



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

MODALIDAD: METODOLOGÍA Y TECNOLOGÍA AVANZADA

Título:

Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Educación Inicial

Autora:

Molina Guzmán Clara Dorys. Lic.

Tutor:

Mantilla Parra Carlos PhD.

LATACUNGA –ECUADOR
2022


APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León” presentado por Molina Guzmán Clara Dorys, para optar por el título Magíster en Educación Inicial.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y se considera que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación para la valoración por parte del Tribunal de Lectores que se designe y su exposición y defensa pública.

Latacunga, 19 de marzo, 2022


.....
MSc. Carlos Mantilla Parra PhD.

CC: 0501553291.

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León,” ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Educación Inicial; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

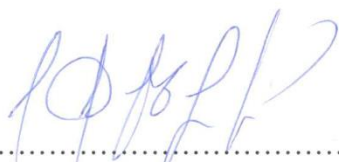
Latacunga, 11 de mayo, 2022



.....
MgC. Oscar Alejandro Guaypatín Pico
C.C. 1802829430
Presidente del Tribunal



.....
MgC. Yolanda Paola Defaz Gallardo
C.C. 0502632219
Miembro del Tribunal 2



.....
MgC. José Nicolás Barbosa Zapata
C.C. 0501886618
Miembro del Tribunal 3

DEDICATORIA

Este trabajo, fruto de mi esfuerzo y perseverancia dedico con todo mi corazón a mis padres, porque han sembrado en mi la semilla del amor, la responsabilidad, el deseo de triunfar, son quienes me han apoyado incondicionalmente para llegar a esta instancia de mis estudios ya que ellos han estado siempre presentes apoyándome incondicionalmente.

También dedico a mis queridos hijos, Romina y Andrés, quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

Dorys

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mis padres Ricardo y Fabiola, por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por sus consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a mis docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de esta Maestría, de manera especial, al PhD. Carlos Mantilla Parra, tutor de mi proyecto de investigación, quien me ha guiado con su paciencia, y su rectitud como docente, también expreso mi gratitud a las autoridades, docentes, y padres de familia del Subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León” por su valioso aporte para esta investigación.

Clara Dorys Molina Guzmán

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Quien suscribe, declara que asume la autoría de los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de titulación.

Latacunga, 18 de marzo, 2022.

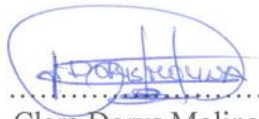


.....
Lic. Clara Dorys Molina Guzmán
C.C. 0502052202

RENUNCIA DE DERECHOS

Quien suscribe, cede los derechos de autoría intelectual total y/o parcial del presente trabajo de titulación a la Universidad Técnica de Cotopaxi.

Latacunga, 18 marzo, 2022.

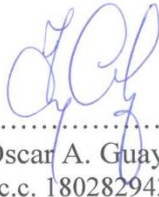


.....
Clara Dorys Molina Guzmán
C.C. 0502052202

AVAL DEL PRESIDENTE

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León,” contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga, mayo, 10, 2022.



.....
MgC. Oscar A. Guaypatin Pico
c.c. 1802829430

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Título: RECURSOS DIDÁCTICOS VIRTUALES AJUSTADOS A PROCESOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN,”

Autor: Molina Guzmán Clara Dorys

Tutor: Carlos Mantilla Parra. PhD.

RESUMEN

La presente investigación tiene como fin potenciar el desarrollo de la lógica matemática en los niños de nivel escolar, y como ésta puede influir en el proceso de aprendizaje, por lo que se desarrolló una propuesta de actividades lúdicas virtuales, con el fin de estimular el desarrollo de la lógica matemática en los niños de 5 años de Educación Preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”. La metodología utilizada en la presente investigación es de tipo no experimental, ya que se tomó como base directa, contenidos de tipo científico, siendo la misma tratada desde un enfoque mixto, puesto que se recolectó la información sobre el problema planteado, mediante el uso de instrumentos de investigación que permitieron obtener información real, posibilitando de esta manera realizar un estudio apropiado y de este modo poder determinar la factibilidad, se recolectó además bibliografía adecuada y necesaria, que sirvió de base a la investigación. Se realizó un análisis e interpretación de los datos obtenidos desde una visión objetiva, la información conseguida muestra un resultado favorable, que se obtuvo posterior a la ejecución de la propuesta didáctica para el desarrollo de las habilidades lógico matemáticas en los niños del subnivel de Preparatoria. Esto permitió comprobar las alteraciones en los procesos de aprendizaje lógico, es así que se vio necesario la aplicación de estrategias metodológicas basadas en la estimulación del desarrollo de la lógica matemática desde temprana edad, lo cual favorece directamente a los niños. Por lo tanto, se considera que es fundamental que las docentes puedan disponer de herramientas digitales virtuales, que les permita potenciar los procesos de enseñanza- aprendizaje de manera segura y basada en la obtención de resultados propicios en la mejora integral de los niños.

PALABRAS CLAVE: Lógica, matemática, destrezas, guía, estimulación, nociones, números, juegos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Title: RECURSOS DIDÁCTICOS VIRTUALES AJUSTADOS A PROCESOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN,”

Author: Molina Guzmán Clara Dorys

Tutor: Carlos Mantilla Parra. PhD.

ABSTRACT

This research aims to promote the development of mathematical logic in school-level children, and analyze their influence on learning process through virtual playful activities for five-year-old's children at Unidad Educativa Vicente León. The methodology used in this research is non-experimental. It was based on scientific information. It collected real data base about the issue using research tools. This process ensured an appropriate study and the feasibility of applying the methodology. Also, this investigative work collected all adequate and necessary bibliography used for research purposes. The research process included an analysis and interpretation of the data with an objective vision. After the execution of the didactic proposal for the development of mathematical logical skills in children of High School sublevel, information reports favorable results. It made possible to check the alterations in the processes of logical learning, so it is important to apply methodological strategies based on the stimulation of the development of mathematical logic from an early age, which directly favors the children. Therefore, the research conclude that it is essential for teachers to be able to have virtual digital tools, which allow them to enhance teaching-learning processes in a safe way and to obtain favorable results in the integral improvement of children.

KEYWORD: Logic, mathematics, skills, guidance, stimulation, notions, numbers, games.

Silvia Magdalena Chinguercela León, con cédula de identidad número: 0502205750. Licenciado/a en: Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Inglés, con número de registro de la SENESCYT: 1010-04-483496; **CERTIFICO** haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: RECURSOS DIDÁCTICOS VIRTUALES AJUSTADOS A PROCESOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN,”

De: Molina Guzmán Clara Dorys, aspirante a Magister en Educación Inicial

Latacunga, mayo, 10, 2022


Silvia Magdalena Chinguercela León
c.c. 0502205750

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	2
1. Fundamentación teórica	13
1.1. Antecedentes	13
1.2. Fundamentación epistemológica.	17
1.2.1. Educación	17
1.2.2. Recursos didácticos.	18
1.2.2.1. Recursos Tecnológicos.	19
1.2.2.2. Los niños y la enseñanza de la Lógica Matemática	20
1.2.2.3. Finalidad de los recursos didácticos en la enseñanza de la lógica matemática	20
1.2.4. La tecnología de la información y comunicación (TIC)	21
1.3. Fundamentación del estado del arte.	22
Conclusiones del capítulo I	25
CAPITULO II	27
2. PROPUESTA	27
2.1. Título de la propuesta	27
2.2. Objetivos	27
2.2.1. Objetivo General.	27
Objetivos Específicos	27
2.3. Justificación	28
2.4. Desarrollo de la propuesta planteada	30
2.4.1. Elementos que la conforman	30
2.4.2. Desarrollo de la propuesta.	32
2.4.3. Premisas para su implementación	33
2.4.4.2. Modelo organizativo	36

Guía de actividades	37
Descripción	37
ACTIVIDAD N. 1.....	39
ACTIVIDAD N. 2.....	41
ACTIVIDAD N°.3	43
ACTIVIDAD N°.4	45
ACTIVIDAD N°.5	47
ACTIVIDAD No. 6.....	49
ACTIVIDAD No. 7.....	51
ACTIVIDAD No. 8.....	53
ACTIVIDAD No. 9.....	55
ACTIVIDAD No. 10.....	57
ACTIVIDAD N°. 11	59
ACTIVIDAD 12	61
ACTIVIDAD No. 13.....	63
ACTIVIDAD NO.14.....	65
ACTIVIDAD No. 15.....	67
Conclusiones del capítulo II	69
CAPITULO III	70
APLICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	70
3.1. Evaluación de expertos	70
Evaluación de usuarios.	71
1.3. Evaluación de impactos o resultados	72
1.4. Resultados de la propuesta	72

1.5. Interpretación de resultados	73
1.6. Conclusiones del capítulo III.....	74
1.7. Conclusiones generales	76
Recomendaciones.	76
Referencias Bibliográficas	77
ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Ilustración 1 <i>Herramientas Digitales</i>	33
Tabla 1. Actividades para cumplir los objetivos específicos.....	7
Tabla 2. Nudos críticos	8
Tabla 3. Ficha de observación aplicada a los niños de Primer grado	72

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual ha venido experimentando grandes cambios estructurales que han transformado el modo de trabajar, de pensar y de vivir. En nuestro país, la era digital comienza hace poco tiempo, las herramientas digitales no se utilizan sino hasta cuando la situación de la pandemia obliga al estado ecuatoriano a su utilización, y pone énfasis en el uso de nuevas tecnologías que favorezcan el aprendizaje.

El trabajo de titulación, está enmarcado a la línea de investigación de la entidad universitaria, manteniendo su relación con las Tics; puesto que este tipo de herramientas digitales, se han transformado en instrumentos útiles fundamentalmente en el área educativa. Hay que destacar que el trabajo investigativo se encuentra relacionado con la sub línea de investigación de la entidad universitaria, directamente con aquella que tiene que ver a las Tics, dirigidas a estudiantes de 5 años, ya que se pretende enfocar el trabajo con niños del subnivel de preparatoria, aplicando metodologías interactivas digitales y recursos didácticos, reforzando y afianzando el aprendizaje.

Los avances tecnológicos conllevan a un mejor desarrollo cognitivo, generando nuevas estrategias lúdicas virtuales de enseñanza – aprendizaje, lo que ha permitido acoplarnos a los avances tecnológicos del mundo entero, involucrando sin distinción de ninguna naturaleza a toda la raza humana, sin importar la edad, ideología o creencias religiosas.

Por todo aquello es necesario incorporar herramientas digitales y potencializar su uso dentro de las aulas, para lo cual es ineludible implementar una guía que sirva de ayuda a los docentes, con el único propósito de resaltar los beneficios que aporta los múltiples recursos didácticos enfocados a fortalecer la calidad de la educación virtual, y como acceder a las mismas para optimizar las actividades escolares.

La presente investigación mantiene estrecha relación con la norma Suprema del Ecuador, Código Orgánico de la Niñez y Adolescencia, la LOEI, y el actual Plan de Creación de Oportunidades.

El Art. 26 de la Constitución de la República reconoce a la educación como un derecho propio de las personas, siendo un deber ineludible que tiene el estado ecuatoriano con todas las personas en edad escolar, constituyéndose en una política pública y prioritaria la inversión en el campo educativo.

Además del artículo antes indicado el Art. 343. de la Norma Suprema del Ecuador, señala que la educación tiene como finalidad mejorar la calidad de la educación. (Constitución de la Republica del Ecuador., 2020)

En la sección de Objetivos del Eje Social del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, en su Objetivo 5., señala que es deber del estado garantizar la universalidad, igualdad, y calidad del sistema nacional de inclusión y equidad social en las áreas educativas. (Secretaria Nacional de Comunicación, Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, pág. 63, 2021)

Toda la normativa citada guarda estrecha relación entre sí, lo que contribuye significativamente para su aplicación en la práctica, por cuanto plantea diseños de estrategias de trabajo que aproximen al uso de las herramientas didácticas virtuales.

En cuanto al **planteamiento del problema**, se establece que los recursos didácticos virtuales en nuestro país, mantienen una gran brecha del conocimiento digital, estableciendo que existe carencia de destrezas y habilidades en los niños por la falta de interacción con las herramientas didácticas digitales, lo cual no ha permitido cumplir su propósito como la adquisición, transferencia, y acumulación de contenidos.

Se pretende conseguir un mayor grado de conocimiento significativo en relación a las nuevas tecnologías, especialmente de aquella relacionadas a la comunicación, en donde la actualización y capacitación del docente, determina un rol valioso para fortalecer los conocimientos de los niños.

Latinoamérica no es ajena a esta realidad, gran parte de los países cuentan con recursos y plataformas digitales para la conexión virtual remota, los mismos han sido consolidados por los Ministerios del ramo de cada país, con clases en línea, emitiendo programación por los medios tradicionales como la radio y televisión con

el fin de llegar a los estudiantes de sectores más alejados donde la señal de internet es escasa o completamente nula. (Cepal-Unesco, 2020).

En la actualidad, debido a los cambios que trajo consigo la pandemia, se ha producido una crisis sin precedentes no solo a nivel mundial y latinoamericano, Ecuador no fue la excepción, pues, si nos referimos a educación, se decretó un plan emergente dando lugar al cierre de los centros educativos, obligándonos a buscar nuevas opciones para continuar con el sistema de aprendizaje.

La falta de formación orientada al personal docente ha generado un grave problema en el avance educativo. Hemos estado acostumbrados al método tradicional, lo cual no ha permitido que avancemos en el conocimiento, mucho menos se desarrollen las habilidades y destrezas en los niños.

La Educación preescolar no está exenta de los cambios tecnológicos que se dan en el país, existe una intención de potencializar el desarrollo armónico e integral de los niños, en un espacio enriquecido en prácticas formativas, educativas y afectivas, lo que permitirá adquirir conocimientos, destrezas, hábitos, valores, actitudes, así como también desarrollar su autonomía, y fundamentalmente la creatividad necesaria en su práctica personal y social.

Mediante el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, se procura que el niño pueda desarrollarse de forma armónica y equilibrada, en especial en el área del pensamiento lógico matemático, donde se localiza todo lo relacionado con la inteligencia, esto es la capacidad que tiene para pensar, entender, actuar, y realizar razonamientos lógico, por lo tanto necesita ese dinamismo del juego al momento de aprender sin perder la naturaleza y su espontaneidad, sin coartar sus intereses y deseos por descubrir nuevas cosas.

Frente a este contexto, aparece la necesidad de plantear el diseño de una guía didáctica que esté enfocada a la educación virtual, donde las actividades se muestren entretenidas y permita motivar la participación interactiva de los estudiantes al momento de trabajar con recursos didácticos virtuales dinámicos,

La estimulación que requieren los estudiantes en el entorno virtual, debe ser ofrecida en un ambiente de estimulación y afecto, con una actitud cálida, donde tengan la libertad de realizar tareas mediante juegos gamificados, retos, misiones, desafíos, acertijos que implique el placer por aprender.

Los recursos digitales en la cotidianidad del aula, se precisan necesarios para mejorar la calidad de la educación, demostrando que el uso de estas herramientas aplicadas a la matemática, cumple un rol trascendental, en el desarrollo cognitivo del niño, mediante el aprendizaje nocional, de figuras geométricas, seriación, número y numeral, entre otras.

La pandemia del COVID 19 dejó entrever el gran déficit que tiene el país en cuanto a recursos tecnológicos, ya que, en los primeros meses de esta situación de salud, los estudiantes forzosamente tuvieron que tomar clases de forma virtual, pues, la gran mayoría del estudiantado no contaba con los medios tecnológicos necesarios para sus clases, además un gran número de docentes no tenía una adecuada capacitación para el uso y manejo de las herramientas digitales, no así el sistema educativo particular que tiene una ventaja sobre la educación pública ya que dichos establecimientos cuentan con los instrumentales digitales necesarios y aprovechan todas las bondades que hoy en día brinda la era tecnológica.

La educación que puedan recibir los niños dentro de sus primeros 6 años de vida es fundamental para garantizar su óptimo desarrollo, he aquí la importancia que tiene la formación del individuo, pues, aquello requiere que los docentes que son los encargados de su formación escolar, y todas aquellas personas que estén vinculadas a la educación, trabajen en forma coordinada en favor de la niñez y posean los conocimientos que sean necesarios en el área virtual, así como también tengan habilidades y actitudes apropiadas para elevar la calidad del servicio educativo.

Se debe considerar que el problema en educación radica en la forma como los actores educativos utilizan aquellos recursos didácticos virtuales, si estos están siendo utilizados de una manera apropiada y están cumpliendo con el objetivo para el cual fueron establecidos.

En la Unidad Educativa “Vicente León” no existe un nivel de formación o preparación académica en manejo de plataformas digitales, especialmente en aquellas relacionadas a la lógica matemática, que vayan encaminadas a generar un aprendizaje significativo de los niños de 5 a 6 años de preparatoria.

Es fundamental manejar la pedagogía del juego en educación en línea para poder atraer a los estudiantes, incorporando a las familias en el proceso educativo, hay que dosificar tomando en cuenta la pedagogía en los contenidos, debiendo ser las clases virtuales más llamativas, y atractivas, motivándolos constantemente, por tal razón hay que crear juegos, videos, retos, gamificaciones, infografías, presentaciones, entre otros, que dinamicen la interacción en la enseñanza, enmarcadas en aprendizajes virtuales.

Con los elementos antes señalados se establece la formulación del problema ¿Influye las actividades interactivas digitales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático los niños del subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”?

Por lo tanto, en este entorno de investigación se plantea como Objetivo General: Elaborar una guía de actividades virtuales enfocados a optimizar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Vicente León” y con el fin de encaminar el cumplimiento del objetivo general, se ha diseñado los siguientes objetivos específicos:

- Elaborar una guía de aplicaciones didácticas virtuales que permitan desarrollar las habilidades y destrezas lógico matemáticas en los niños del subnivel de preparatoria.
- Aplicar la guía didáctica virtual en los niños, para posteriormente determinar los resultados conseguidos en los estudiantes.
- Evaluar las habilidades que poseen los niños en el manejo de los recursos digitales en el desarrollo de la lógica matemática.
- Demostrar el beneficio que genera una guía de recursos didácticos virtuales aplicada a la lógica matemática en el sistema de enseñanza.

Se ha visto en la necesidad de diseñar una tabla de procedimientos que vayan en relación a los objetivos específicos.

Tareas: Definir un conjunto de tareas o actividades que en su ejecución aseguren el cumplimiento del objetivo.

