales de reciclaje para el aprendizaje en el área lógico-matemática en alumnos de educación inicial.
- Exponer estrategias didácticas mediante el uso de recursos reciclables para la enseñanza de los alumnos de educación inicial.
- Construir una propuesta de aprendizaje con recursos reciclables para estudiantes de educación inicial.

Alcances y limitaciones.

En este trabajo se tienen como posibles alcances: Enseñar a los estudiantes a cuidar y valorar el medio ambiente; dado ahora hay pocas personas que se preocupan por el medio

ambiente, mientras que los demás desechan las cosas en la calle generando contaminación ambiental, de igual manera permite que los estudiantes puedan comprender que existen recursos reutilizables; es decir, que no es necesario desechar las cosas solo porque ya no te sirve, sino que buscan un nuevo funcionamiento y, por último, ayuda a los niños aprendan a valorar el aprendizaje.

Por otra parte, las limitaciones se pueden presentar de la siguiente manera: a través del poco interés por los recursos reciclables; dado que las personas creen inservible las cosas cuando terminan de cumplir su función y de tal manera son desechadas, por consiguiente está el hecho de que existen personas que no cuentan con los recursos reciclables que se les pide; generando limitación académica a los estudiantes y por ultimo; algunas personas son poco creativas y debido al desconocimiento no permiten que los estudiantes tengan un aprendizaje a través de lo reutilizable.

La importancia del proyecto es utilizar los recursos reciclables para aprender y conocer a los estudiantes de nivel inicial, generando el aprendizaje innovador, ya que con los recursos requeridos los estudiantes aprenden a contar e identificar todo lo que conforma el área lógico matemático.

De este modo se crea una concientización en los alumnos desde una edad temprana, en cuanto al cuidado del medio ambiente, la creatividad de aprendizaje y el reutilizamiento de objetos que ya no cumplan con su funcionamiento.

Mezclando la educación tradicional con la educación actual, permitiendo que los niños de 3 a 4 años tengan la capacidad de adquirir conocimientos a partir de recursos de reciclaje, El docente a cargo se encargara de pedir con antelación los materiales que se usaran durante cada clase matemáticas

2. DESARROLLO

2.1 ESTADO DEL ARTE

En este apartado se destaca la importancia de llevar a cabo dicha propuesta recurriendo a soportes literarios previos para respaldar el tema y a tener evidencias bibliográficas a favor del desarrollo del estudiante. Impulsando la necesidad de realizar este proyecto para trabajar en el pensamiento lógico matemático de los estudiantes, con herramientas medioambientales.

Por ello Villagrán (2023) ,explica que "el material didáctico de origen reciclable son elementos que ayudan al desarrollo de los procesos de enseñanza- aprendizaje sean efectivos" ya que este recurso reciclable permite que el estudiante desarrolle sus habilidades. Mientras que Solano (2022), mantiene que el material de reciclaje sirve para realizar estrategias pedagógicas que permitan potenciar la enseñanza aprendizaje de los educandos, siendo medios de reflexión.

Para seguir Lugo et al. (2019), explica que el niño en la construcción de conocimiento debe desarrollar aspectos básicos como el código lingüístico y matemáticos. Usando estrategias pedagógicas que permitan que los niños comprendan el contexto en el que se vive. Por consiguiente, Alulema (2019), sostiene que el desarrollo de la lógica matemática es una destreza innata de los niños que sirve para identificar aspectos básicos de su entorno.

Coincidiendo con Alulema, Mujica y Márquez (2022), quien explica que el pensamiento lógico matemático permite que el niño aprenda, reconozca y comprenda su propio yo, y el mundo que lo rodea y como desenvolverse en él.

Con la revisión de la literatura se evidencia que los recursos didácticos elaborados con reciclaje han sido imperativos para la enseñanza-aprendizaje del estudiante, con valor nuevo comparado cuando se desecha ese recurso. Además, que el aprendizaje lógico matemático en los estudiantes de educación inicial es relevante para poder enseñar los aspectos básicos de las nociones de números a través de los recursos reutilizables siendo una herramienta en las estrategias pedagógicas.

Destacado que existes diversa manera de direccionar un trabajo académico en base a los recursos reciclados como herramientas en el proceso de aprendizaje didáctico, se pudo percibir que hay áreas de oportunidades de investigación en los siguientes puntos:

- Limitaciones al momento de desarrollo de recursos reciclados.
- Mayor uso de recursos didácticos para el aprendizaje.
- Mayores propuestas innovadoras enfocadas en los recursos del entorno como herramientas pedagógicas.

En síntesis, el uso de recursos didácticos con materiales reciclable permite que los niños tengan mejor noción del cuidado ambiental y aprendizaje lógico matemático, ya que mediante las estrategias pedagógicas los niños de 3 a 4 años comprenden como se presenta las situaciones del contexto, generando que tenga la capacidad de desenvolverse como mejor considera.