Tabla 1. Actividades para cumplir los objetivos específicos

Objetivo	Actividad
<p>Objetivo específico 1. Elaborar una guía de aplicaciones didácticas virtuales que permitan desarrollar las habilidades y destrezas lógico matemáticas en los niños del subnivel de preparatoria.</p>	<p>Realizar un análisis bibliográfico de las actividades lúdicas relacionadas a la lógica matemática para aplicar en los niños.</p> <p>Determinar la condición académica de los niños de preparatoria en el manejo de las herramientas digitales.</p>
<p>Objetivo específico 2. Aplicar la guía didáctica virtual en los niños, para posteriormente determinar los resultados conseguidos en los estudiantes.</p>	<p>Diseñar una propuesta que vaya encaminada a fortalecer el razonamiento lógico matemático en los niños.</p> <p>Identificar las plataformas digitales encaminadas al aprendizaje como videos, cuentos, juegos interactivos, presentaciones entre otros, a través de herramientas virtuales como: AutoDraw, Superjocs, Arbolabc, Genially, JClic, Wordwall</p> <p>Seleccionar las aplicaciones digitales más apropiadas para el uso y manejo en niños de preparatoria.</p>

<p>Objetivo específico 3 Evaluar las habilidades que poseen los niños en el manejo de los recursos digitales en el desarrollo de la lógica matemática.</p>	<p>Poner en práctica la propuesta una vez elaborada.</p> <p>Ejecutar las aplicaciones virtuales interactivas para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje.</p>
<p>Objetivo específico 4 Demostrar el beneficio que genera una guía de recursos didácticos virtuales aplicada a la lógica matemática en el sistema de enseñanza.</p>	<p>Realizar un seguimiento al desarrollo y avances en la aplicación de la propuesta.</p> <p>Evaluar los resultados que se obtengan de la propuesta realizada en los niños de 5 a 6 años del subnivel de preparatoria.</p> <p>Emitir conclusiones de los resultados obtenidos.</p>

Elaborado por: Dorys Molina

Etapas

Tabla 2. Nudos críticos

<p><i>Etapa 1</i></p>	<p>Se caracteriza por estar basada en hechos y contenidos que el docente impartía a sus estudiantes con el fin que estos adopten esa forma tradicional de pensar sin ningún tipo de discusión ni crítica.</p>
<p><i>Etapa 2</i></p>	<p>Constituyen procesos interactivos de aprendizajes entre el docente y los estudiantes mediante el uso de material didáctico</p>
<p><i>Etapa 3</i></p>	<p>El proceso de enseñanza se fundamenta en un desarrollo del pensamiento crítico en el estudiante, propiciando la transformación de</p>

Elaborado por: Dorys Molina

La utilización de los recursos tecnológicos de la información y comunicación produce un cambio notable en la sociedad, pues, los mismos se han ido desarrollando cada vez más, y la educación no se queda rezagada ante este avance, lo que genera se opte por optimizar las prácticas pedagógicas mediante el uso de recursos didácticos virtuales, entendido esto como aquellos medios destinados a la construcción del conocimiento y que se encuentran de manera virtual en internet.

Por ello se **justifica** la investigación, ya que este estudio tiene como propósito buscar que los niños de 5 a 6 años de la institución educativa “Vicente León”, se empoderen en la cimentación de sus propios conocimientos y aprendizajes, a través del uso adecuado de las herramientas digitales.

Las actividades virtuales tienen que generar un impacto valioso en los docentes, pero para hacerlo y crear al mismo tiempo un **impacto positivo** en los niños, los educadores deben saber manejar el concepto de estos recursos, y la finalidad que buscan al aplicarlos, es preciso que estén en constante formación sobre el uso y manejo de los instrumentos tecnológicos virtuales, favoreciendo al aprendizaje al aplicar lo asimilado en las clases virtuales; sin embargo, estos recursos deben ser adecuados a la capacidad y madurez de los estudiantes ya que esto contribuirá significativamente en la formación académica de los mismos.

La investigación sobre recursos didácticos virtuales cobran **importancia** puesto que son herramientas muy útiles en educación, de aquí la necesidad que los educadores deben ser más propensos a los cambios en la metodología y en el papel docente, como la orientación, guía y dinamización de grupos, tratando constantemente de motivar a los estudiantes, diseñando y gestionando entornos de aprendizaje, creando recursos y aplicando evaluaciones formativas, a fin de conocer y valorar los procesos de aprendizaje, así también se deben tomar como base de su trabajo modelos que permitan la participación y el raciocinio lógico y dado que la Unidad Educativa “Vicente León” no cuenta con material adecuado que guíe a los docentes ni a los estudiantes, por lo tanto se considera que guía será **factible** ya que se trata de un documento de fácil comprensión y ejecución.

Se debe tener muy en cuenta que el ejercicio de la docencia en cualquier nivel del sistema educativo se ha transformado en una práctica de construcción lógica que involucra diferentes actores heterogéneos.

El trabajo investigativo se llevó a cabo mediante una compilación de información por medio del estudio y valoración de los mismos, los cuales se encuentran disponibles en documentos, páginas web y bases de datos de tipo educativo.

Para el desarrollo del presente estudio se asumió una **metodología** con un **enfoque mixto**, según (Hernandez, 2018) este tipo de investigación se encamina al uso de las herramientas de medición como la encuesta, la misma que fue aplicada a las docentes y la ficha de observación a los niños de la institución educativa, obteniendo datos estadísticos que permitieron explicar las falencias y el desconocimiento de ciertas herramientas digitales para fortalecer la calidad educativa. (pág. 222).

La investigación es de tipo **cuantitativa**, pues, esta es un proceso donde se recoge la información de forma organizada según (Hernandez, 2018) se evalúa los datos y en la mayoría de casos se usa una pequeña muestra como base, con la finalidad de comprender el comportamiento de un fenómeno o tema.

La modalidad de esta investigación es de campo, porque se basa en datos, encuestas y observaciones fundadas en la realidad y prácticas realizadas por parte del investigador. De igual manera la investigación es aplicada porque se relaciona de forma directa con la investigación pura, pues, se caracteriza por comparar la teoría con la realidad, desplegando causa y efecto, tomando en cuenta las dos variables de la investigación.

Esta investigación según la finalidad es de tipo exploratoria por qué se realiza una especie de sondeo con cual se quiere tener una idea general de la investigación y a la vez analizar el grado de la problemática, así también las fortalezas y debilidades que presenta la institución educativa, además sirve para

preparar el campo a estudiar, esto como antecedente de la investigación con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. (Hernández, 2018, pág. 106)

Es considerada como descriptiva porque se limitará únicamente a la medición y descripción de las encuestas (Mejia, 2020) aplicadas a las cinco docentes, y las fichas de observación a los 150 niños de la Unidad Educativa “Vicente León”.

La investigación es considerada de tipo pre experimental ya que se enfoca en la medición y manipulación de datos y posteriormente se utiliza la preprueba la posprueba. Así también será una investigación de campo, ya que esta permite al investigador relacionarse con el objeto de estudio y por lo tanto construir por sí mismo, una idea de la realidad estudiada. Su propósito es recopilar información sobre la situación del fenómeno a estudiar, puesto que es de gran utilidad para el análisis a fondo de un fenómeno en un contexto determinado. Con esta técnica el investigador puede acercarse a la información que no ha sido documentada, es decir investigar todo aquello que no hay nada escrito aún.

Este estudio se realizará de forma personalizada, puesto que, se utilizará técnicas de investigación como el **cuestionario, la encuesta, la ficha de observación**, y en base a los datos obtenidos plantear alternativas que permitan dar soluciones a los problemas que presenta la Unidad Educativa “Vicente León”, accediendo a información confiable, que procede de la fuente misma.

La investigación es de tipo documental, porque busca conocer, cotejar, aumentar, profundizar y deducir distinta teorías, conceptualizaciones y reflexiones de diversos autores sobre un asunto determinado, basada en documentos, como libros, revistas, periódicos, páginas web, y otras publicaciones.

Como se menciona anteriormente, los métodos de investigación son las estrategias, procesos o técnicas que se utiliza en la investigación exploratoria, descriptiva y explicativa utilizadas en la recolección de las evidencias, mediante la aplicación de la técnica de la observación y de los instrumentos como el **cuestionario y la encuesta**.

El tipo de investigación planteado es el más adecuado porque su objetivo primordial es resolver el problema de investigación; ofreciendo la posibilidad de aportar en la recopilación de información desde diferentes orígenes y autores en torno a las variables del problema; además permite involucrarse directamente con los actores educativos en el lugar mismo donde se efectúa la investigación como son los docentes y niños del subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”, con el propósito de obtener y recolectar toda la información necesaria para ir cimentando una base de conocimientos y posterior ir agregando a la información previamente recopilada.

CAPÍTULO I.

1. Fundamentación teórica

1.1. Antecedentes

El docente debería planificar sus unidades curriculares interdisciplinarias tomando en cuenta los recursos tecnológicos más acertados para su ejecución y acorde a las habilidades que posean los niños.

A nivel nacional se ha escogido el trabajo de investigación con el tema: “Estrategias en el manejo de recursos didácticos virtuales de realidad aumentada, para desarrollar competencias digitales en docentes de educación general básica superior.” Elaborado por (Rivera, 2021), investigación de enfoque cualitativo con un estudio de tipo bibliográfico documental y de campo; quien, una vez desarrolladas todas las etapas determinadas, establece qué; el estudio de los datos recopilados en el centro educativo influenciara en el progreso de las habilidades tecnológicas digitales de las docentes de la institución donde realizó el estudio respectivo.

El trabajo investigativo referido constituye un aporte significativo por cuanto concuerda con las necesidades planteadas, objeto del presente estudio que precisa en demostrar la investigación en el corto, mediano y largo plazo para conseguir una adecuada inclusión en el ámbito tecnológico, en los procesos educativos, como parte esencial del fortalecimiento y respuesta ante los requerimientos de la comunidad como una imperiosa necesidad de favorecer la educación.

Contribuye al presente trabajo, quien se basa en el método científico y se apoya en la investigación descriptiva y correlacional, según (Portilla , 2016) con el tema “Tic como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, (pág. 52).

Portilla demuestra que el aprendizaje con el uso y manejo de las nuevas tecnologías de la comunicación, facilitan el interaprendizaje de una forma no tradicional, despertando el interés por aprender, teniendo como finalidad alcanzar conocimientos relevantes en los estudiantes, tomando en cuenta su condición de nativos digitales.

El trabajo investigativo de Portilla, concluye indicando que posteriormente de haber trabajado con grupos focalizados, los estudiantes que trabajan contenidos con el soporte de las herramientas digitales de la comunicación, han aumentado más su cognición en relación a quienes participaron en el mismo estudio, pero sin tener el aval en las Tics, demostrando que efectivamente el trabajo con las actividades lúdicas virtuales relacionadas a la matemática mejora el aprendizaje de los niños.

Sirvió de manera fundamental al presente estudio, por cuanto pudo demostrar que con el uso de las Tics se adquiere una mayor y mejor interacción entre los educadores y los estudiantes aplicando técnicas activas, robusteciendo los conocimientos académicos y no condicionado a un solo espacio de aprendizaje, sino que se abre a nuevas metodologías en pos de fortalecer el sistema de enseñanza.

Para (Quinaucho, 2020), con el tema de investigación “Herramientas tecnológicas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 5 años de la escuela particular salesiana “Don Bosco”, año lectivo 2019 – 2020”, tiene un enfoque cuali-cuantitativo, basándose en la problemática existente en el área escolar; fundamentando el problema y describiendo particularidades de los objetos investigados, cualidades e insuficiencias analizadas por medio de técnicas como la observación y la encuesta. (pág. 90)

Además, aplica la modalidad socio-educativa dado que el objeto de estudio fue un grupo determinado de personas que son parte de la institución educativa del nivel de preparatoria. Así también realiza una investigación tipo bibliográfica, pues ésta le permite recopilar información de fuentes como libros, revistas, páginas web entre otros, fundando su táctica para la compilación de datos en un trabajo investigativo de campo, acude al lugar donde se suscitan los hechos, en el cual toma

contacto de manera directa con la realidad en que se desenvuelven los actores educativos. (pág. 91)

El investigador descrito anteriormente asumió como objetivo, analizar el aporte de los recursos tecnológicos en el desarrollo cognoscitivo de los niños de cinco años, conociendo la relación efectiva entre el manejo de las herramientas digitales con la mejora del conocimiento en los infantes.

Sostiene además dicho autor, que la investigación ofrece un gran aporte a la educación ya que despierta el interés de los educandos en las actividades de aprendizaje, siendo las clases más dinámicas y divertidas y no monótonas como en la educación habitual.

Aporta al presente estudio, ya que se pudo establecer que, al utilizar en las clases virtuales plataformas digitales, abren un camino de muchas opciones al momento de acceder al conocimiento ya que las mismas favorecen el aprendizaje, creando una motivación extra en los estudiantes del nivel de preparatoria, constituyéndose en un pilar fundamental para el desarrollo eficaz del presente trabajo de investigación.

En el trabajo de investigación realizado por (Rodríguez, 2019) cuyo tema es “Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales,” la metodología utilizada es de tipo mixto, además sostiene que en la actualidad el desafío es cambiar los paradigmas de lo tradicional y dar un giro en las aulas educativas donde como docentes demos tomar en cuenta la opinión de los educandos para captar la atención pero sobre todo que sea llamativo, este sobre el proceso pedagógico mediado por un dispositivo electrónico ya sea un teléfono inteligente, laptops, Tablet entre otros. (pág. 48)

En este sentido la investigación de Rodríguez, tuvo como fin afianzar el aprendizaje colaborativo y uso de las herramientas virtuales mejorando la capacidad cognitiva y aportando diversos aspectos en la cimentación del conocimiento. Concluye su investigación, señalando que los recursos virtuales favorecen el aprendizaje por medio de una variedad de argumentos, pero en este caso se sugiere

crear actividades que puedan ser ejecutadas fuera del aula generando un aprendizaje duradero mediante actividades virtuales, los mismos que se forman a partir de argumentos tecnológicos, didácticos y sociales. (pág. 20)

Por todo lo antes descrito se considera que contribuye al presente trabajo ya que puede beneficiar al ámbito educativo estableciendo relaciones entre los docentes, niños y padres de familia, dando lugar a un manejo más eficiente de los recursos didáctico virtuales, satisfaciendo de esta manera las necesidades educativas.

Según la investigación de (Cedeño & Uzhca , 2017), con el tema “Recursos educativos para lógica matemática en el tema álgebra de proposiciones mediante circuitos lógicos para la carrera de matemáticas y física” el desarrollo de su trabajo tuvo un enfoque cuantitativo permitiendo recoger información con el propósito de demostrar el problema y en base al mismo crear una propuesta oportuna.

Tomó para la investigación dos métodos: la encuesta y la entrevista. Diseñó el cuestionario en base de los objetivos planteados, y posterior una prueba piloto que permitió al investigador delinear una guía didáctica, así también buscó que los estudiantes se posicionen en una clase determinada para cada elemento del sistema de enseñanza, sostiene además que una guía didáctica tiene como función garantizar la activación de conocimientos en el estudiante que afiance los aprendizajes, de la cual el educador se beneficiará para evaluar el avance de los educandos. (pág. 23)

Finalmente concluye indicando que la aplicación de la encuesta permitió obtener información medible, que tomó como base para para plantear una posible solución al problema.

El trabajo favorece como modelo para la elaboración de una guía didáctica con actividades virtuales que permitan optimizar la calidad de la enseñanza a través del manejo de recursos didácticos enfocados a la lógica matemática.

Vale la pena señalar que las investigaciones realizadas por los autores anteriormente citados sirvieron de base para la elaboración y ejecución de nuevas estrategias metodológicas, utilizando las Tics como herramientas tecnológicas

como procesos novedosos y de reciente aplicación en el campo educativo, considerando como tal la educación del futuro. Además, la educación virtual ha pasado a primer plano aprovechando las bondades que brindan las herramientas digitales al sistema de enseñanza.

1.2. Fundamentación epistemológica.

Con la finalidad de amparar teórica y científicamente la actual investigación, se ha acudido a distintas fuentes de información en busca de datos con mayor relevancia que se adecúe a los requerimientos del estudio y de esta manera constituya una contribución significativa que permita aumentar los conocimientos del objeto de estudio y cada una de sus variables, en tal sentido se ha determinado un marco teórico concerniente con el objetivo planteado.

1.2.1. Educación

Según la (UNESCO, 2021), la educación es un derecho primordial que posee el ser humano, y que la misma debe ser de calidad, convirtiéndose la educación en un elemento primordial para que el ser humano pueda orientarse hacia los nobles ideales de libertad, paz y justicia social.

Hay que destacar que el banco Mundial en su sitio web sobre la educación plantea que:

La educación a más de ser un derecho humano, constituye un motor importante y uno de las principales herramientas para la reducción de la pobreza y mejorar la salud, y de este modo conseguir igualdad de género, paz y estabilidad, además de garantizar la igualdad de oportunidades de las personas, promoviendo el empleo, la salud y la reducción de las necesidades de la población. (Banco Mundial., 2021).

Hay que hacer notar, que la educación escolar es esencial para el progreso de las personas, ya que por medio de ella se puede acceder a los conocimientos, potencializar las capacidades y destrezas y poseer una formación sólida, lo que trascenderá en su vida y viabilizará el acceso a trabajos dignos con buena remuneración y de este modo no solo optimizar la calidad de vida de sí mismo y su familia, sino también de la comunidad donde se desenvuelve diariamente, esto es la educación abre la puerta a nuevas y gratas oportunidades.

1.2.2. Recursos didácticos.

En opinión de (Vargas, 2017), quien sostiene que, los recursos didácticos son aquellos instrumentos que facilitan los métodos de enseñanza – aprendizaje, los mismos contribuyen a mejorar el desarrollo cognitivo en los niños, facilitando las labores de los docentes al aplicar estas técnicas nuevas de estudio, generando en los estudiantes un interés por querer aprender jugando, (pág. 4)

Según (Recursos didácticos del Ministerio de Educación, 2016), un recurso didáctico consiste en cualquier material que ayuda al docente en su función de facilitador, ayuda a que sus estudiantes obtengan de mejor forma los conocimientos y de una manera más clara.

Estos materiales pueden ser libros, videos, gráficos, imágenes, actividades y cualquier otro elemento que el docente tenga en mente que permita la comprensión de una idea. Transformar en este sentido es la combinación perfecta, para avanzar en educación. Estos recursos suministran información al estudiante siendo una guía en el aprendizaje y un componente esencial para la motivación e interés del educando. En la actualidad es posible acceder a cientos de recursos educativos a través de internet.

Hay que hacer notar que en la página web (didacticos., 2021), los recursos didácticos son aquellos elementos tecnológicos que potencian el aprendizaje. Los educadores los utilizan en instituciones educativas como una manera de complementar y hacer más eficientes las labores escolares. Sin embargo, un recurso didáctico puede ser cualquier herramienta virtual que cumpla con la función de mejorar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades de acuerdo al tipo de estudiantes que el docente posea.

Tomando en cuenta que los recursos didácticos consiguen incidir de forma directa en la cimentación de los procesos de aprendizaje, dependiendo de la destreza de cada docente para seleccionar y aplicar en los contextos que se demanden; pues solo el hecho de que se cuente con las herramientas más avanzadas y con una comprobada ventaja práctica no avalan por sí solos el beneficio de objetivos educativos, ya que los mismos dependen de la forma como administre quien dirige

el proceso, empero se puede manifestar que el recurso es un medio y una estimulación extra para que el estudiante asemeje los conocimientos y de tal manera se lleve a cabo el aprendizaje.

Los recursos didácticos pueden ser:

1.2.2.1. Recursos Tecnológicos.

Son aquellos instrumentos que permiten satisfacer una necesidad con el apoyo de diferentes herramientas que se encuentra disponibles en internet, tomando al máximo de todos los aportes científicos que se encuentran disponibles. Dentro de estos encontramos los siguientes:

- 1. Recursos visuales.** – son aquellas técnicas visuales que refuerzan la enseñanza, permitiendo la comprensión y explicación de las doctrinas. La eficacia de los instrumentos visuales en el sistema de enseñanza se funda en la percepción mediante el sentido de la vista tal como lo establece (Picado, 2016) Dentro de este grupo se puede tomar en cuenta textos, laminas, carteles, afiches, mapas, entre otros recursos disponibles, que tienen como propósito la visualización de elementos notables, así como de impulsar los conocimientos para avanzar con técnicas más complejas.
- 2. Recursos audiovisuales.** – son componentes de los métodos de aprendizaje que acrecientan el conocimiento de las futuras generaciones, y por su gran valor e influjo en el sistema de enseñanza, desarrolla grandes posibilidades en los estudiantes para generar enteramente las capacidades educativas primordiales como la lectura, escritura y habla tal como lo señala (Sosa, 2021).

En tal virtud median de forma sincrónica los sentidos tanto de la vista como del oído, es decir, el facilitador usa las imágenes como los sonidos para conseguir que los estudiantes tengan la estimulación, el interés y la oportunidad de edificar sus propias nociones y desarrollar destrezas bajo su propio criterio.

Sintetizando, se puede argüir que los recursos didácticos tienen una función mediadora en el sistema escolar y que requieren la intervención directa de los actores educativos como los estudiantes, docentes y padres de familia, ya que por sí mismos no desarrollan el conocimiento que el proceso educativo requiere, al mismo tiempo deben responder a determinadas necesidades del medio, así también responden a técnicas y estrategias didácticas.

1.2.2.2. Los niños y la enseñanza de la Lógica Matemática

Los creadores del artículo, “De los entornos virtuales de aprendizaje: hacia una nueva praxis en la enseñanza de la matemática” (Olivo & Corrales, 2020), indican que la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas es base esencial desarrollo de la memoria, la atención, resolver problemas, considerando necesario la generación de nuevas tecnologías aplicada al campo escolar con la finalidad de favorecer al desarrollo de las capacidades que requiere actualmente la sociedad. (pág. 8)

Por ello es urgente relacionar los principios de un enfoque real y complejo con las teorías aún vigentes en el campo educativo como las de Piaget, Ausubel y Vygotsky, entre otros. (pág. 10)

1.2.2.3. Finalidad de los recursos didácticos en la enseñanza de la lógica matemática

- Acercar a los niños al entorno virtual.
- Motivar a los estudiantes con actividades divertidas, dinámicas que motive aprender.
- Resumir e ilustrar de manera clara lo que se está mostrando para que pueda ser entendido por los infantes.
- Hacer que los estudiantes perciban de modo más fácil la clase.
- Fomentar el aprendizaje mediante actividades que causen gran impresión a los niños, con la utilización de medios audiovisuales.
- Desarrollar en los niños habilidades, en el uso adecuado de equipos tecnológicos.

1.2.3. Fortalezas de los Recursos Didácticos Virtuales

- Desarrolla la creatividad y la imaginación de los niños.
- Mejora la motivación direccionada al aprendizaje virtual.
- Beneficia que el aprendizaje esté centrado en el alumno.
- Permite aprender mediante distintas estrategias y modelos, debido a los diversos estímulos y respuestas multisensoriales que involucra.

1.2.4. La tecnología de la información y comunicación (TIC)

Para (Ortiz Y. , 2017), las Tics, están vinculadas directamente a Internet. Estas tecnologías, constituyen una variedad de medios electrónicos utilizados para la recolección, almacenamiento, tratamiento de los datos incorporados de forma diversa en la web. Se han transformado en herramientas muy necesarias en el espacio educativo. Por ello, es fundamental que el profesor como facilitador y orientador del proceso de enseñanza de los educandos, actualice sus conocimientos y tome como base de su trabajo modelos que enrumben la participación y la reflexión lógica. (pág. 3)

Las TIC como herramientas didácticas que beneficien los ambientes de aprendizaje, el docente debe crear un contraste positivo en los estudiantes, debe manipular con tal destreza el concepto de ellas y el fin que busca al aplicar en la clase.

Los docentes deben más propensos a los cambios que se generan en el campo educativo tanto en la metodología como el rol docente, servir de guía y consejería, creando actividades de grupos, estimulación en los alumnos, delineando y gestionando ambientes de aprendizaje, fomento de recursos, y valoración formativa.

Según (García, 2016), las redes informáticas, así como la electrónica, las telecomunicaciones, y los dispositivos de comunicación móvil entre otros han permitido el acceso a la información mundial a bajo costo, convirtiéndose en parte de la vida de los seres humanos, por tal motivo plantea el reto de incorporar las TIC en las aulas, es decir que la educación pre escolar se integre al mundo de las tecnologías.

Sostiene también que las TIC en la educación pre escolar tiene como fin mejorar el desarrollo integral de los niños, pues, la misma permitirá adquirir a nuevos conocimientos, destrezas, hábitos, valores así también desarrollar su autonomía y creatividad en su experiencia personal y social.

Dentro de los seis primeros años de vida del ser humano, la educación es fundamental pues, ella garantizará al niño su óptimo desarrollo intelectual, por lo que requiere que las personas de su entorno, sobre todo aquellas vinculadas a la educación, trabajen en favor de la niñez, los mismos cuenten con todas las destrezas, conocimientos y actitudes más idóneas para desarrollar la calidad de la educación.

Utilizar estas tecnologías en la educación, requiere que los educadores tengan los conocimientos necesarios y dominio sobre estos instrumentales digitales, que le permita manejar eficientemente estas tecnologías en las áreas de desarrollo del currículo.

Además, deben ser capaces de establecer la forma y los momentos más apropiados para la integración de las Tics en el trabajo docente, pudiendo utilizar y evaluar software o aplicaciones educativas, que fortalezcan la enseñanza y apoyen las actividades de los alumnos en la construcción de conocimientos nuevos.

1.3. Fundamentación del estado del arte.

El uso de las tics en el campo educativo es nuevo por tal razón, no se tiene información cuando estos empezaron a ser utilizados en el Ecuador, solo se conoce que estas tecnologías ya tienen aproximadamente varios años de ser usadas por el Mineduc, aunque no en todas las instituciones educativas, y de las pocas que han implementado son pocos los avances que se han logrado conseguir en el área educativa, pero a partir de la declaratoria del pandemia por la situación de salud que viene atravesando el país, se ha visto un repunte en el uso de la tecnología con fines educativos, aunque existen ciertos desatinos o debilidades que deben ser tomadas en cuenta por las autoridades respectivas.

Existen en el país un déficit en acciones que recapitalicen en tecnologías encaminadas a las instituciones educativas, el limitado acceso a internet en gran parte del país, a más de la situación económica limita a que los estudiantes puedan adquirir equipos tecnológicos apropiados para educación, todo esto se constituye

en factores que limitan la labor de los docentes, empero, esta situación no ha impedido que con buena voluntad y empeño se pueda superarlos y trabajar en beneficio del estudiantado apoyados en procesos tecnológicos.

Según (Ormeño y otros, 2013), señalan que las educadoras tienen dificultades a la hora del desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues, analizan las estrategias que se utilizan para potenciar en niños de entre tres y seis años. En la investigación realizada observaron tres contextos cuyos resultados similares, coincidieron en la existencia de un gran desconocimiento en relación a las estrategias a utilizar, la forma de organizar el espacio educativo y el tipo de habilidad a estimular.

Se conoce que las docentes poseen poco conocimiento en el manejo de estrategias para aplicar actividades de la lógica matemática en su entorno escolar, buscando mejorar la inteligencia, comportamiento y personalidad, es así como se debe producir en los niños primero una maduración pedagógica, para posterior lograr el progreso de las habilidades matemáticas.

Conviene desarrollar no de una forma mecánica sino dando la oportunidad de crear estudiantes con pensamiento reflexivo, analítico, crítico, para lo cual se requiere que el docente posea los suficientes conocimientos de los contenidos relacionados a la lógica matemática, pero sobre todo debe abrirse hacia nuevos campos metodológicos aplicando estrategias lúdicas, motivadoras que despierten en el niño interés por aprender, tomando muy en cuenta que el desarrollo matemático es un proceso de operación mental, de análisis y síntesis, de comparación de clasificación, y de abstracciones, considerando que el pensamiento lógico es una de las habilidades más trascendentales en la formación académica.

La aplicación de las Tics en el espacio escolar no avala el éxito académico, debido a que no depende solo del simple hecho de ir implementando recursos y tecnologías dentro de una institución educativa, sino que debe existir el canal comunicativo tanto de los docentes que tengan la predisposición para enseñar como alumnos que quieran aprender.

Estas acciones van acompañadas de aplicaciones adecuadas a las metodologías, las ventajas de aplicar estas tecnologías en el sistema de enseñanza, es la versatilidad que posee para que los estudiantes se adapten a estos nuevos métodos del aprendizaje, proporcionando múltiples formas de llegar al conocimiento, por otro parte la carencia de conocimientos en la ejecución de las herramientas tecnológicas, recae en la falta de capacitación de los docente, así como el escaso tiempo para la realización de material didáctico virtual, sumado a esto la dificultad para la adquisición de dispositivos por su alto costo, el déficit en las habilidades para guiar, orientar, trabajar en equipo y crear proyectos de innovación en el uso y manejo de las herramientas virtuales, ha hechos que los docentes pierdan el interés por mejorar sus clases y brindar nuevos escenarios de aprendizaje a sus pupilos.

Para (Suárez , 2019), el pensamiento lógico-matemático se puede desarrollar a través de recursos educativos digitales, debiendo tener en cuenta que las habilidades matemáticas se encuentran en todas las actividades de nuestra vida. (pág. 16)

Es fundamental que los estudiantes obtengan destrezas intelectuales desde muy pequeños, para que puedan tener éxito en su futuro académico, y esto se consigue gracias al entorno educativo que rodea al niño respetando procesos, por lo tanto como docentes debemos dar la oportunidad de realizar actividades que desarrollen el pensamiento, con una serie de hábitos que le permitan pensar y razonar, en la etapa infantil se necesita desarrollar los ordenamientos lógicas como: la clasificación, correspondencia y transformaciones.

La información cambia la forma de comunicación en las nuevas generaciones e influye en la forma de vincularse con el conocimiento. El docente siente la necesidad de encontrar nuevas estrategias para adaptarlas al cambio y motivar al alumno a aumentar su conocimiento.

La lógica matemática en los niños, se puede desarrollar a través de elementos educativos digitales, por lo tanto, es fundamental conocer qué recursos didácticos relacionados a la tecnología puede ayudar en la educación y por ende escoger los más aptos para usarlos en el espacio escolar.

La tecnología ha tenido grandes avances en los últimos años, la educación no es ajena a este avance, por lo tanto, la escuela con la tecnología va de la mano con el fin de optimizar la calidad del aprendizaje sin dejar a un lado las teorías educativas de grandes psicopedagogos.

Un docente de matemática puede utilizar este tipo de técnica con el propósito de fomentar nuevos conocimientos. Como capacidad básica en la formación de los niños, el nivel de desarrollo de la competencia matemática, afecta la calidad educativa de un grupo social, según lo señala (Ortiz M. E., 2009). pág. 3),

La enseñanza de la misma se funda en objetos, siendo las figuras, colores, trucos, acertijos, nociones, básicamente contenido que puede exponer la causa de lo que sucede en determinados escenarios. Con la ejecución de estas actividades el estudiante pondrá interés por todo lo que le rodea y, basándose de esa utilidad, explorará el mundo y aprende algunos conceptos matemáticos como más, menos, arriba, abajo.

Conclusiones del capítulo I

La labor del docente es muy compleja, el cual necesita no solo actitudes para la dirección de los estudiantes sino también de habilidades en el manejo académico de los métodos y procesos en el contexto pedagógico virtual; los educadores no deben circunscribir su labor solo a los contenidos de su especialidad, sino que están emplazados a prestar toda la colaboración a los estudiantes para que construyan un nuevo conocimiento.

El trabajo del docente debe estar orientado a fomentar la adquisición de nuevos conocimientos en el estudiante: uno de los retos que tiene un docente en la virtualidad es encajar las prácticas más idóneas de la educación tradicional y acomodarlas a la nueva realidad digital, en función de extender positivamente lo principal de cada tipo de enseñanza.

Las investigaciones realizadas sobre este tema, justifican el interés por el conocimiento del nivel de desarrollo de la lógica matemática de los niños en edad preescolar, ya que resulta el momento apropiado para identificar debilidades y

fortalezas que puedan ayudar a generar estrategias educativas eficaces que apunten a un aprendizaje significativo.

CAPITULO II

2. PROPUESTA

2.1. Título de la propuesta

Guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar

2.2. Objetivos

2.2.1. Objetivo General.

Elaborar una guía didáctica virtual que permita desarrollar las habilidades y destrezas de los niños mediante actividades lúdicas virtuales en el ámbito lógico matemático.

Objetivos Específicos

- Crear actividades lúdicas virtuales en las plataformas disponibles en internet para potenciar el desarrollo del aprendizaje.
- Demostrar la validez de la guía didáctica en el desarrollo de habilidades y destrezas de los niños del subnivel de preparatoria en el ámbito lógico matemático.
- Aplicar las actividades conforme a lo dispuesto en la guía didáctica mediante la ejecución de los diferentes juegos.

2.3. Justificación

En la labor diaria nos vemos en la necesidad de comunicarnos con nuestros semejantes, pero muchas veces nos topamos con el problema de hacernos entender y lo que deseamos transmitir, no posee la fuerza necesaria para impactar positivamente, lo que nos lleva a la necesidad de buscar la forma de comunicarnos de mejor manera y en que medios o recursos podemos apoyarnos para llegar con nuestro mensaje, y como estos pueden sobrepasar la barrera de la comunicación.

Es así que en el campo educativo los recursos didácticos virtuales se convierten en nuestra mejor herramienta de comunicación efectiva entre el docente y los niños, de eso se trata esta guía, de analizar, conocer y elegir los instrumentos más adecuados con los cuales podamos transmitir nuestros conocimientos a los estudiantes, como conseguir según la necesidad, y cómo delinear un excelente mensaje según el medio y el recurso, y ese mensaje con ayuda de dicha herramienta digital, logre llegar adecuadamente para alcanzar un cambio sustancial en los educandos.

La lógica matemática compone uno de los elementos más significativos para el desarrollo de la memoria, concentración, resolución de problemas, seriación, establecer relaciones del mundo circundante, seguimiento y respeto de reglas, entre otros, considerando que es en la temprana edad cuando los niños tienen la posibilidad de experimentar cambios dentro del campo cognitivo en su máxima expresión, dando lugar a la construcción de sus propios conocimientos, es aquí cuando el niño configura sus destrezas psicomotoras, cognitivas, emocionales y sociales, mediante el juego motivamos al niños a tener experiencias de aprendizaje duraderas.

Dentro del sistema educativo, es importante incorporar los recursos didácticos virtuales, lo cual permite mejorar la formación académica de los niños, por tal motivo se ha precisado aplicar un instrumento de valoración a las docentes del subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”, con el fin de establecer el grado de conocimiento en el manejo de actividades lúdicas virtuales, y si las mismas son aplicadas en sus clases.

Hay que hacer notar que en la encuesta aplicada a las docentes del subnivel de preparatoria un 100% tienen conocimientos básicos sobre los recursos didácticos virtuales, en cambio un 70 % de las encuestadas sostiene que en la educación es importante el uso de estas herramientas digitales, y un 30% no considera a estas nuevas metodologías como esenciales para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los estudiantes, sin embargo las docentes en las clases virtuales solamente un 28% aplica ese conocimiento al utilizar estrategias virtuales y un 72% no lo utiliza porque desconoce que recursos aplicar, por otro lado un 30% de las encuestadas señalan que emplea los recursos didácticos virtuales y un 70% no lo utiliza, por lo cual se ha visto necesario implementar las herramientas tecnológicas a la educación de los niños, ya que las docentes en un 80% sostienen que utilizar los dispositivos tecnológicos favorece el aprendizaje, y solamente un 20% indica que no es tan favorable por diferentes factores. Por otro lado, un 50% de las encuestadas utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza - aprendizaje de sus estudiantes.

De los datos obtenidos se pudo evidenciar que existe un desconocimiento parcial en el uso de estos recursos, convirtiéndose en un limitante para el efectivo uso de dichos materiales que se encuentran disponibles en internet.

Todas las educadoras han señalado que con frecuencia utilizan las plataformas Zoom y Teams, además de YouTube en sus clases virtuales, lo cual facilita el aprendizaje, pero sin una solidez estable como lo haría con otros recursos didácticos virtuales más adecuados al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños, puesto que internet se puede encontrar un sin número de plataformas digitales de enseñanza que ayuden a potenciar los conocimientos de los educandos.

La guía metodológica planteada en esta investigación, va dirigida especialmente a las docentes del subnivel de preparatoria, ya que está encaminada al desarrollo lógico matemático de los niños de 5 a 6 años, buscando fortalecer el dominio de las destrezas, mediante la aplicación de actividades lúdicas virtuales que estimulen a los niños el uso de las herramientas didácticas dentro de un

espacio armónico, y que permita la integración social y la construcción del conocimiento.

Las actividades virtuales al ser elementos que permiten mejorar la enseñanza, hacen que las cátedras sean más entretenidas para los pupilos y fácil de aplicar en el aula virtual y fuera de ella, por cuanto las actividades están diseñadas a ser ejecutadas de manera sincrónica o asincrónica.

2.4. Desarrollo de la propuesta planteada

Determinadas actividades lúdicas virtuales pueden ser ejecutadas durante la semana, donde los niños no trabajarán de manera teórica, sino que la clase será de manera directa, interactuando con juegos y ejercicios que ayudarán a los estudiantes en el desarrollo cognitivo.

Estas actividades tienen como fin desarrollar en los niños el pensamiento lógico matemático, mediante recursos didácticos virtuales, los mismos que serán ejecutadas de manera directa, mediante juegos, retos, memoria, comparación, reflexión, secuencias entre otras, lo cual potenciará el desarrollo fácil y sin esfuerzo de la inteligencia, lo que permitirá a los niños adquirir habilidades que le servirán en su vida diaria.

2.4.1. Elementos que la conforman

La guía de actividades propuesta, servirá para fortalecer la memoria, la atención, habilidades espaciales y coordinación óculo manual y motricidad fina en los niños de 5 a 6 años, la misma se centrará en actividades de relación de pertenencia, semejanzas y diferencias, identificar colores primarios y secundarios, que serán ejecutadas en la aplicación virtual EDUCAPLAY; distinguir figuras geométricas y clasificación de objetos por su tamaño, color y forma, en la plataforma virtual AUTODRAW; relación de pertenencia número- numeral, en la aplicación ARBOLABC; nociones del entorno, izquierda-derecha, arriba-abajo, secuencia numérica y rompecabezas en la plataforma GENIALLY; diferencias – semejanzas, relación de cantidad, en la aplicación SUPERJOCS; series numéricas en la aplicación ARBOLABC; nociones espaciales dentro-fuera y largo-corto

ejecutadas en la plataforma WORDWALL, todas estas actividades serán proyectadas de manera virtual.

Con esta propuesta se pretende suplir las deficiencias pedagógicas en el campo tecnológico de las docentes del subnivel de preparatoria, transformando la labor de enseñanza aprendizaje en actividades divertidas y atractivas de ejecutar para los educandos; esta fase del aprendizaje será viable gracias al interés e imaginación que los niños puedan transmitir, y sobre todo a la colaboración que los mismos presten en cada una de las actividades que la maestra establezca.

Los principales elementos que conforman el proyecto de investigación son:

Quienes se benefician

- En primer lugar, los niños con un aprendizaje dinámico
- En segundo lugar, docentes de del subnivel de preparatoria.

Duración:

- Año lectivo 2021-2022

Ubicación:

- Provincia: Cotopaxi
- Cantón: Latacunga
- Parroquia: Juan Montalvo

Institución

- Unidad Educativa “Vicente León”

Actividades

Se realizará una serie de actividades basados en juegos como rompecabezas, gráficos, presentaciones y colores, relacionados con la lógica matemática en el proceso de interaprendizaje aprendizaje.

2.4.2. Desarrollo de la propuesta.

Vale la pena mencionar que esta propuesta se desarrolla con la colaboración de las docentes del nivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”, a quienes se le aplicó una entrevista sobre el uso y manejo de las herramientas digitales y que recursos didácticos aplican en sus clases virtuales, que sirve de aporte al desarrollo del aprendizaje de los estudiantes dentro del espacio áulico.

Dicho de otra forma, perfecciona la calidad de la educación en el nivel preescolar, constituyéndose en un trabajo de suma importancia, y que conforme a los avances de la tecnología se han desarrollado en la actualidad, permitiendo compensar las necesidades educativas de la niñez, por lo tanto, la presente guía se elabora de acuerdo a las derivaciones que se pudo obtener en la investigación, lo que ayudó a establecer determinadas actividades que permitirán fomentar el aprendizaje.