2.2 SITUACIÓN PROBLEMICA

Contexto

En casi todos los planteles educativos, específicamente en educación inicial, se observa que los docentes no usan materiales de reciclaje para elaborar recursos de trabajo con los estudiantes durante la clase, utilizando hojas de trabajo y lápiz, limitando al estudiante a una educación tradicional, ya que no permite que los alumnos exploren con materiales de reciclaje para poder desarrollar su pensamiento lógico.

Por eso a continuación se presentan antecedentes bibliográficos de la educación tradicional, dado que es un modelo en el que la educación se desarrolla de manera presencial siendo el docente el actor principal para el aprendizaje del estudiante, así lo explica Marín (2015).

Según Galván y Siado (2021), mantiene que la educación tradicional es un limitante para el desarrollo de aprendizaje del estudiante dado que el currículo se centra en la hora de clases, debido a que la educación tradicional es limitada ya que no permite que los estudiantes desarrollen sus capacidades a traes de estrategias didácticas.

Por último, Amador (2018), menciona que la educación tradicional es vertical dado que se utiliza jerarquías de aprendizaje, llegando a desarrollar dependencia y sumisión para aprender alguna u otra cosa. Predominando el autoritarismo donde el docente es la autoridad y es quien decide que contenido impartir y como llevarlo a cabo.

Analizando a profundidad las causas que contribuyen con esta problemática se puede mencionar las siguientes:

- Poco compromiso por parte del docente.
- Miedo a lo desconocido.
- Desinterés de los padres.
- Poca creatividad.

El impacto de esta problemática genera limitaciones para el aprendizaje lógico matemático y destrezas motrices, ya que, sin las estrategias pedagógicas mediante herramientas

didácticas recicladas, se vuelve a una educación tradicional, que puede llegar a ser aburrida para el aprendizaje de los alumnos.

Por ello que a nivel provincial los padres están de acuerdo con el uso de materiales didácticos reciclados con un 24% así lo menciona López (2013), de igual manera existe un 63% donde los docentes consideran que se tiene que elaborar usos de recursos didácticos con la finalidad que exista mayor interacción académica.

Mientras que Becerra y Sarmiento (2011), mantiene que existe el 20% de docentes asevera la eficiencia del uso del material didáctico reciclable para el aprendizaje asertivo en el área lógico matemático en estudiantes del subnivel dos de nivel inicial.

Destacando su relevancia dado que permite que los docentes tomen conciencia y empiecen a trabajar con estrategias pedagógicas innovadoras, dado que como se puede ver, las investigaciones previas a este tema tienen un lapso considerable. A través de las investigaciones se establece que los padres de familia, estudiantes y docentes, consideran efectivo en uso de estrategias pedagógicas con recursos materiales para fortalecer el aprendizaje en el área lógico matemático de los estudiantes.

2.3 PROPUESTA INNOVADORA EDUCATIVA

Objetivo general

- Diseñar una propuesta educativa orientada al uso de recursos didáctico con el uso de recurso reciclaje impulsando el aprendizaje en el área lógico matemático en los niños del subnivel dos de educación inicial.

Objetivos específicos

- Identificar si las estrategias pedagógicas facilitan el aprendizaje de los estudiantes del subnivel dos de educación inicial.
- Categorizar el aprendizaje en el área lógica matemática mediante recursos didácticos mediante recursos reciclados.
- Sugerir una propuesta educativa que permita el aprendizaje significativo a través del uso de recursos reciclables.

Descripción de la propuesta

La siguiente propuesta se incorpora a la malla curricular de educación inicial a través de las actividades a incluir como lo es:

Aprender a identificar los números.

- Aprender a contar los números u objetos - Desarrollo lógico matemático a través de rayuelas - Reconocimiento de figuras geométricas, etc.

Usando la estrategia pedagógica: Oral y experimentación y práctica.

Basada en que los niños tienen que experimentar para desenvolver sus capacidades lógicas matemáticas a través de recursos reciclables, ya sea; cartón, papel, etc. Mientras que las estrategias orales consisten en la participación en clases e interactividad.

Los recursos para usar se detallan a continuación:

- Cartón.
- Trozos de tela
- Papel
- Temperas
- Tapillas
- Botellas plásticas
- Cartulinas
- Goma
- Cambrela
- Tijeras

Cronograma de ejecución de propuesta

Tabla. 1. Cronograma de actividades

| | F | rimer m | es | | Segu | ndo m | es | | Terce | er mes | | |
|---|------|---------|------|------|------|-------|------------------------|-------------|-------|--------|------|------|
| ACTIVIDADES | | | _ | | | | | | | | | |
| Se | | e Sema | Sema | Sema | Sema | | Sema Sema na 7 na 8 | Sema | Sema | Sema | Sema | Sema |
| | | na 2 | | na 4 | na 5 | | | na 10 na 11 | na 12 | na 13 | | |
| | | ma | | | | | | | | | | |
| | n | a 1 | | | | | | | | | | |
| Elaboración | de X | X | | | | | | | | | | |
| ruleta | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración | de | | X | X | | | | | | | | |
| tableros contab | ole | | | | | | | | | | | |
| Elaborar | | | | | X | X | | | | | | |
| fichas | de | | | | 11 | 21 | | | | | | |
| colores | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración | de | | | | | | X | X | | | | |
| figuras geométricas co papel mojado | on | | | | | | | | | | | |

Realizar lupas en X X figuras geográficas X X

Desarrollo de X X X rayuela

Elaborado por: Yesenia González

Recursos y aprendizaje de actividades

Los recursos y desarrollo de actividades se han escogido pensando en los recursos con los que se cuenten en casa para desarrollar las habilidades en área lógico matemático del estudiante, para que el alumnado interactúe y participe en clases. A continuación, se presenta el listado donde se detalla las actividades y los recursos a usar.