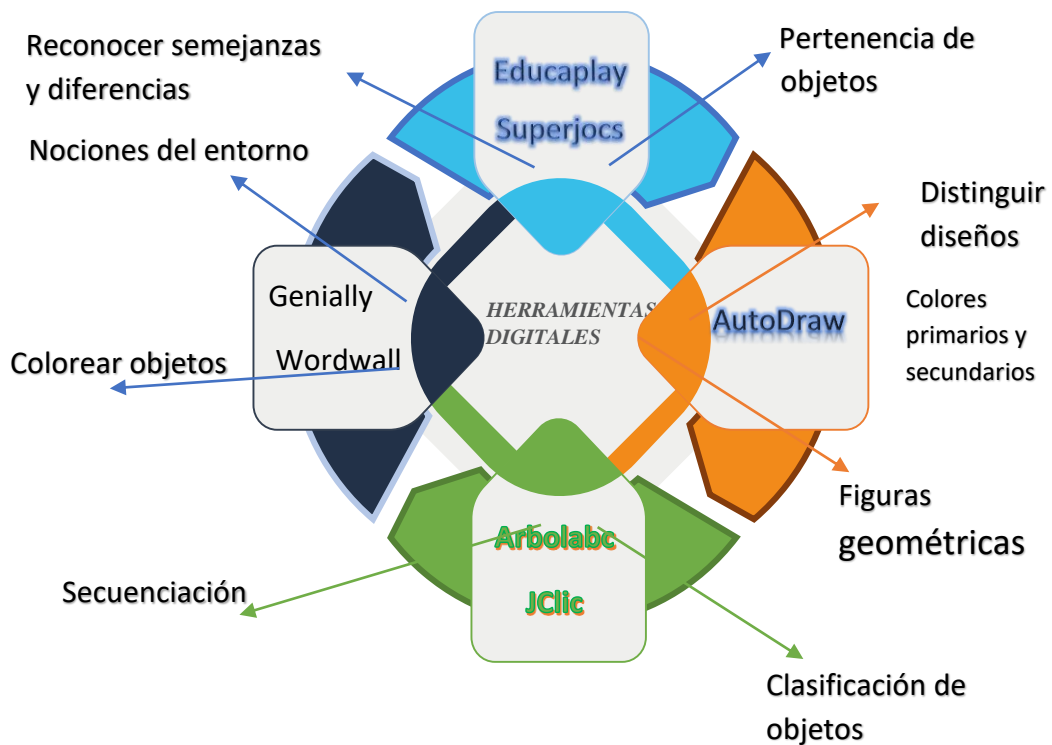
La guía didáctica es una propuesta para desarrollar actividades encaminadas a educación del subnivel de preparatoria, con material de apoyo didáctico que permite reforzar, aprender y evaluar los desempeños que se desea conseguir con los niños.

A continuación, se exponen las actividades que se plantea para el área de lógica matemática.

- Identificar elementos de medida: largo-corto; grande- pequeño.
- Distinguir diseños de figuras geométricas tales como: cuadrado, círculo, triángulo entre otros.
- Colorear sin salir del límite de la figura e identificar los colores primarios y secundarios que se usan.
- Relacionar pertenencia de objetos, patrones de movimiento y cantidad.
- Clasificar objetos por tamaño, color o forma.
- Reconocer nociones con relación al entorno: izquierda – derecha, arriba – abajo, delante – atrás, encima -debajo, alto -bajo, cerca-lejos, muchos-pocos
- Reconocer semejanzas y diferencias
- Secuenciación: serie ordenada de elementos

Para cada una de estas actividades se empleará herramientas digitales como:

Ilustración 1 *Herramientas Digitales*



Fuente: Elaborado por Dorys Molina

Estas herramientas podrán ser utilizadas para elaborar actividades nuevas, o bien se escoja entre las plantillas pres establecidas en dichos instrumentos, y que servirán de modelo para las docentes al momento de ejecutar o reforzar las actividades académicas.

2.4.3. Premisas para su implementación

La implementación de los recursos didácticos virtuales tiene como propósito apoyar a la educación preescolar, esto es, estimular los procesos cognitivos de los estudiantes, permitiendo un desarrollo intelectual, que les consientan alcanzar nuevos conocimientos, mediante los instrumentos tecnológicos digitales disponibles, de forma activa, creativa y participativa, donde los actores sean los niños, y por medio de estas prácticas se estimulen al máximo su potencial, para que posean la capacidad de analizar el entorno que les rodea, y de esta manera puedan solucionar problemas, así también tomar decisiones que favorezcan su ambiente, de incorporar nuevos conocimientos y por ende evitar la frustración escolar.

La guía didáctica es posible aplicar en la institución solo se requiere de la aprobación y autorización de las autoridades competentes como también de las docentes del sub nivel de preparatoria, tanto de la jornada matutina como vespertina, los mismos que serán partícipes en la ejecución de esta guía, razón por lo cual se delineó una serie de pasos a seguir dentro de la planificación, que va conforme a las orientaciones establecidas en la institución.

Se pretende motivar el interés de las docentes al ofrecer modelos llamativos de gestión educativa basados en el aprendizaje de los estudiantes, lo que involucra fomentar la realización de tareas escolares y el estudio de forma autónoma; la interacción docente – alumno; el desarrollo de destrezas cognoscitivas en los estudiantes y el progreso de su capacidad de análisis crítico, de síntesis y de expresión de juicios de valor. En este sentido, los recursos virtuales de aprendizaje podrán ser de gran utilidad para apoyar los aprendizajes de manera virtual y por lo tanto crear nuevo conocimiento.

El apoyo de los actores educativos será muy importante para fortalecer la educación de nuestros niños, orientándonos en modelos pedagógicos que vayan acorde a la realidad institucional y una guía con una misión y visión de apuntalar al desarrollo integral del estudiante.

2.4.4. Análisis de Factibilidad de la propuesta

La propuesta planteada, Guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar, se presenta como un conjunto de actividades lúdicas fáciles de aplicar, mediante el uso de cualquier dispositivo digital.

La gran mayoría de los niños cuentan en sus hogares con el servicio de internet ya sea fijo o móvil, conjuntamente con dispositivos tecnológicos, sean estos computadoras de escritorio o portátiles, Tablet o dispositivos móviles (celulares) con los cuales reciben las clases de manera virtual, además en cada domicilio tienen un espacio de estudio, con lo cual se demuestra que los estudiantes se encuentran en condiciones de ser partícipes de la presente guía, lo que ayuda a potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Sin embargo para aquellos estudiantes que no cuenten con el servicio de internet o de dispositivos tecnológicos, las actividades pueden ser desarrolladas en cualquier momento, desde un centro de alquiler de computadoras, ya que la ejecución de los juegos didácticos no son de manera sincrónica pudiendo enviar evidencias de la actividad realizada a la docente dentro de las 24 horas o en el tiempo que establezca la docente para la entrega, para lo cual maestra deberá enviar el enlace de la actividad a un correo electrónico del representante.

2.4.4.1. Políticas a implementar

Conforme a los avances tecnológico y educativos, tanto las autoridades como las docentes del subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”, han visto la propuesta con agrado, razón por la cual muestran su predisposición en implementar la guía planteada, con la mira a elevar la calidad educativa y optimizar de esta manera el nivel de aprendizaje de los estudiantes, por cuanto consideran que una guía de esta naturaleza va en beneficio de la niñez de la institución con lo cual se pretende:

- 1.- Potenciar la calidad de la educación mediante actividades lúdicas que mejoren el nivel del desarrollo integral de los estudiantes.
- 2.- Impulsar nuevas alternativas de interaprendizaje tanto para el estudiante como para el docente.
- 3.- Desarrollar las destrezas de los niños a través de actividades lúdicas de manera virtual.
- 4.- Promover los procesos de enseñanza para potenciar talentos y destrezas que se consideran indispensables para el crecimiento y el desarrollo individual del estudiante.

2.4.4.2. Aspectos tecnológicos

Con la situación actual de salud que viene atravesando el país, y acorde al desarrollo tecnológico, los padres de familia se han visto en la necesidad de adquirir equipos electrónicos que faciliten la ejecución de la tareas digitales, lo que ha permitido que los niños se empiecen a familiarizarse con las nuevas tecnologías permitiendo de este modo desarrollar los aprendizajes independientes, que en el caso de la Unidad Educativa “Vicente León”, los educandos en su gran mayoría

cuenta con dispositivos electrónicos y que mediante las plataformas educativas acceden a las clases en línea.

2.4.4.2. Modelo organizativo

La Unidad Educativa “Vicente León” registra un grupo de cinco docentes del subnivel de preparatoria, tanto de la jornada matutina como vespertina, quienes se encuentran comprometidas a fomentar valores como la responsabilidad creando hábitos de trabajo en los niños, mediante la implementación de estrategias metodológicas que aviven la estimulación y mejoramiento de la lógica matemática en sus estudiantes, por lo tanto como docentes debemos ser estratégicos sobre el uso de las herramientas digitales que elegimos para desarrollar aprendizajes autodirigidos, dando la posibilidad de mejorar la capacidad de resolver problemas y las habilidades del pensamiento crítico optimizando de esta manera la calidad de la educación escolar.

Con estos antecedentes, se procede al desarrollo de la propuesta, teniendo en cuenta que la misma es posible aplicar en la institución, y de manera particular en los niños de primer grado de la Unidad Educativa “Vicente León” de esta ciudad de Latacunga.

Guía de actividades

Descripción

Esta guía se encuentra orientada a los niños del subnivel de preparatoria, contiene recursos didácticos virtuales que ayudarán a las docentes a planificar la asignatura de Lógica Matemática, específicamente en actividades que tienen que ver con razonamiento, elementos como figuras, conectores, colores, tamaños, etc., buscando mejorar el desempeño de los estudiantes mediante acciones creadas por los educadores a través de herramientas digitales.

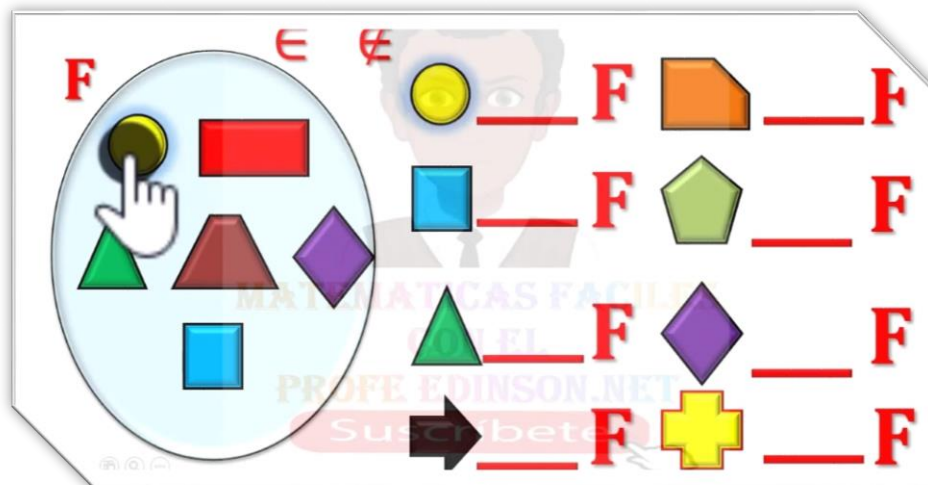
Las actividades planteadas concentran medios que permiten reducir la abstracción de la disciplina y adecuarse a las inteligencias visual y auditiva. Asimismo, la guía permitirá al docente construir el conocimiento, fomentando de manera lúdica el razonamiento, y la rapidez de reflexión. Cada actividad planificada tendrá una duración de quince a veinte minutos.

Se aspira con la implementación de la guía metodológica, se potencie el conocimiento de los niños, además permita una recuperación pedagógica, buscando mejorar la calidad de la educación en los niños del subnivel de preparatoria.

Guía de recursos didácticos
virtuales para el desarrollo del
pensamiento lógico
matemático en los niños de
prescolar



ACTIVIDAD N. 1



RELACIÓN DE PERTENENCIA

La relación de pertenencia está vinculada a un determinado elemento con su conjunto. Si corresponde se puede unir mediante líneas un elemento con otro que tenga similares características.



EDUCAPLAY

Relacionar los objetos tecnológicos con el audio

Introducción a la actividad

El estudiante debe escuchar el audio detenidamente y relacionar con los objetos tecnológicos que utiliza en sus clases virtuales.

Objetivo

Desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis y razonamiento lógico.

Mejorar la capacidad de atención y auditiva

Dispositivos a utilizar

Computador

Dispositivo móvil

Internet



Proceso

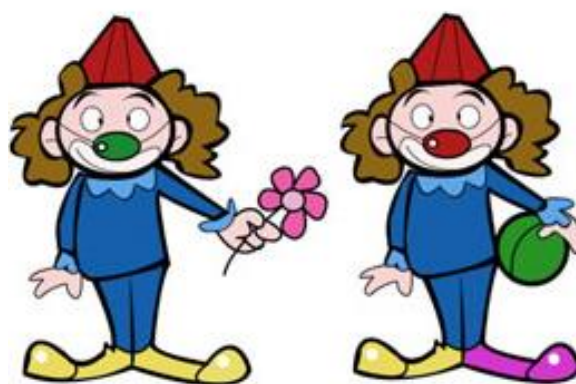
- Ingresar a la página de EDUCAPLAY, escuchar el audio y unir con líneas las imágenes de los objetos tecnológicos con el icono de audio correspondiente.
- Esta actividad permite desarrollar el razonamiento lógico.
- Es fácil de realizar, solo precisa escuchar y unir con líneas cada uno de los objetos.
- Para iniciar requerirá la ayuda de una persona adulta y posteriormente el niño puede ejecutar la actividad solo.
- Se puede realizar de manera sincrónica en las clases virtuales o asincrónicas en otro momento



Link de la actividad: https://es.educaplay.com/recursos-educativos/7121982-objetos_tecnologicos.html,

Evaluación:	Observación	
ÍTEMS	SI	NO
Ingresar fácilmente a la actividad		
La actividad le pareció divertida		
Utiliza los recursos tecnológicos sugeridos		
Total		

ACTIVIDAD N. 2



RECONOCER SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS

Semejanza es un modo de compartir ciertos rasgos o características comunes entre dos o más personas o cosas

Diferencia es una cualidad que poseen las personas o cosas que no guardan ninguna característica similar entre sí.



(c) Designs By Sophia Delve

EDUCAPLAY

JUEGO DE MEMORIA CON FRUTAS

Introducción a la actividad

La actividad está diseñada en una plantilla fácil de utilizar que ayuda a ejercitar la memoria en los niños mediante actividades lúdicas virtuales

Objetivo

Desarrollar la capacidad de percepción visual, auditiva y memoria mediante actividades lúdicas virtuales.

Proceso

- Ingresar a la página de EDUCAPLAY
- Seleccionar el cuadrado y memorizar cual fruta está detrás del mismo
- Seleccionar la siguiente opción hasta cuando las imágenes de frutas que aparezcan sean iguales.
- No requiere esfuerzo ni ayuda excepto para ingresar a la pagina

Dispositivos a utilizar

Computadora
Celular o Tablet
Internet



Link de la actividad: <https://es.educaplay.com/recursos-educativos/6815049-juego-de-memoria-con-frutas.html>,

Evaluación:	Observación		
ÍTEMS		SI	NO
¿La actividad realizada le pareció divertida?			
¿Pudo memorizar con rapidez cada una de las frutas?			
¿Consiguió emparejar correctamente las imágenes antes que se termine el tiempo establecido?			
Total			

ACTIVIDAD N°.3



Identificar colores

Identificar colores constituyen una parte importante en el aprendizaje y desarrollo de los niños, ya que estos transmiten sensaciones y emociones, además tienen el propósito de despertar la imaginación, creatividad en los niños.



EDUCAPLAY

Identificando los colores

Introducción a la actividad

La actividad consiste en distinguir los colores primarios y secundarios, así como también las figuras geométricas.

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet

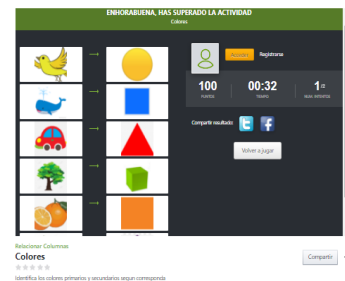
Objetivo

Desarrollar la capacidad lógica del estudiante al relacionar objetos entre si con características similares.

Proceso

La actividad está diseñada en una plantilla que ayuda a distinguir los colores y las figuras geométricas y relacionarlos de acuerdo a su color.

- Los niños deben conocer y distinguir las figuras geométricas y los colores.
- Escoger las imágenes de acuerdo a su color y enlazar entre sí.
- El estudiante cuenta con dos intentos y un tiempo máximo de dos minutos para finalizar dicha actividad.



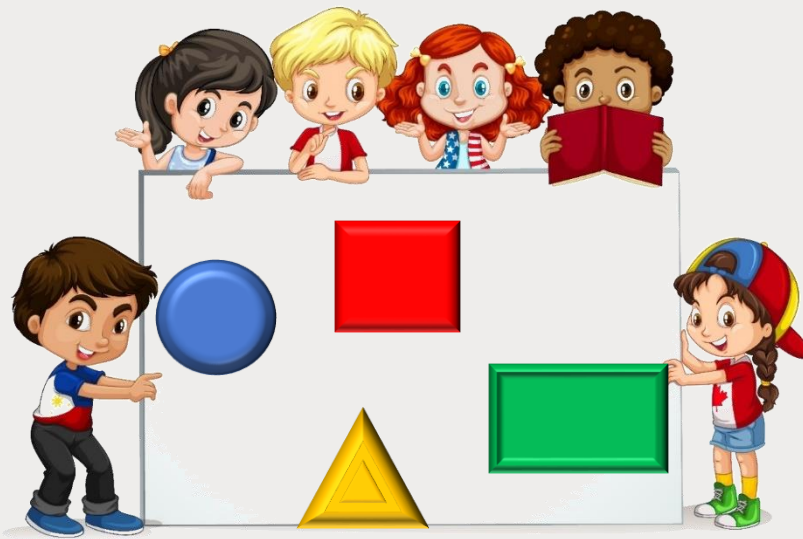
Link de la actividad: <https://es.educaplay.com/recursos-educativos/11155254-colores.html>.

Evaluación:	Observación	
ÍTEMS	SI	NO
¿La actividad realizada estuvo difícil de realizar?		
¿Distinguió los colores primarios y secundarios?		
¿Consiguió realizar la actividad antes que se termine el tiempo?		
Total		

ACTIVIDAD N°.4



AUTODRAW



DISTINGUIR DISEÑOS DE FIGURAS
GEOMÉTRICAS



AUTODRAW

Dibujando figuras geométricas

Introducción a la actividad

El estudiante debe ingresar a AutoDraw seleccionar las herramientas de dibujo y empezar a dibujar figuras geométricas.

Objetivo

Promover la creatividad de los niños al dibujar figuras geométricas en la aplicación virtual

Dispositivos a utilizar

Computadora

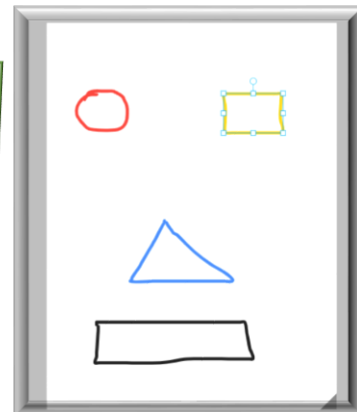
Celular o Tablet

Internet



Proceso

- La actividad consiste en realizar figuras geométricas utilizando las herramientas que proporciona la plataforma AutoDraw y colorear las mismas sin salir del límite
- Esta actividad permite desarrollar el razonamiento lógico.
- Para iniciar requerirá la ayuda de una persona adulta y posteriormente el niño puede ejecutar la actividad solo.
- Se puede realizar de manera sincrónica en las clases virtuales o asincrónicas en otro momento



Link de la actividad: <https://www.autodraw.com/share/04YILZZBSG4C>

Evaluación:	Observación	
ÍTEMS	SI	NO
¿La actividad realizada le pareció divertida?		
¿Pudo dibujar las figuras geométricas?		
¿Consiguió usar las herramientas de dibujo de AutoDraw?		
Total		



ACTIVIDAD N°.5

AUTODRAW



CLASIFICAR OBJETOS POR TAMAÑO, COLOR O FORMA



AUTODRAW

FIGURAS POR SU TAMAÑO

Introducción a la actividad

Se trata de una actividad en la cual los niños deben dibujar figuras geométricas de diferentes tamaños utilizando la aplicación AutoDraw

Objetivo

Desarrollar la capacidad visual de los niños al distinguir las nociones de tamaño de las figuras

Proceso

La actividad de figuras en diferente tamaño utiliza la plataforma AutoDraw que es una aplicación fácil de utilizar y que cuenta con inteligencia artificial.

Los estudiantes deben dibujar figuras de tamaño pequeños y grandes, además colorear los gráficos pequeños con los colores primarios y los dibujos grandes con colores secundarios, sin salir del límite establecido

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Link de la actividad: <https://www.autodraw.com/share/04YILZZBSG4C>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Cree que es entretenido dibujar?		
¿Pudo realizar figuras grandes y pequeñas?		
¿Consiguió usar las herramientas de dibujo de AutoDraw?		
Total		

ACTIVIDAD No. 6

ARBOLABC



RELACIÓN DE PERTENENCIA NUMERO-NUMERAL

La relación de pertenencia relaciona un elemento con su conjunto, un numero con otro.

ARBOLABC

JUEGO DE NÚMEROS

Introducción a la actividad

Es una actividad que requiere que los niños conozcan los números del 1 al 10, ya que tienen que relacionar el número con el numeral.

Objetivo

Desarrollar la capacidad memorística en el estudiante para relacionar objetos entre sí.

Proceso

La actividad juego de números utiliza la plataforma ARBOLABC, una aplicación divertida y entretenida donde los niños aprenden jugando.

Los niños deben relacionar el número con el numeral de acuerdo a la imagen que aparece en la pantalla.

Además de la relación entre elementos deben utilizar la memoria para realizar la actividad

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Link de la actividad: <https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/memoria-cantidades-y-numeros>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Le pareció divertido el juego?		
¿Pudo realizar relacionar los dibujos con los números?		
¿El juego fue fácil o difícil de realizar?		
Total		



ACTIVIDAD No. 7

GENIALLY

Nociones del entorno

Las actividades relacionadas a nociones de entorno son importantes puesto que ayuda en el desarrollo de muchas competencias cognitivas y afectivas, ya que al relacionarse con el entorno exploran su mundo y ponen a prueba habilidades y capacidades, que en edad preescolar se refuerza mediante la curiosidad por comprender lo que hay a su alrededor.

GENIALLY

DERECHA - IZQUIERDA

Introducción a la actividad

Los niños deben conocer su entorno, derecha e izquierda y completar el juego

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Objetivo

Desarrollar la habilidad visual de los niños para reconocer objetos del entorno

AHORA SIN AYUDA



PINGHA SOBRE LAS PERSONAS QUE VAN HACIA LA IZQUIERDA

SIGUIENTE →

Proceso

Distinguir la ubicación espacial con relación a su cuerpo y los objetos de su alrededor.

Seleccionar los dibujos que se muestran los que se dirigen hacia la izquierda o hacia la derecha de acuerdo a las consignas.

Requiere de la ayuda de una persona adulta para leer las instrucciones.

Link de la actividad:

<https://view.genial.ly/5ea9b5d0656b4b0d7fe26d0f/presentation-derecha-e-izquierda>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Pudo seleccionar los dibujos que van a la izquierda?		
¿Pudo seleccionar los dibujos que van a la derecha?		
¿El juego fue fácil o difícil de realizar?		
Total		

ACTIVIDAD No. 8

GENIALLY



Las actividades relacionadas a nociones de entorno ayudan en el desarrollo de muchas competencias cognitivas y afectivas, ya que al relacionarse con el entorno exploran su mundo y ponen a prueba habilidades y capacidades, que en edad preescolar se refuerza mediante la curiosidad por comprender lo que hay a su alrededor.



GENIALLY

ARRIBA-ABAJO

Introducción a la actividad

Selección de elementos que se encuentran tanto arriba como abajo mediante la utilización de la plataforma Genially

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Objetivo

Reconocer la posición de su cuerpo en relación con otros objetos o personas, arriba - abajo



Proceso

El juego didáctico arriba -abajo es fácil realizar para el niño, ya que se realiza en la aplicación Genially, que posee una interfaz gráfica colorida y llamativa.

El estudiante debe seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla y escoger los elementos que le indican.

Para leer las instrucciones requiere de una persona adulta

Link de la actividad: <https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/memoria-cantidades-y-numeros>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS

SI

NO

¿Le pareció divertido el juego?

¿Selecciono correctamente el dibujo que está arriba?

¿Tuvo problemas para jugar?

Total

ACTIVIDAD No. 9

JClic.js



Secuenciación

Una secuencia es una cadena de elementos que acontecen unos a otros y guardan vínculo entre sí.



JClic.js

SECUENCIAS

Introducción a la actividad

Es una actividad donde el niño debe ir vinculando varios elementos que tienen relación entre sí y que se lo realiza en la página web JClic.

Dispositivos a utilizar

Computadora



Celular o Tablet

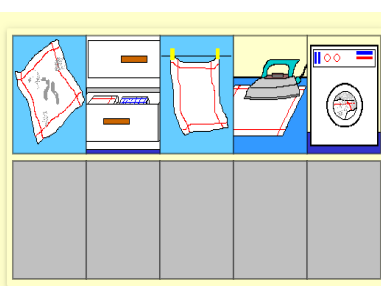


Internet



Objetivo

Comprender que las situaciones tienen un orden, primero se hace una cosa y luego otra y las consecuencias que puede tener.



Proceso

El juego didáctico de secuencias consiste en ir relacionando entre sí varios objetos. El niño debe mantener concentración y razonamiento para relacionar varios elementos. Requiere de cierta ayuda para hacer comprender al niño el orden de los objetos. La actividad puede ser ejecutada en las clases virtuales como fuera de ella.

Link de la actividad: <https://clic.xtec.cat/projects/seqes/jclic.js/index.html>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Le pareció difícil jugar?		
¿Pudo completar la secuencia de elementos?		
¿Necesito ayuda para jugar?		
Total		



ACTIVIDAD No. 10

JClic.js



PUZZLES

Los **PUZZLES** son actividades que consiste en unir piezas **para** formar una figura o imagen. Este juego ayuda a la memoria visual.



JClic.js

ARMAR ROMPECABEZAS

Introducción a la actividad

Es una actividad donde el niño uniendo un conjunto de piezas que van a componer una figura o imagen

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Objetivo

Mejorar la capacidad de coordinación óculo-manual ejercitando la concentración y paciencia.

Proceso

El juego puzzle es una actividad mediante el cual el niño debe ir uniendo las partes de una imagen o figura.

La actividad requiere de concentración y una buena percepción visual.

Es una actividad que se juega solo

Requiere de la ayuda de una persona adulta solo para leer las instrucciones.



rompecab/jclic.js/index.html

ITEMS	SI	NO
¿Fue fácil unir las piezas para formar la imagen?		
¿Necesitó ayuda para armar el rompecabezas?		
¿Necesito ayuda para jugar?		
Total		



ACTIVIDAD N.º 11

SUPERJOCS

JUEGO DE DIFERENCIAS



Diferencias y semejanzas

Son actividades que permite a los niños ayudar a entender mejor el concepto, aprender a respetar a las personas por sus características diferentes, colocando los pilares para la noción básica matemática de igualdades y diferencias.



SUPERJOCS

PAREJAS DE

Introducción a la

Es una actividad donde el niño uniendo un conjunto de piezas que van a componer una figura o imagen

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Objetivo

Potenciar la percepción visual y la atención en los niños

Proceso

La actividad es un ejercicio que ayuda a los estudiantes a potenciar la percepción visual y la atención, estimulando la inteligencia.

Seleccionar el nivel del juego.

Observar la imagen de izquierda y comparar con la imagen de la derecha

Encontrar las diferencias que poseen cada una de las imágenes que se presentan en el juego en forma de sombras.



Link de la actividad: <https://www.superjocs.com/juegos-/juego-shadow-match-halloween-2364-ic.html>

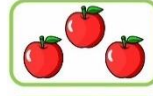
Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Fue fácil encontrar la diferencia?		
¿Necesitó ayuda para encontrar las diferencias?		
¿Necesito ayuda pasar todos los niveles del juego?		
Total		

ACTIVIDAD 12

SUPERJOCS



LIVEWORKSHEETS

RELACIÓN DE PERTENENCIA DE CANTIDAD



SUPERJOCS

JUEGO 1 2 3

Introducción a la actividad

Esta actividad consiste en observar la imagen de una mano que indica una cantidad de dedos e ir contando la cantidad que se muestra en la pantalla

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet

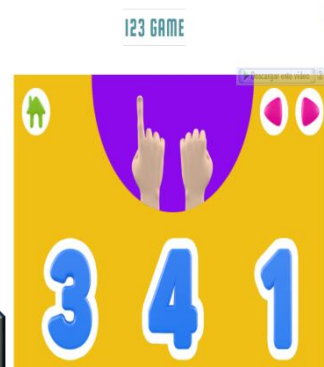


Objetivo

Desarrollar la capacidad analítica y de respuesta frente a un problema planteado

Proceso

La actividad esta desarrollada en la plataforma Superjocs.
El niño debe escoger un numeral de acuerdo a la cantidad de dedos que se observen en la pantalla.
Superar todos los niveles de dificultad del juego
El juego puede ser realizado de forma asincrónica o sincrónica en las clases virtuales



Link de la actividad: <https://www.superjocs.com/123-game-2418>

Evaluación:	Observación	
ÍTEMS	SI	NO
¿Pudo contar los dedos con facilidad?		
¿Necesitó ayuda para contar?		
¿Necesito ayuda pasar todos los niveles del juego?		
Total		

ACTIVIDAD No. 13

ARBOLABC



SERIE NUMÉRICA



ARBOLABC

Qué desorden: números hasta 10

Introducción a la actividad

Esta actividad consiste en ordenar de forma ascendente los números del 1 al 10 en la plataforma arbolabc

Dispositivos a utilizar

Computadora



Celular o tablet



Internet



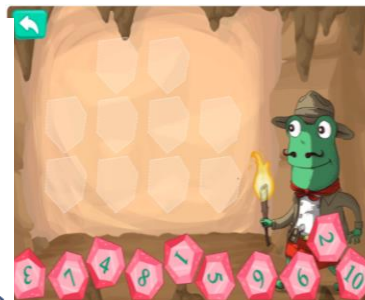
Objetivo

Ordenar los numerales del 1 al 10 de forma ascendente y descendente

Proceso

La actividad digital está planteada en la plataforma arbolabc.
Arrastra los números y ordénalos.
Colocar en orden descendente los números del 10 al 1 en cada casilla.

Ubicar en orden ascendente los números del 10 al 1 en cada casillero



Enlace del juego. <https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/que-desorden-numeros-1-10>

Evaluación:	Observación	
	ÍTEMS	
	SI	NO
¿Le pareció muy divertido el juego?		
¿Pudo ordenar los numerales en forma ascendente y descendente?		
¿Necesitó ayuda para terminar la actividad?		
	Total	



ACTIVIDAD NO.14

WORDWALL.



DENTRO



FUERA

NOCIONES ESPACIALES

Son nociones que se adquieren rápidamente y que ayudan a los niños a conocer su entorno.



WORDWAL

Donde está la abeja

Introducción a la

Esta actividad consiste en seleccionar la respuesta correcta de siguiendo consignas de las nociones espaciales, dentro o fuera.

Objetivo

Diferenciar las nociones espaciales dentro-fuera con relación a su medio circundante en relación a los objetos

Proceso

Empezar la actividad ingresando a la plataforma wordwall.
Seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a las indicaciones.
Continuar con la siguiente opción hasta terminar las nueve opciones.
Enviar la tarea a la docente

Dispositivos a utilizar

Computadora



Celular o Tablet



Internet



¿Dónde esta la abeja?

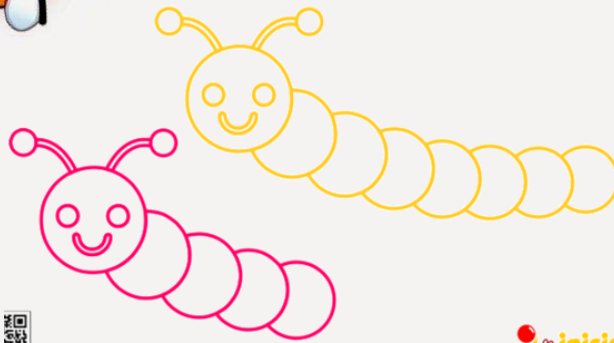


Link: <https://www.wordwall.net/juego/16877028/nociones-espaciales-dentro-fuera>

Evaluación:	Observación	
ÍTEMS	SI	NO
¿Le resultó fácil completar el juego?		
¿Le pareció divertido el juego?		
¿Necesito ayuda para terminar la actividad?		
Total		

ACTIVIDAD No. 15

WORDWALL.



NOCIONES ESPACIALES LARGO - CORTO

Son nociones que se adquieren rápidamente y que ayudan a los niños a conocer su entorno.



WORDWAL

Ordenar por grupo corto-

Introducción a la

Esta actividad consiste en seleccionar la respuesta correcta de acuerdo a las indicaciones de nociones espaciales, largo o corto

Dispositivos a utilizar

Computadora

Celular o Tablet

Internet



Objetivo

Identificar las figuras y relacionarlas con los objetos de su entorno

Proceso

El estudiante debe ingresar a la plataforma Wordwall y empezar la actividad.

Mover la imagen sea larga o corta al casillero correspondiente

Continuar con la siguiente opción hasta terminar de mover a las imágenes al lugar correspondiente.

Enviar la tarea a la docente



Link de la actividad: <https://wordwall.net/es/resource/17980116/largo-y-corto>

Evaluación:

Observación

ÍTEMS	SI	NO
¿Le resultó fácil el juego?		
¿Le pareció divertido el juego?		
¿Necesito ayuda para terminar la actividad?		
Total		

Conclusiones del capítulo II

Con la aplicación de esta guía didáctica se procura estimular los aprendizajes, delinear habilidades, tanto individual como grupal, fomentar el análisis crítico y la reflexión como bases esenciales del trabajo docente, encaminados en la lógica matemática y con la utilización de recursos virtuales.

Los docentes deben procurar nuevas estrategias metodológicas que optimicen la práctica educativa, por ello se ha diseñado una guía con la finalidad que los educandos se apropien de las actividades planteadas, a fin de adecuar su trabajo a la nueva realidad en que se encuentra el sistema educativo nacional, interactuando con los estudiantes de manera directa, creando ambientes virtuales donde el actor principal de la educación sea el estudiante.

Las actividades virtuales planteadas para los niños son novedosas, divertidas y de fácil aplicación, pero sobre todo despierta el interés de los estudiantes y la motivación permanente para realizar nuevos retos en la educación.

CAPITULO III

APLICACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Evaluación de expertos

La validación de la propuesta “Guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar.” Se ha tomado en cuenta a un grupo de profesionales con títulos de cuarto nivel, donde su experiencia y profesionalismo puede respaldar el trabajo de realizado.

La MSc. en Gerencia y Liderazgo Educacional, y docente de la Unidad Educativa “Vicente León”, Carmen Germanía Vaca Vásquez, señala que la propuesta, es factible su aplicación, siempre y cuando exista el soporte tecnológico al alcance de la familia, si lo hay constituye una herramienta que ayuda a reforzar el aprendizaje en el niño, generando en su proceso cognitivo, reflexión, razonamiento, pilares fundamentales para el desarrollo óptimo del aprendizaje de la matemática.

Por otra parte, la MSc. En Gestión de Aprendizaje Medido por Tics, Mayra Germanía Santamaría Tipantasig, docente de la Unidad Educativa “Vicente León” sostiene que la utilización de la plataforma EDUCAPLAY es una estrategia innovadora y participativa en el proceso enseñanza y aprendizaje, permitiendo al docente impartir sus conocimientos de modo dinámico y creativo.

Además, recomienda a los profesionales educativos en general, utilizar las plataformas digitales, como EDUCAPLAY y otras con la finalidad de fomentar la invención, y la interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación

preparatoria, transformando al niño en un ente activo dentro del ambiente escolar y de la vida cotidiana.

Según, Patricio Morales, con el título de Magister en Matemática y docente de la Unidad Educativa “Vicente León” expresa que la forma como se encuentra estructurada la metodología es la más apropiada para el desarrollo de las destrezas y habilidades en los niños de Educación de Preparatoria. Es así que la propuesta contiene contenidos nuevos e innovadores que permitirá conseguir efectos favorables dentro del área sujeto de estudio.

Para el MSc. Darío Javier Tipan Chuquitarco, docente de la Unidad Educativa “Vicente León”, la investigación, así como los recursos planteados para cumplir lo propuesto, se encuentran adecuadamente diseñados, presenta claridad y excelencia para desarrollar efectivamente las competencias lógico-matemáticas en estudiantes de 5 años de edad.

Evaluación de usuarios.

La evaluación de usuarios ha sido socializada y ejecutada dentro de la Unidad Educativa, consiguiendo varios criterios por parte de las docentes, quienes emiten la siguiente valoración:

Judith de las Mercedes Chancusig, Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad Educación Parvularia, señala que la guía de recursos didácticos digitales favorece en la interacción entre pares, el razonamiento lógico y es una herramienta muy efectiva y divertida que favorece al proceso de aprendizaje.

Recomienda aplicar los recursos digitales en la práctica docente para lograr grandes resultados de manera lúdica y creativa.

Por su parte Myriam Elizabeth Herrera, con el título de Magister en Ciencias de la Educación, manifiesta que las actividades planteadas en la guía de recursos didácticos virtuales, se presenta como una educación del futuro, en el mundo actual es más eficiente estas actividades ya que por su naturaleza, los niños de este milenio son nativos digitales y tienen mayor acceso a la tecnología permitiendo de esta manera que el estudiante desarrolle las habilidades y destrezas en el pensamiento crítico rompiendo barreras tradicionales.

Según Anita Yépez Allauca, con el título de Licenciada en Ciencias de la Educación Parvularia, indica que la ventaja de generar actividades de origen digital

es que llega a todo tipo de estudiantes con un solo clic, siendo estas actividades complementarias a la educación formal, las mismas que van nutriendo, retroalimentando, pero sobre todo refuerzan aprendizajes mejorando la calidad educativa de la Unidad Educativa “Vicente León”.

1.3. Evaluación de impactos o resultados

En el tiempo que se aplicó la propuesta, tanto las docentes como los niños han tenido acceso a varias actividades virtuales encaminadas y adecuadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, partiendo desde los primeros conocimientos hasta conseguir resultados favorables, en el que los estudiantes determinen su desarrollo lógico, de forma eficaz y confiable, demostrando claramente los cambios alcanzados.