Tabla 2. Listado de recursos y actividades

| N° | ACTI | VIDADES | RECURSOS |
|----|------|--|---------------------------|
| 1 | _ | Elaboración de ruleta | Trozos de cartón o madera |
| | | | Papelería de color Tijera |
| 2 | - | Elaboración de tablero contable | Cartón en cuadros |
| | | | Lápiz |
| | | | Temperas |
| | | | Reglas |
| 3 | - | Elaboración de fichas para tablero | Tapillas |
| | | - - | Tempera |
| | | | Pincel |
| 4 | - | Elaboración de figuras geométricas con papel | Papelería |
| | | mojado | Agua |
| | | · | Goma |
| 5 | - | Realizar lupas con figuras geométricas | |
| | | | Botellas |
| | | | Tijeras |
| | | | Temperas |
| | | | Cartón |
| | | | Fomix |
| 6 | - | Desarrollo de rayuela | Soporte, cambrela, fomix |
| | | | Tempera |
| | | | Lápiz |
| | | | Reglas |

Elaborado por: Yesenia González

Evaluación

La evolución será mediante la estrategia pedagógica oral, donde al estudiante se le realizará algunas actividades con los recursos dinámicos para evaluar su comprensión en la noción de número y su nivel de avance de lógica matemáticas.

Tablas 3. Evaluación al estudiante.

| ítems | Preguntas | Indicaciones | | |
|-------|---|-----------------|--|--|
| 1 | ¿Cumple con el desenvolvimiento de | l tema? | | |
| 2 | ¿Cuál es su nivel de desarrollo de ater | nción numérica? | | |

Elaborado por: Yesenia González

3. CONCLUSIONES

- El desarrollo de la propuesta se realiza con la intención de mejorar el aprendizaje en el área lógico matemático de niños del subnivel dos del nivel inicial.
- La categorización de aprendizaje en el área lógico matemático a través de recursos reciclables facilita identificar las estrategias pedagógica que sirvan para mejorar el aprendizaje significativo.
- De igual manera se busca implementar propuestas educativas que cuenten con actividades que apliquen recursos reciclables con la finalidad que los niños tengan en cuenta el cuidado del medio ambiente

Referencias

- Alulema, L. (2019). Nociones logicas matematicas basicas en los niños y niñas de primero de basico de la escuela de educación basica Rigobertos Navas Calle del canton cañar. *Universidad Politecnica Salesiana*.
- Amador, Y. (2018). EL MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL. ¿ARQUETIPO DE LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI? SU INFLUENCIA EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO. ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE EL TEMA. Congreso internacional virtual sobre La Educación en el Siglo XXI.
- Becerra, D., & Sarmiento, A. (2011). USO DE MATERIAL DIDÁCTICO RECICLABLE EN EDUCACIÓN INICIAL. *Universidad de Cuenca*.
- Coyago, I. (2016). Materiales de reciclaje como recurso didactico para enseñar ciencias naturales a los estudiantes de quinto años de esucacion general basica de la unidad educativa San Pablo de guarainag, año lectivo 2015-2016. *Universidad Politecnica Salesiana*.
- Galvan, A., & Siado, E. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Cienciamatria*.
- López, L. (2013). MATERIALES DIDÁCTICOS CON PRODUCTOS RECICLADOS PARA LA UTILIZACIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA ESCUELA FRANCISCO DE MIRANDA Nº 5 PARROQUIA MANGLARALTO, PROVINCIA SANTA ELENA AÑO 2011-2012.". *Universidad Estatal Peninsula de Santa Elena*.
- Lugo, J., Vilchez, O., & Romero, L. (2019). Didactico y desarrollo del pensamiento logico matematico. Un abordaje hermeneutico desde el escenario de la educación inicial . Logo, ciencia y tecnologia .
- Marín, M. (2015). Mobile learning vs. educación trasicional. Universidad veracruzana universo.
- Mujica, A., & Marquez, M. (2022). Pensamiento mantematico en la primera infancia: estrategia de enseñanza de las educadoras de parvulo . *Mendive*.
- Solano, D. (2022). Guia metodologica para desarrollar el pensamiento logico matematico en niños y niñas de 4 a 5 años, a traves del uso de recursos didácticos elaborados con material reciclado. *Universidad Politecnica Salesiana*.

Villagran, L. (12 de 02 de 2023). *El reciclaje como recurso didactico*. Obtenido de Proeducación : https://www.proeducacion.org.mx/el-reciclaje-como-recursodidactico/#:~:text=Armar%20un%20animal%20de%20papel,trabajar%20con%20la%20motri cidad%20fina.