La presente investigación ha generado gran impacto en el ámbito educativo, puesto que los contenidos de la propuesta han permitido conseguir buenos resultados, demostrando que estimular el pensamiento lógico en los niños desde tempranas mediante la utilización de recursos didácticos virtuales desde temprana edad mejora las posibilidades de aprendizaje.

Hay que hacer notar que el estudio ha generado resultados positivos al aplicar actividades lúdicas virtuales en el sistema de enseñanza, también ha producido un impacto social, ya que la guía es de fácil manejo para las docentes, que cuenta con juegos y con actividades estratégicas entendibles y claras para los educandos, permitiendo de este modo tener una formación basada con la integración tecnológica.

1.4. Resultados de la propuesta

Con la aplicación de la propuesta se ha conseguido impactos importantes dentro del espacio educativo, luego de ser examinados y ejecutados por los usuarios, sosteniendo que es posible diagnosticar y evaluar la lógica matemática desde edades tempranas, lo cual se fundamenta a partir del estudio de los expertos.

Tabla 3. Ficha de observación aplicada a los niños de Primer grado

N	ÍTEMS	Pretest		Post-test	
		Si	No	Si	No
1	¿Los niños utilizan herramientas virtuales?	75%	25%	85%	15%
2	¿Los niños interactúan en las clases virtuales?	80%	20%	95%	5%
3	¿Los educandos se benefician de las bondades que ofrece los recursos didácticos virtuales? .	85%	15%	100%	
4	¿La maestra utiliza actividades virtuales en las clases?	75%	25%	90%	10%
5	¿Los niños demuestran interés en las actividades escolares relacionadas a la lógica matemática?	93%	7%	100%	
6	¿La docente plantea actividades lúdicas utilizando recursos didácticos virtuales enfocados a la lógica matemática?	70%	30%	88%	12%
7	¿Se utiliza recursos didácticos virtuales durante la presentación de los contenidos?	96%	4%	100%	
8	¿Los estudiantes utilizan recursos digitales para la realización de tareas?	87%	13%	92%	8%
9	¿Se envía actividades para retroalimentar el conocimiento lógico matemático mediante las herramientas digitales?	64%	34%	90%	10%
10	¿Se evalúa a los estudiantes de forma creativa usando recursos didácticos virtuales?	50%	50%	86%	24%



Elaborado por: Dorys Molina

1.5. Interpretación de resultados

La propuesta se ha ejecutado comenzando con la aplicación de un test, que permitió diagnosticar y evaluar la capacidad de los niños no solo en el manejo de la tecnología, sino también las habilidades o inteligencias espaciales relacionadas a la lógica matemática.

Es preciso indicar que, con la colaboración de las docentes, se pudo aumentar sus conocimientos psicopedagógicos, permitiendo poner en práctica las actividades lúdicas virtuales basadas en juegos, utilizando recursos didácticos

virtuales de una manera adecuada y apropiada para la edad de los niños; es así que se han evidenciado los resultados obtenidos luego de la aplicación del test de evaluación proyectando claramente los cambios obtenidos en los infantes, dejando claro que es posible desarrollar el pensamiento lógico matemático desde edades tempranas y los niños se sienten motivados y aprender jugando desarrollando la creatividad de los niños.

Validación de los Instrumentos			
Nombre del evaluador	Cédula	Fecha de evaluación	Firma
MSc. Sixto Hernán Chanatasig Loma	051444863	03/02/2022	
MSc. Darío Javier Tipan Chuquitarco	0503559122	03/02/2022	
MSc. Judith de las Mercedes Chancusig Chancusig	0501968440	03/02/2022	

1.6. Conclusiones del capítulo III

La propuesta planteada posee muchas ventajas por cuanto las estrategias didácticas contenidas en la guía a aplicarse son muy novedosas y adecuadas para el nivel de preparatoria, constituyéndose en un valioso aporte al desarrollo integral de los niños y será de mucha ayuda para las docentes de Primer año de Educación General Básica, generando un impacto positivo en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las actividades lúdicas virtuales planteadas en la guía, fueron acogidas por los niños de manera favorable, ya que se utilizó material didáctico novedoso, esto ayudó el desarrollo de habilidades, imaginación, atención y memoria; además, la guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de preescolar servirá como elemento de investigación para que otros docentes de puedan aplicar con sus estudiantes.

Con los resultados obtenidos luego de la ejecución de la propuesta se ha logrado establecer que el desarrollo de la lógica matemática en los niños de

preparatoria, constituye el eje primordial del desarrollo integral, partiendo desde un proceso de diagnóstico y posterior evaluación, determinando la validez y eficacia que ha causado en el desarrollo cognitivo.

1.7. Conclusiones generales

- Se pudo establecer mediante el pre test las falencias que tiene el sistema de enseñanza -aprendizaje, aplicado a los estudiantes de primer año del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa Vicente León, determinando de este modo las debilidades de aprendizaje en el campo de la lógica matemática.
- La guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático permitirá potenciar las destrezas lógico matemáticas en los niños del subnivel de preparatoria.
- La lógica matemática es posible desarrollar desde temprana edad, basándose en contenidos epistemológicos y científicos, para lo cual es necesario que las docentes tengan una herramienta que permita de manera apropiada fortalecer los procesos educativos en los niños de 5 años de educación Preparatoria.

Recomendaciones.

- Socializar con los actores educativos de la institución a fin de aplicar la guía en las clases virtuales con el fin de fomentar el razonamiento lógico en los niños de pre escolar.
- Continuar investigando sobre los recursos didácticos digitales ya que su importancia en el campo pedagógico es de mucho beneficio para el fortalecimiento tanto del docente como del niño.
- Aplicar las actividades lúdicas virtuales establecidas en la guía con el fin de impartir nuevos conocimientos en los niños del subnivel.

Referencias Bibliográficas

- Banco Mundial. (2021). *Educación*. Retrieved 29 de noviembre de 2021, from <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview#1>
- Cedeño , R., & Uzhca , E. (2017). Recursos educativos para lógica matemática en el tema álgebra de proposiciones mediante circuitos lógicos para la carrera de matemáticas y física. Cuenca.
- Cepal-Unesco. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Oficina de Santiago Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Retrieved viernes 19 de Noviembre de 2021, from <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
- Codigo Organico de la Niñez y Adolescencia*. (2020). Quito: Corporacion de Estudios y Publicaciones.
- Constitución de la Republica del Ecuador. (2020). *Constitución de la Republica del Ecuador*. Quito: Corporación de Estudios y Publicaciones.
- didacticos., R. (16 de julio de 2021). *Recursos didacticos*. (Editorial Etecé) Retrieved 01 de diciembre de 2021, from <https://concepto.de/recursos-didacticos/>
- García, E. d. (2016). *La-tecnologia de la informacion y comunicacion tic en la educacion preescolar*. Retrieved 02 de Diciembre de 2021, from <https://ux.edu.mx/wp-content/uploads/4-la-tecnologia-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-en-la-educacion-preescolar>
- Hernandez, R. (2018). *Metodología de la investigación-Enfoque cuantitativo*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2020). *De los principios generales*. Quito: Corporacion de Estudios y Publicaciones.

- Mejia, T. (27 de agosto de 2020). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos. Lifeder*. Retrieved 02 de diciembre de 2021, from www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/.
- Olivo , J., & Corrales, J. (19 de agosto de 2020). *De los entornos virtuales de aprendizaje: hacia una nueva praxis en la enseñanza de la matemática*. Retrieved 18 de octubre de 2021, from <http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/ree>
- Ormeño, C., Rodríguez, S., & Bustos, V. (2013). Dificultades que presentan las educadoras de párvulos para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niveles de transición. *Páginas de Educación*, 6(2), 19.
- Ortiz , M. E. (2009). Competencia matemática en niños en edad preescolar. *Psicogente*, 12(22), 390-406.
- Ortiz, Y. (30 de abril de 2017). *Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje*. Retrieved 17 de octubre de 2021, from <http://www.eduqa.net/eduqa2017/>
- Peñaherrera, M. (2012). Uso de Tic en escuelas públicas de Ecuador: Análisis, reflexiones y valoraciones. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*.
- Picado, C. y. (2016). Desarrollo de recursos visuales para desarrollar información. Costa Rica: Departamento de Docencia Universitaria. Universidad de Costa Rica.
- Portilla , O. (2016). “Tic como recurso didáctico innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la básica media de la unidad educativa república del ecuador”. Quito.
- Quinaucho, B. M. (2020). Herramientas tecnológicas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 5 años de la escuela. Quito.
- Recursos didácticos del Ministerio de Educación*. (23 de junio de 2016). (Universitat D Q Valencia) Retrieved 01 de Diciembre de 2021, from <https://www.uv.es/uvweb/master-investigacion-didactiques->

especificos/es/blog/recursos-didacticos-del-ministerio-educacion-1285958572212/GasetaRecerca.html?id=1285973234220

Rivera, F. S. (2021). Estrategias en el manejo de recursos didácticos virtuales de realidad aumentada, para desarrollar competencias digitales en docentes de educación general básica superior. Ibarra.

Rodríguez, Y. (2019). Aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. Quito.

Secretaria Nacional de Comunicación, Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, pág. 63. (2021). Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025: www.planificacion.gob.ec

Sosa, G. (2021). Recursos audiovisuales y el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de primaria. *Polo del conocimiento, Vol. 6*,(No 2), 250-269.

Suárez , G. L. (2019). Recursos educativos digitales en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Guayaquil.

UNESCO. (2021). *La educación transforma vidas*. Retrieved 26 de noviembre de 2021, from <https://es.unesco.org/themes/education>

Vargas, G. (2017). Recursos educativos didácticos en el proceso enseñanza. . *Revista "Cuadernos" Vol. 58(1), 2017, 58(1), 74.*

ANEXOS

ANEXO 1. Instrumentos de Evaluación, Análisis e interpretación de resultados y Validación de los Instrumentos.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL**

Tema: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Estimado/a experto/a

Nos ponemos en contacto con usted, para solicitar su colaboración en la validación de la siguiente guía de preguntas de entrevista dirigida a la autoridad de la Unidad Educativa “Vicente León”, cuyo objetivo es identificar el nivel de conocimiento sobre Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Cuyas preguntas han sido estructuradas de forma abierta para obtener mayor profundidad en la información recabada para la investigación, bajo los parámetros de:

U (UNIVOCIDAD): Claridad en la redacción del ítem, de modo que todos los potenciales informantes entiendan lo mismo.

P (PERTINENCIA): Adecuación a los objetivos de evaluación del cuestionario (o la dimensión del mismo en el que en su caso se localiza)

I (IMPORTANCIA): Capacidad de identificar o discriminar la información (valoraciones, pensamientos, percepciones, experiencias, etc.) más relevantes en relación a los objetivos de evaluación del cuestionario.

Esta validación requiere de un tiempo determinado, de antemano le agradecemos por su colaboración, si tiene algún comentario o pregunta ponerse en contacto con

Nombres completos: Lic. Clara Dorys Molina Guzmán

Correo Institucional: clara.molina2022@utc.edu.ec

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Encuesta dirigida a las docentes del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”

La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Vicente León”** con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de los recursos didácticos virtuales, por parte de las docentes de la Unidad Educativa Vicente León.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Criterio	SI	NO	NO SE
a. ¿Conoce usted que es la educación virtual?	X		
b) ¿Considera que en la educación virtual es importante la utilización de recursos didácticos virtuales?	X		
c) ¿Conoce que recursos didácticos virtuales contribuyen al proceso de enseñanza y desarrollo de la lógica matemática?	X		
d) ¿Durante sus clases de lógica matemática, utiliza los recursos didácticos virtuales?	X		
e) ¿En sus clases, cuenta con los instrumentos adecuados para acceder a los recursos didácticos virtuales?	X		
f) ¿Considera que el uso de los dispositivos tecnológicos ayuda a los estudiantes a potenciar el aprendizaje?	X		
g) ¿Utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza -aprendizaje de sus estudiantes?	X		
h) ¿Considera que los recursos didácticos virtuales han sido de gran utilidad en sus clases durante la pandemia?	X		

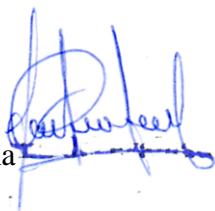
i) ¿Utiliza plataformas virtuales como Zoom, Teams y YouTube?			
j) ¿Considera usted pertinente la creación de una guía que permita a los estudiantes realizar actividades interactivas digitales?	X		

Nombre del Evaluador Lic. Ana Alicia Yépez Allauca

Cedula 0502638588

Fecha de la evaluación 05/02/2022

Firma



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Encuesta dirigida a las docentes del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”

La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Vicente León”** con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de los recursos didácticos virtuales, por parte de las docentes de la Unidad Educativa Vicente León.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

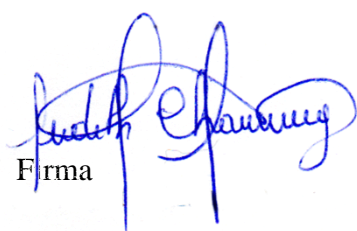
Criterio	SI	NO	NO SE
b. ¿Conoce usted que es la educación virtual?	X		
b) ¿Considera que en la educación virtual es importante la utilización de recursos didácticos virtuales?	X		
c) ¿Conoce que recursos didácticos virtuales contribuyen al proceso de enseñanza y desarrollo de la lógica matemática?		X	
d) ¿Durante sus clases de lógica matemática, utiliza los recursos didácticos virtuales?	X		
e) ¿En sus clases, cuenta con los instrumentos adecuados para acceder a los recursos didácticos virtuales?	X		
f) ¿Considera que el uso de los dispositivos tecnológicos ayuda a los estudiantes a potenciar el aprendizaje?	X		
g) ¿Utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza -aprendizaje de sus estudiantes?		X	
h) ¿Considera que los recursos didácticos virtuales han sido de gran utilidad en sus clases durante la pandemia?	X		

k) ¿Utiliza plataformas virtuales como Zoom, Teams y YouTube?	X		
D) ¿Considera usted pertinente la creación de una guía que permita a los estudiantes realizar actividades interactivas digitales?	X		

Nombre del Evaluador: Lic. Judith de las Mercedes Chancusig Chancusig

Cedula 0502638588

Fecha de la evaluación 05/02/2022


Firma

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Encuesta dirigida a las docentes del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”

La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Vicente León”** con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de los recursos didácticos virtuales, por parte de las docentes de la Unidad Educativa Vicente León.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

Criterio	SI	NO	NO SE
a) ¿Conoce usted que es la educación virtual?	X		
b) ¿Considera que en la educación virtual es importante la utilización de recursos didácticos virtuales?	X		
c) ¿Conoce que recursos didácticos virtuales contribuyen al proceso de enseñanza y desarrollo de la lógica matemática?		X	
d) ¿Durante sus clases de lógica matemática, utiliza los recursos didácticos virtuales?	X		
e) ¿En sus clases, cuenta con los instrumentos adecuados para acceder a los recursos didácticos virtuales?	X		
f) ¿Considera que el uso de los dispositivos tecnológicos ayuda a los estudiantes a potenciar el aprendizaje?		X	
g) ¿Utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza -aprendizaje de sus estudiantes?	X		
h) ¿Considera que los recursos didácticos virtuales han sido de gran utilidad en sus clases durante la pandemia?	X		

b) ¿Utiliza plataformas virtuales como Zoom, Teams y YouTube?	X		
c) ¿Considera usted pertinente la creación de una guía que permita a los estudiantes realizar actividades interactivas digitales?	X		

Nombre del Evaluador: Lic. Myriam Elizabet Herrera Herrera

Cedula 0501955983

Fecha de la evaluación 05/02/2022



Firma

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

Encuesta dirigida a las docentes del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”

La presente encuesta forma parte del proyecto de investigación titulado: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la Unidad Educativa “Vicente León”** con el objetivo de diagnosticar el nivel de conocimiento y utilización de los recursos didácticos virtuales, por parte de las docentes de la Unidad Educativa Vicente León.

Los datos proporcionados por su persona en calidad de docente de la institución son de trascendental importancia para el desarrollo de la investigación, por favor solicitamos la más absoluta sinceridad.

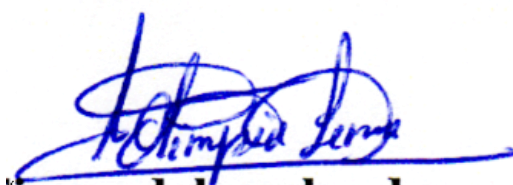
Criterio	SI	NO	NO SE
a. ¿Conoce usted que es la educación virtual?	X		
b) ¿Considera que en la educación virtual es importante la utilización de recursos didácticos virtuales?	X		
c) ¿Conoce que recursos didácticos virtuales contribuyen al proceso de enseñanza y desarrollo de la lógica matemática?		X	
d) ¿Durante sus clases de lógica matemática, utiliza los recursos didácticos virtuales?		X	
e) ¿En sus clases, cuenta con los instrumentos adecuados para acceder a los recursos didácticos virtuales?	X		
f) ¿Considera que el uso de los dispositivos tecnológicos ayuda a los estudiantes a potenciar el aprendizaje?	X		
g) ¿Utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza -aprendizaje de sus estudiantes?	X		
h) ¿Considera que los recursos didácticos virtuales han sido de gran utilidad en sus clases durante la pandemia?	X		

d) ¿Utiliza plataformas virtuales como Zoom, Teams y YouTube?	X		
e) ¿Considera usted pertinente la creación de una guía que permita a los estudiantes realizar actividades interactivas digitales?	X		

Nombre del Evaluador: Lic. María Olimpia Lema Jami

Cedula 0502519283

Fecha de la evaluación 05/02/2022



Firma

Discusión y argumentación de la entrevista realizad a los docentes

Los docentes consideran que es importante el desarrollo de la lógica matemática para potenciar el aprendizaje cognitivo de los niños, sin embargo, el desconocimiento de herramientas virtuales específicas que ayuden al sistema de aprendizaje mediante actividades lúdicas virtuales, no ha permitido alcanzar el conocimiento ni las destrezas necesarias en los niños desde edades tempranas.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADOS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL
Ficha de Observación a los niños del subnivel de Preparatoria de la Unidad
Educativa “Vicente León”

Ficha de observación aplicada a los niños de Primer grado

Grado paralelo				
Fecha:	Año	mes	Día	Duración
Observador				

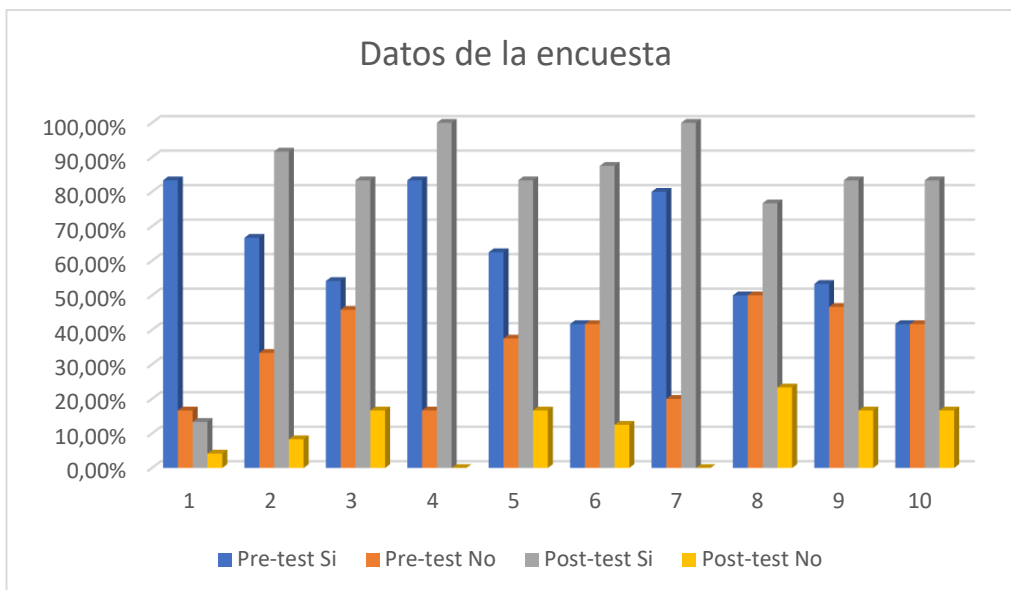
N.	ÍTEMS	SI	NO	A VECES
1	¿Los niños utilizan herramientas virtuales?			
2	¿Los niños interactúan en las clases virtuales?			
3	¿Los educandos se benefician de las bondades que ofrece los recursos didácticos virtuales? .			
4	¿La docente utiliza herramientas digitales en las clases virtuales?			
5	¿Los niños demuestran interés en las actividades escolares relacionadas a la lógica matemática?			
6	¿La docente plantea actividades lúdicas utilizando recursos didácticos virtuales enfocados a la lógica matemática?			
7	¿Se utiliza recursos didácticos virtuales durante la presentación de los contenidos?			
8	¿Los estudiantes utilizan recursos digitales para la realización de tareas?			
9	¿Se envía actividades para retroalimentar el conocimiento lógico matemático mediante las herramientas digitales?			
10	¿Se evalúa a los estudiantes de forma creativa usando recursos didácticos virtuales?			
11	¿Los niños aprenden jugando interactivamente en las clases virtuales?			

ANEXO 2

Análisis e interpretación de resultados

Muestra 120 estudiantes

N.	ÍTEMS	Pretest		Post-test	
		Si	No	Si	No
1	¿Los niños utilizan herramientas virtuales?	83,33%	16,67 %	95,83 %	4,17%
2	¿Los niños interactúan en las clases virtuales?	66,67%	33,33 %	91,67 %	8,33%
3	¿Los educandos se benefician de las bondades que ofrece los recursos didácticos virtuales? .	54,17%	45,83 %	83,33 %	16,67 %
4	¿La docente utiliza herramientas digitales en las clases virtuales?	83,33%	16,67 %	100,00 %	0,00%
5	¿Los niños demuestran interés en las actividades escolares relacionadas a la lógica matemática?	62,50%	37,50 %	83,33 %	16,67 %
6	¿La docente plantea actividades lúdicas utilizando recursos didácticos virtuales enfocados a la lógica	41,67%	41,67 %	87,50 %	12,50 %
7	¿Se utiliza recursos didácticos virtuales durante la presentación de los contenidos?	80,00%	20,00 %	100,00 %	0,00%
8	¿Los estudiantes utilizan recursos digitales para la realización de tareas?	50,00%	50,00 %	76,67 %	23,33 %
9	¿Se envía actividades para retroalimentar el conocimiento lógico matemático mediante las herramientas digitales?	53,33%	46,67 %	83,33 %	16,67 %
10	¿Se evalúa a los estudiantes de forma creativa usando recursos didácticos virtuales?	41,67%	41,67 %	83,33 %	16,67 %


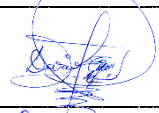
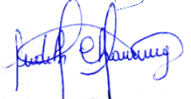


Interpretación de resultados

Con la aplicación de la propuesta se ha conseguido influenciar positivamente en los niños, demostrando que las actividades enfocadas al desarrollo del pensamiento lógico matemático favorecen el aprendizaje de manera significativa, tal como se evidencia en los resultados de la ficha de observación, estas actividades lúdicas virtuales constituyen un aporte fundamental en el sistema de enseñanza-aprendizaje.

ANEXO 3.

Validación de los Instrumentos

Validación de los Instrumentos			
Nombre del evaluador	Cédula	Fecha de evaluación	Firma
MSc. Sixto Hernán Chanatasig Loma	051444863	03/02/2022	
MSc. Darío Javier Tipan Chuquitarco	0503559122	03/02/2022	
MSc. Judith de las Mercedes Chancusig Chancusig	0501968440	03/02/2022	

ANEXO 4.- Cronograma de la Propuesta

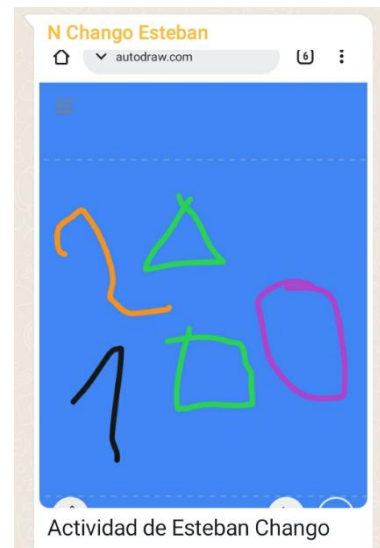
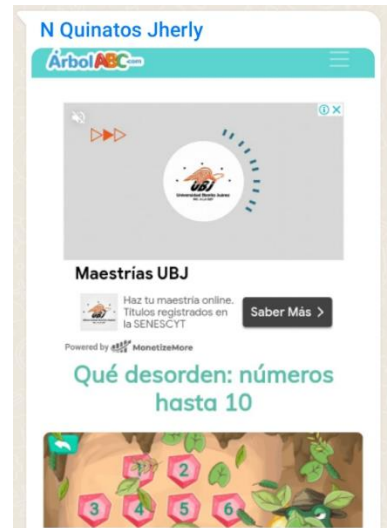
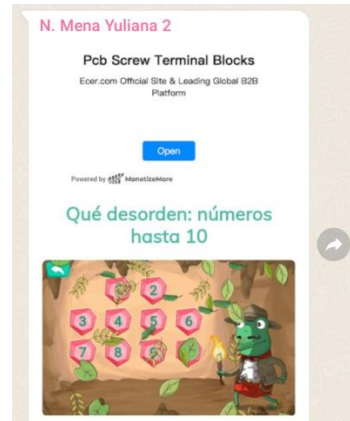
	Actividad	Objetivo de la actividad	Fecha	Hora	Responsable
1	Relacionar los objetos tecnológicos con el audio	Desarrollar en el estudiante la capacidad de análisis y razonamiento lógico.	Martes 25/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
2	Juego de memoria con frutas	Desarrollar la capacidad de percepción visual, auditiva y memoria mediante actividades lúdicas virtuales.	Miércoles 26/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
3	Identificando los colores	Desarrollar la capacidad lógica del estudiante al relacionar objetos entre si con características similares.	Jueves 27/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
4	Dibujando figuras geométricas	Promover la creatividad de los niños al dibujar figuras geométricas en la aplicación virtual	Viernes 28/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
5	Figuras por su tamaño	Desarrollar la capacidad visual de los niños al distinguir las nociones de tamaño de las figuras	Viernes 28/01/2022	10H10 a 10H50	Docente, estudiantes y Padres de familia
6	Juego de números	Desarrollar la capacidad memorística en el estudiante para relacionar objetos entre sí.	Lunes 31/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
7	Derecha - izquierda	Desarrollar la capacidad visual de los niños para reconocer objetos del entorno	Lunes 31/01/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
8	Arriba-abajo	Reconocer la posición de su cuerpo en relación con otros objetos o personas, arriba - abajo	Martes 01/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia

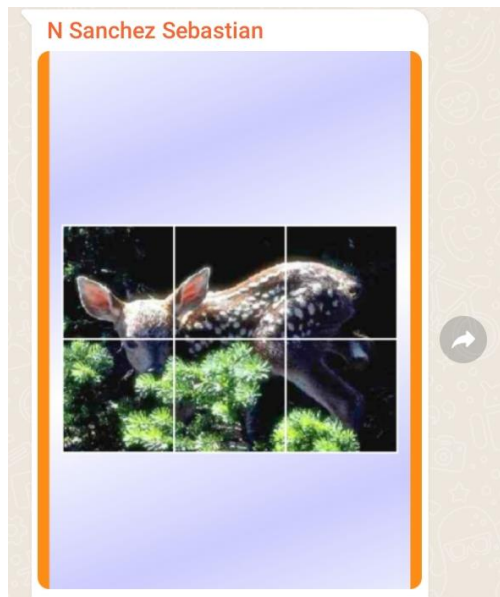
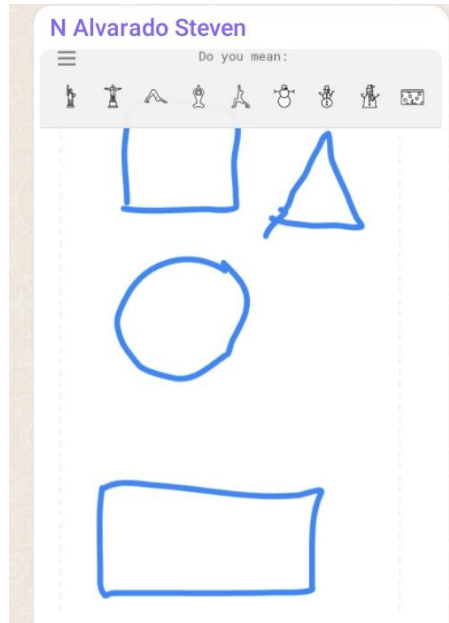
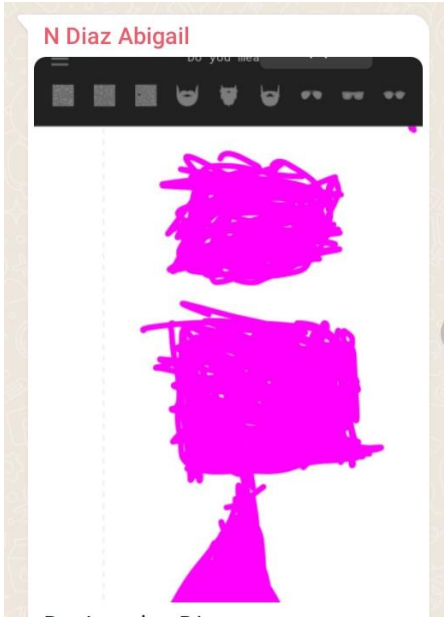
9	Secuencias	Comprender que las situaciones tienen un orden, primero se hace una cosa y luego otra y las consecuencias que puede tener.	Miércoles 02/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
10	Armar un rompecabezas	Mejorar la capacidad de coordinación óculo-manual ejercitando la concentración y paciencia.	Miércoles 02/02/2022	10H10 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
11	Parejas de sombras	Potenciar la percepción visual y la atención en los niños	Jueves 03/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
12	Juego 1 2 3	Desarrollar la capacidad analítica y de respuesta frente a un problema planteado	Viernes 04/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
13	Qué desorden: números hasta 10	Identificar la serie numérica del 1 al 10 de forma ascendente y descendente	Lunes 07/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia
14	Donde está la abeja	Adquirir destrezas motrices necesarias para el dominio de la escritura.	Lunes 07/02/2022	10H10 a 10H50	Docente, estudiantes y Padres de familia
15	Ordenar por grupo corto-largo	Identificar las figuras y relacionarlas con los objetos de su entorno	Lunes 07/02/2022	09H30 a 10H10	Docente, estudiantes y Padres de familia

ANEXO 5.- Cuadro comparativo Ficha de Observación aplicada a los niños antes y después de la aplicación de la Propuesta

N.	ÍTEMS	Pretest		Post-test	
		Si	No	Si	No
1	¿Los niños utilizan herramientas virtuales?	83,33%	16,67%	13,33%	4,17%
2	¿Los niños interactúan en las clases virtuales?	66,67%	33,33%	91,67%	8,33%
3	¿Los educandos se benefician de las bondades que ofrece los recursos didácticos virtuales? .	54,17%	45,83%	83,33%	16,67%
4	¿La docente utiliza herramientas digitales en las clases virtuales?	83,33%	16,67%	100,00%	0,00%
5	¿Los niños demuestran interés en las actividades escolares relacionadas a la lógica matemática?	62,50%	37,50%	83,33%	16,67%
6	¿La docente plantea actividades lúdicas utilizando recursos didácticos virtuales enfocados a la lógica matemática?	41,67%	41,67%	87,50%	12,50%
7	¿Se utiliza recursos didácticos virtuales durante la presentación de los contenidos?	80,00%	20,00%	100,00%	0,00%
8	¿Los estudiantes utilizan recursos digitales para la realización de tareas?	50,00%	50,00%	76,67%	23,33%
9	¿Se envía actividades para retroalimentar el conocimiento lógico matemático mediante las herramientas digitales?	53,33%	46,67%	83,33%	16,67%
10	¿Se evalúa a los estudiantes de forma creativa usando recursos didácticos virtuales?	41,67%	41,67%	83,33%	16,67%

ANEXO 6.- Evidencias Fotografías de la aplicación de la propuesta





ANEXO 7.- Validación de la Propuesta de Expertos y Usuarios

SOLICITUD A EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Latacunga 03 de marzo de 2022

MSc.

Carmen Germania Vaca Vásquez

DOCENTE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

Presente

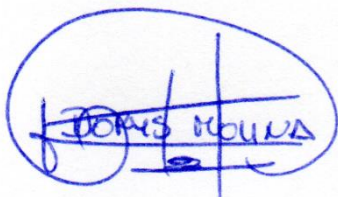
De mi consideración:

A través del presente expreso un cordial y efusivo saludo, a la vez; conocedor de su alta capacidad profesional investigativa, me permito solicitar de la manera más comedida, su valiosa colaboración en la **VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA** como un mecanismo a la solución del problema planteado en el siguiente tema de investigación: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se anexan al presente.

Por la atención favorable al presente, anticipo mis más sinceros agradecimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,



Firma

Clara Dorys Molina Guzmán

Responsable de la Investigación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

1. Datos de la Propuesta de Investigación:

Autor:

Título: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Objetivo: Diseñar una guía metodológica que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria mediante la utilización de recursos didácticos virtuales.

2. Identificación del evaluador

Nombres y Apellidos del evaluador:	Carmen Germania Vaca Vásquez
Número de cédula o identidad:	1102611108
Título de cuarto Nivel o posgrado:	MAGISTER EN GERENCIA Y LIDERAZGO EDUCACIONAL
Número de Registro Senescyt:	1031-14-86046937
Institucional en la que se encuentra vinculado actualmente (Cargo e Institución):	Docente de la Unidad Educativa “Vicente León”
Teléfonos:	0998203817
Correo electrónico:	germaniavacavasquez@hotmail.com

3. Evaluación

Marque con una X la opción seleccionada.

Criterio	Excelente	Aceptable	Deficiente
a) El material constituye un aporte válido, vigente y relevante para el área de conocimiento en la cual se inscribe.		X	
b) El material didáctico es resultado de un proceso maduro de investigación, su contenido es producto de un desarrollo conceptual completo y del contraste crítico con otras investigaciones afines.	X		
c) Está debidamente estructurado y argumentado (planteamiento del problema, metodología y resultados) en relación con las prácticas de la disciplina a la que pertenece.		X	
d) La originalidad de los aportes y reflexiones del autor le confieren un valor agregado al material.	X		
e) Las referencias bibliográficas cumplen con la pertinencia y actualidad requeridas.	X		
f) Es adecuado el título de la investigación.		X	
g) La escritura presenta las calidades esperadas para el nivel de formación (apropiada redacción, léxico, ortografía, claridad conceptual, etc.)	X		
h) El material gráfico que acompaña los textos (imágenes de toda índole y tablas) es relevante, clarifica y añade valor en todos los casos.	X		
i) El texto presenta una introducción clara y precisa sobre los objetivos y problemas que se abordan en el documento.	X		
j) La extensión del texto es adecuada en función de la complejidad del tema, los objetivos y el público lector.	X		
k) El texto brinda aportes en cuanto a aplicaciones, propuestas metodológicas, enfoque, y conceptualización.	X		

l) Los objetivos planteados por el autor en la introducción se cumplen cabalmente, es decir, hay armonía entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos.	X		
m) Califique la solidez y actualidad de las reflexiones, ideas y/o información presentada en la publicación.	X		

Por favor emita un comentario

<p>1. TEMPORALIDAD: ¿La propuesta es resultado de un proceso maduro de investigación, lo cual significa, que evidencia una estructura metodológica (problema, metodología y aplicación)?</p>
<p>La propuesta respeta el proceso propio de una investigación.</p>
<p>2. NORMALIDAD DE CONTENIDO ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la comunidad educativa, e investigadores en el tema?</p>
<p>El lenguaje utilizado es el adecuado, de acuerdo al grupo a aplicarse.</p>
<p>3. SELECTIVIDAD: ¿La propuesta se puede considerar un aporte válido y significativo al conocimiento del área en cuestión?</p>
<p>La propuesta aporta significativamente en el proceso de generar un aprendizaje significativo en el estudiante.</p>
<p>4. ¿Desde el punto de vista del contenido y de la escritura, que ventajas competitivas presenta el texto respecto de otros que circulan en el mercado?</p>
<p>La ventaja sería que esta desarrollada por profesionales que conoce de la temática.</p>

5. Impacto. ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una X)

Local	
Regional	
Nacional	X
Internacional	

6. Comentarios y recomendaciones generales para el Autor

Como profesional de la matemática, la presente propuesta, referente a la guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo lógico matemático en los niños de 5 años, es factible su aplicación, siempre y cuando exista el soporte tecnológico al alcance de la familia , si lo hay constituye una herramienta que ayuda a reforzar el aprendizaje en el niño, generando en su proceso cognitivo, reflexión, razonamiento, pilares fundamentales para el desarrollo optimo del aprendizaje de la matemática.


Firma del evaluador
C.I. 1102611108

SOLICITUD A EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Latacunga 03 de marzo de 2022

MSc.

Darío Javier Tipan Chuquitarco

DOCENTE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

Presente

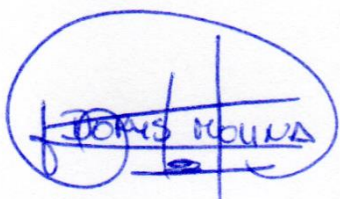
De mi consideración:

A través del presente expreso un cordial y efusivo saludo, a la vez; conocedor de su alta capacidad profesional investigativa, me permito solicitar de la manera más comedida, su valiosa colaboración en la **VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA** como un mecanismo a la solución del problema planteado en el siguiente tema de investigación: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se anexan al presente.

Por la atención favorable al presente, anticipo mis más sinceros agradecimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,



Clara Dorys Molina Guzmán
Responsable de la Investigación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

1. Datos de la Propuesta de Investigación:

Autor: Clara Dorys Molina Guzmán

Título: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Objetivo: Diseñar una guía metodológica que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria mediante la utilización de recursos didácticos virtuales.

2. Identificación del evaluador

Nombres y Apellidos del evaluador:	Darío Javier Tipan Chuquitarco
Número de cédula o identidad:	0503559122
Título de cuarto Nivel o posgrado:	MASTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DEL PROFESORADO
Número de Registro Senescyt:	7241124695
Institucional en la que se encuentra vinculado actualmente (Cargo e Institución):	Docente de la Unidad Educativa “Vicente León”
Teléfonos:	0979335232
Correo electrónico:	dario_habbier@yahoo.es

3. Evaluación

Marque con una X la opción seleccionada.

Criterio	Excelente	Aceptable	Deficiente
a) El material constituye un aporte válido, vigente y relevante para el área de conocimiento en la cual se inscribe.	X		
b) El material didáctico es resultado de un proceso maduro de investigación, su contenido es producto de un desarrollo conceptual completo y del contraste crítico con otras investigaciones afines.	X		
c) Está debidamente estructurado y argumentado (planteamiento del problema, metodología y resultados) en relación con las prácticas de la disciplina a la que pertenece.	X		
d) La originalidad de los aportes y reflexiones del autor le confieren un valor agregado al material.	X		
e) Las referencias bibliográficas cumplen con la pertinencia y actualidad requeridas.	X		
f) Es adecuado el título de la investigación.	X		
g) La escritura presenta las calidades esperadas para el nivel de formación (apropiada redacción, léxico, ortografía, claridad conceptual, etc.)	X		
h) El material gráfico que acompaña los textos (imágenes de toda índole y tablas) es relevante, clarifica y añade valor en todos los casos.	X		
i) El texto presenta una introducción clara y precisa sobre los objetivos y problemas que se abordan en el documento.	X		
j) La extensión del texto es adecuada en función de la complejidad del tema, los objetivos y el público lector.	X		

k) El texto brinda aportes en cuanto a aplicaciones, propuestas metodológicas, enfoque, y conceptualización.	X		
l) Los objetivos planteados por el autor en la introducción se cumplen cabalmente, es decir, hay armonía entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos.	X		
m) Califique la solidez y actualidad de las reflexiones, ideas y/o información presentada en la publicación.	X		

Por favor emita un comentario

<p>1. TEMPORALIDAD: ¿La propuesta es resultado de un proceso maduro de investigación, lo cual significa, que evidencia una estructura metodológica (problema, metodología y aplicación)?</p>
<p>La presente propuesta recoge los insumos investigativos planteados para lograr la comprensión lógica – matemática en la edad sugerida.</p>
<p>2. NORMALIDAD DE CONTENIDO ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la comunidad educativa, e investigadores en el tema?</p>
<p>El desarrollo de la investigación presenta un lenguaje amplio y claro, pues permite el debate y el cruce de ideas entre los actores de la educación.</p>
<p>3. SELECTIVIDAD: ¿La propuesta se puede considerar un aporte válido y significativo al conocimiento del área en cuestión?</p>
<p>Por supuesto, se sugieren actividades acordes a la edad propiciando la consecución de los objetivos planteados.</p>
<p>4. ¿Desde el punto de vista del contenido y de la escritura, que ventajas competitivas presenta el texto respecto de otros que circulan en el mercado?</p>

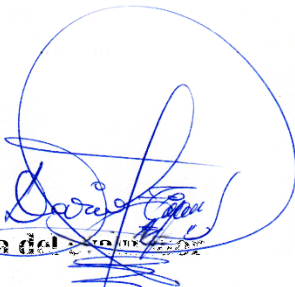
El contenido está dirigido a estudiantes de cinco años, la escritura por su parte está desarrollado de tal manera que propicia el debate y el enriquecimiento de ideas entre los actores de la comunidad educativa.

5. Impacto. ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una X)

Local	
Regional	
Nacional	X
Internacional	

6. Comentarios y recomendaciones generales para el Autor

La investigación, así como los recursos planteados para cumplir lo propuesto, se encuentran adecuadamente diseñados, presenta claridad y excelencia para desarrollar efectivamente las competencias lógico-matemáticas en estudiantes de 5 años de edad.



Firma del
C.I. 0503559122

SOLICITUD A EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Latacunga 03 de marzo de 2022

MSc.

Mayra Germania Santamaría Tipantasig

DOCENTE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

Presente

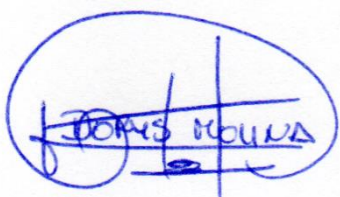
De mi consideración:

A través del presente expreso un cordial y efusivo saludo, a la vez; conocedor de su alta capacidad profesional investigativa, me permito solicitar de la manera más comedida, su valiosa colaboración en la **VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA** como un mecanismo a la solución del problema planteado en el siguiente tema de investigación: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se anexan al presente.

Por la atención favorable al presente, anticipo mis más sinceros agradecimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,



Firma

Clara Dorys Molina Guzmán
Responsable de la Investigación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**POSGRADO****MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL****VALIDACIÓN DE EXPERTOS****1. Datos de la Propuesta de Investigación:**

Autor: Clara Dorys Molina Guzmán

Título: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Objetivo: Diseñar una guía metodológica que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria mediante la utilización de recursos didácticos virtuales.

2. Identificación del evaluador

Nombres y Apellidos del evaluador:	Mayra Germania Santamaría Tipantasig
Número de cédula o identidad:	0502206881
Título de cuarto Nivel o posgrado:	MSc. de Gestión de Aprendizaje Medido por Tics
Número de Registro Senescyt:	1045-2021-2283473
Institucional en la que se encuentra vinculado actualmente (Cargo e Institución):	Docente de la Unidad Educativa “Vicente León”
Teléfonos:	0987292118
Correo electrónico:	mayras@hotmail.com

3. Evaluación

Marque con una X la opción seleccionada.

Criterio	Excelente	Aceptable	Deficiente
a) El material constituye un aporte válido, vigente y relevante para el área de conocimiento en la cual se inscribe.		X	
b) El material didáctico es resultado de un proceso maduro de investigación, su contenido es producto de un desarrollo conceptual completo y del contraste crítico con otras investigaciones afines.	X		
c) Está debidamente estructurado y argumentado (planteamiento del problema, metodología y resultados) en relación con las prácticas de la disciplina a la que pertenece.	X		
d) La originalidad de los aportes y reflexiones del autor le confieren un valor agregado al material.	X		
e) Las referencias bibliográficas cumplen con la pertinencia y actualidad requeridas.	X		
f) Es adecuado el título de la investigación.	X		
g) La escritura presenta las calidades esperadas para el nivel de formación (apropiada redacción, léxico, ortografía, claridad conceptual, etc.)		X	
h) El material gráfico que acompaña los textos (imágenes de toda índole y tablas) es relevante, clarifica y añade valor en todos los casos.	X		
i) El texto presenta una introducción clara y precisa sobre los objetivos y problemas que se abordan en el documento.	X		
j) La extensión del texto es adecuada en función de la complejidad del tema, los objetivos y el público lector.	X		

k) El texto brinda aportes en cuanto a aplicaciones, propuestas metodológicas, enfoque, y conceptualización.	X		
l) Los objetivos planteados por el autor en la introducción se cumplen cabalmente, es decir, hay armonía entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos.	X		
m) Califique la solidez y actualidad de las reflexiones, ideas y/o información presentada en la publicación.	X		

Por favor emita un comentario

<p>1. TEMPORALIDAD: ¿La propuesta es resultado de un proceso maduro de investigación, lo cual significa, que evidencia una estructura metodológica (problema, metodología y aplicación)?</p>
<p>Se puede evidenciar las estrategias activas y dinámicas en la plataforma Educaplay de varias actividades que permiten reforzar las temáticas.</p>
<p>2. NORMALIDAD DE CONTENIDO ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la comunidad educativa, e investigadores en el tema?</p>
<p>La plataforma Educaplay es un sitio Web adaptado para una interacción entre el docente y el estudiante, este método desarrolla de una manera libre la integración del aprendizaje con el portador del conocimiento de una manera didáctica y sobre todo fácil.</p>
<p>3. SELECTIVIDAD: ¿La propuesta se puede considerar un aporte válido y significativo al conocimiento del área en cuestión?</p>
<p>Es importante que el docente aplique las nuevas tecnologías en su práctica pedagógica, teniendo en cuenta que a los niños el uso de lo tecnológico no les es desconocido y que este les resulta altamente motivador.</p>
<p>4. ¿Desde el punto de vista del contenido y de la escritura, que ventajas competitivas presenta el texto respecto de otros que circulan en el mercado?</p>

Una de las ventajas competitivas es la formación de profesionales para utilizar estrategias digitales creando aplicaciones en línea de diversos tipos con las cuales es posible generar novedosos escenarios evaluativos para reforzar el aprendizaje, de forma individual o colaborativa, a través de la construcción de mapas interactivos, video-test, crucigramas, test de relación de columnas, sopa de letras.

5. Impacto. ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una X)

Local	
Regional	
Nacional	X
Internacional	

6. Comentarios y recomendaciones generales para el Autor

Se puede evidenciar que la utilización de la plataforma EDUCAPLAY es una estrategia innovadora y participativa en el proceso enseñanza y aprendizaje, permitiendo al docente impartir sus conocimientos de modo dinámico y creativo.

Se recomienda a los docentes en general, utilizar las plataformas digitales, como EDUCAPLAY para promover la innovación, la interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje en educación inicial, convirtiendo al niño en un ente activo dentro del entorno educativo y de la vida cotidiana.


Firma del evaluador
C.I. 050220688↓.

SOLICITUD A EXPERTOS PARA VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Latacunga 03 de marzo de 2022

MSc.

Edgar Patricio Morales Villegas

DOCENTE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN”

Presente

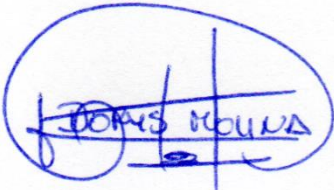
De mi consideración:

A través del presente expreso un cordial y efusivo saludo, a la vez; conocedor de su alta capacidad profesional investigativa, me permito solicitar de la manera más comedida, su valiosa colaboración en la **VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA** como un mecanismo a la solución del problema planteado en el siguiente tema de investigación: **Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”**

Mucho agradeceré seguir las instrucciones que se anexan al presente.

Por la atención favorable al presente, anticipo mis más sinceros agradecimientos de alta consideración y estima.

Atentamente,



Firma

Clara Dorys Molina Guzmán
Responsable de la Investigación

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**POSGRADO****MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL****VALIDACIÓN DE EXPERTOS****1. Datos de la Propuesta de Investigación:**

Autor: Clara Dorys Molina Guzmán

Título: Recursos didácticos virtuales ajustados a procesos metodológicos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 5 a 6 años de la unidad educativa “Vicente León”

Objetivo: Diseñar una guía metodológica que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria mediante la utilización de recursos didácticos virtuales.

2. Identificación del evaluador

Nombres y Apellidos del evaluador:	Edgar Patricio Morales Villegas
Número de cédula o identidad:	18001917061
Título de cuarto Nivel o posgrado:	MSc. En Enseñanza de la Matemática
Número de Registro Senescyt:	1010-13-86037165
Institucional en la que se encuentra vinculado actualmente (Cargo e Institución):	Docente de la Unidad Educativa “Vicente León”
Teléfonos:	0991830819

Correo electrónico:	patomorales@hotmail.es
---------------------	------------------------

3. Evaluación

Marque con una X la opción seleccionada.

Criterio	Excelente	Aceptable	Deficiente
a) El material constituye un aporte válido, vigente y relevante para el área de conocimiento en la cual se inscribe.	X		
b) El material didáctico es resultado de un proceso maduro de investigación, su contenido es producto de un desarrollo conceptual completo y del contraste crítico con otras investigaciones afines.	X		
c) Está debidamente estructurado y argumentado (planteamiento del problema, metodología y resultados) en relación con las prácticas de la disciplina a la que pertenece.	X		
d) La originalidad de los aportes y reflexiones del autor le confieren un valor agregado al material.	X		
e) Las referencias bibliográficas cumplen con la pertinencia y actualidad requeridas.	X		
f) Es adecuado el título de la investigación.		X	
g) La escritura presenta las calidades esperadas para el nivel de formación (apropiada redacción, léxico, ortografía, claridad conceptual, etc.)	X		
h) El material gráfico que acompaña los textos (imágenes de toda índole y tablas) es relevante, clarifica y añade valor en todos los casos.		X	
i) El texto presenta una introducción clara y precisa sobre los objetivos y problemas que se abordan en el documento.	X		

j) La extensión del texto es adecuada en función de la complejidad del tema, los objetivos y el público lector.	X		
k) El texto brinda aportes en cuanto a aplicaciones, propuestas metodológicas, enfoque, y conceptualización.	X		
l) Los objetivos planteados por el autor en la introducción se cumplen cabalmente, es decir, hay armonía entre los objetivos propuestos y los resultados obtenidos.	X		
m) Califique la solidez y actualidad de las reflexiones, ideas y/o información presentada en la publicación.	X		

Por favor emita un comentario

7. TEMPORALIDAD: ¿La propuesta es resultado de un proceso maduro de investigación, lo cual significa, que evidencia una estructura metodológica (problema, metodología y aplicación)?
La propuesta demuestra que existe una rigurosa investigación y que ha sido elaborada en base a los problemas reales que se presentan en las clases virtuales, donde existe una deficiente aplicación de herramientas digitales que ayuden a mejorar la calidad de la educación, especialmente a los más pequeños del sistema educativo.
8. NORMALIDAD DE CONTENIDO ¿El contenido de la propuesta se estructura y se escribe en forma adecuada para ser entendida y discutida por la comunidad educativa, e investigadores en el tema?
El contenido es el más apropiado, ya que se encuentra diseñado de manera sencilla y fácil de entender por la comunidad educativa,
9. SELECTIVIDAD: ¿La propuesta se puede considerar un aporte válido y significativo al conocimiento del área en cuestión?
Constituye la propuesta una opción importante que se puede aplicar a los niños del subnivel de preparatoria con el fin de mejorar sus conocimientos.
10. ¿Desde el punto de vista del contenido y de la escritura, que ventajas competitivas presenta el texto respecto de otros que circulan en el mercado?

El texto de la propuesta presenta sus ventajas puesto que es algo novedoso y de fácil aplicación el área educativa.


11. Impacto. ¿Cuál considera que es el ámbito de su impacto? (Seleccione con una X)

Local	<input type="checkbox"/>
Regional	<input type="checkbox"/>
Nacional	<input checked="" type="checkbox"/>
Internacional	<input type="checkbox"/>

12. Comentarios y recomendaciones generales para el Autor

La propuesta planteada se percibe como algo nuevo que no se ha visto últimamente y que por la situación de las clases virtuales se ha visto pertinente investigar, sin embargo, hay que señalar que, pese a ser una propuesta de fácil aplicación en el acampo educativo también tiene sus contras, ya que está diseñada para ejecutarse mediante plataformas digitales mediante internet, que en algunos casos los niños no pueden contar con este medio tecnológico.

Se recomienda divulgar estas actividades lúdicas a los docentes de la institución a fin de mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños del subnivel.



Firma del evaluador

C.I. 1801917061

Anexo 8.- Certificación transferencia de Conocimientos

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INICIAL
COHORTE 2021
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS MEDIANTE LA
APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE TITULACIÓN.**

ESTUDIANTE:	CLARA DORYS MOLINA GUZMÁN
MAESTRÍA:	EDUCACIÓN INICIAL
COHORTE:	2021
PARALELO:	ÚNICO
TEMA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	RECURSOS DIDÁCTICOS VIRTUALES AJUSTADOS A PROCESOS METODOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “VICENTE LEÓN,”

Título de la propuesta:

Guía de recursos didácticos virtuales para el desarrollo lógico matemático en los niños de 5 años.

Objetivos de la propuesta:

Diseñar una guía metodológica que permita potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria mediante la utilización de recursos didácticos virtuales.

Justificación de la propuesta:

En el campo educativo los recursos didácticos virtuales se convierten en nuestra mejor herramienta de comunicación efectiva entre el docente y los niños,

de eso se trata esta guía, de analizar, conocer y elegir los instrumentos más adecuados con los cuales podamos transmitir nuestros conocimientos a los estudiantes, como conseguir según la necesidad, y cómo delinear un excelente mensaje según el medio y el recurso, y ese mensaje con ayuda de dicha herramienta digital, logre llegar adecuadamente para alcanzar un cambio sustancial en los educandos.

La lógica matemática compone uno de los elementos más significativos del desarrollo de los niños, constituyéndose en la base primordial para la mejora de las destrezas de aprendizaje, por lo que acorde a los objetivos de la investigación es ineludible contar con un instrumento didáctico que favorezca el desarrollo de la misma, considerando que es en la temprana edad cuando los niños tienen la posibilidad de experimentar cambios dentro del campo cognitivo, dando lugar a la construcción de sus propios conocimientos, es aquí cuando el niño configura sus destrezas psicomotoras, cognitivas, emocionales y sociales, por lo que es importante estimular mediante actividades didácticas a fin de potenciar sus capacidades.

Dentro del proceso de enseñanza es importante incorporar los recursos didácticos virtuales lo cual permite mejorar la formación académica de los niños, por tal motivo se ha precisado aplicar un instrumento de valoración a las docentes del subnivel de preparatoria de la Unidad Educativa “Vicente León”, con el fin de establecer el grado de conocimiento en el manejo de estas herramientas digitales, y si las mismas son aplicadas en sus clases virtuales.

Resultados de la aplicación de la propuesta:

Indicador	Porcentaje antes de la aplicación de la propuesta.	Porcentaje luego de la aplicación de la propuesta.
¿Conoce usted que es la educación virtual?	100%	100%

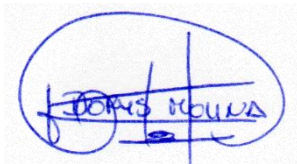
¿Considera que en la educación virtual es importante la utilización de recursos didácticos virtuales?	70%	90%
¿Conoce que recursos didácticos virtuales contribuyen al proceso de enseñanza y desarrollo de la lógica matemática?	28%	75%
¿Durante sus clases de lógica matemática, utiliza los recursos didácticos virtuales?	30%	70%
¿En sus clases, cuenta con los instrumentos adecuados para acceder a los recursos didácticos virtuales?	100%	100%
¿Considera que el uso de los dispositivos tecnológicos ayuda a los estudiantes a potenciar el aprendizaje?	80%	100%
¿Utiliza con frecuencia los recursos didácticos virtuales en el sistema de enseñanza -aprendizaje de sus estudiantes?	50%	80%
¿Considera que los recursos didácticos virtuales han sido de gran utilidad en sus clases durante la pandemia?	80%	100%
¿Utiliza plataformas virtuales como Zoom, Teams y YouTube?	100%	100%
¿Considera usted pertinente la creación de una guía que permita a los estudiantes realizar actividades interactivas digitales?	80%	100%

Conclusión:

La lógica matemática es posible desarrollar desde temprana edad, basándose en contenidos epistemológicos y científicos, para lo cual es necesario que las docentes tengan una herramienta que permita de manera apropiada fortalecer los procesos educativos en los niños de 5 años de educación Preparatoria.

Recomendación:

Recomendar la utilización de los recursos didácticos virtuales, mediante actividades lúdicas en los procesos de enseñanza - aprendizaje para el desarrollo de la lógica matemática, la psicomotricidad y sobre todo al desarrollo de habilidades y destrezas motrices.



Elaborado por:

Clara Dorys Molina Guzmán

Estudiante de la Maestría en Educación Inicial

CI. 0502052202

Revisado por:

MsC. Carlos Mantilla PhD.

Tutor del trabajo de titulación

Cédula:



Aprobado por:

MgC. Lorena Cañizares

Coordinadora de la Maestría en Educación Inicial

C.I. 0502762263



UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"

Latacunga – Ecuador

TELÉFONOS

RECTORADO:

032101098

SECRETARIA:

RECTORADO

C E R T I F I C A C I Ó N :

En calidad de Rectora (e) de la Unidad Educativa "VICENTE LEÓN", de la Ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, me cumple **CERTIFICAR** que la **DRA. CLARA DORYS MOLINA GUZMAN**, con C.C N° **050205220-2**, aplicó los instrumentos de evaluación para el levantamiento de la información y desarrollo del trabajo de Titulación con el Tema **RECURSOS DIDACTICOS VIRTUALES AJUSTADOS A PROCESOS METODOLOGICOS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO EN LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA "VICENTE LEÓN"**, el mismo que se llevó a cabo con con éxito desde el 25 de enero hasta el 8 de febrero del 2022 con los estudiantes de Subnivel de Preparatoria de las Jornadas Matutina y Vespertina.

Puede hacer uso del presente Certificado según sean sus intereses, excepto para Trámites Judiciales.

LO CERTIFICO:



