



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD: INFORME DE INVESTIGACIÓN

Título:

Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato.

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de magister en Educación Básica

Autor:

Susana Del Pilar Sislema Andrade. Lic.

Tutora:

Pallasco Venegas Miriam Susana Mg.C.

LATACUNGA –ECUADOR

2020

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato”, presentado por Sislema Andrade Susana Del Pilar para optar por el título magíster en Educación Básica.

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 04 marzo, 2020.

.....
Pallasco Venegas Miriam Susana Mg.C.

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación: “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato”, ha sido revisado, aprobado y autorizado su impresión y empastado, previo a la obtención del título de Magíster en Educación Básica; el presente trabajo reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la exposición y defensa.

Latacunga marzo 04, 2020.

.....
Mg.C. Catherine Patricia Culqui Cerón
050282861-9
Presidente del tribunal

.....
Mg.C. Yolanda Paola Defaz Gallardo
050263221-9
Miembro 2

.....
Mg.C. José Nicolás Barbosa Zapata
050188661-8
Miembro 3

DEDICATORIA

A mis padres
Norma y Rafael

AGRADECIMIENTO

A Dios todopoderoso, quien me ha rodeado de las personas idóneas para cumplir mis sueños; a Normita, mi mami querida quien día a día me inspira a luchar por cumplir mis objetivos; a mi familia, seres a quienes amo; a mis amig@s, quienes han estado pendientes de mis pasos y me han apoyado incondicionalmente en la realización de este trabajo.

A mi estimada y querida Susanita Pallasco, por su colaboración y tiempo en la consecución de esta investigación; y en general a los docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

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

Latacunga marzo 04, 2020.

.....
Lic. Susana Del Pilar Sislema Andrade

1804775136

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 marzo 04, 2020

.....
Lic. Susana Del Pilar Sisema Andrade
CC.: 1804775136

AVAL DEL PRESIDENTE

Quien suscribe, declara que el presente Trabajo de Titulación: “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato” contiene las correcciones a las observaciones realizadas por los lectores en sesión científica del tribunal.

Latacunga marzo 04, 2020.

.....
Mg.C. Catherine Patricia Culqui Cerón
050282861-9

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

Título: “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato”

Autor: Susana Del Pilar Sislema Andrade. Lic.

Tutor: Mirian Susana Pallasco Venegas MSc.

RESUMEN

La presente investigación se enmarca en un paradigma positivista, con un enfoque que se combina lo cuantitativo y lo cualitativo, es factible porque se cuenta con información bibliográfica citada de varios trabajos de investigación, además se ejecutó el diagnóstico y su aplicación en el lugar de los hechos en cual fue el objeto de investigación, estableciendo en el planteamiento del problema la necesidad de fortalecer el uso de estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de la matemática con los niños de tercer año, basándose en una propuesta centrada en un objetivo específico como alternativa de solución para construir un aprendizaje significativo. Se inició con un nivel exploratorio y descriptivo puesto que permitió examinar el problema de investigación, especificar las características y perfiles importantes de la comunidad educativa, es de campo ya que se cuenta con el acceso necesario a la institución donde hubo contacto directo con los educadores y los 38 educandos del tercer año EGB que son los objetos imprescindibles de la investigación. Se aplicó el método Deductivo de forma directa detectando el problema de la poca utilización de estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje, como deducción se tomó en cuenta los resultados dados de los métodos empíricos aplicados a la unidad de estudio y finalmente se aplicó la propuesta que enfatizo en una alternativa de solución logrando que los docentes dejen de lado la enseñanza tradicional, por la aplicación de estrategias lúdicas que formen estudiantes creativos, reflexivos y capaces de construir sus propios aprendizajes significativos tomando al docente como guía en la transmisión de conocimientos para resolver problemas de la vida diaria.

Palabras claves: Estrategias lúdicas; enseñanza; aprendizaje; matemáticas; creativo; reflexivo; significativo.

COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY
GRADUATE DIRECTION
MASTER IN BASIC EDUCATION

Title: "Playful strategies in mathematics learning teaching in children of the third year of basic general education of the Tirso de Molina Educational Unit, 2018-2019 school period of the city of Ambato"

Author: Susana Del Pilar Sislema Andrade. Lic.

Tutor: Mirian Susana Pallasco Venegas MSc.

ABSTRACT

The present investigation is framed in a positivist paradigm, approach since the quantitative and the qualitative are combined, it is feasible because there is cited bibliographic information of several research works, in addition the diagnosis and its application were executed in the place of the facts in which it was the object of investigation, establishing in the problem statement the need to strengthen the use of ludic strategies in teaching and learning of mathematics with third year children, based on a proposal focused on a specific objective as an alternative solution to build meaningful learning. It began with an exploratory and descriptive level since it allowed examining the research problem, specifying the characteristics and important profiles of the educational community, it is field since it has the necessary access to the institution where there was direct contact with the educators and students who are the essential objects of research. The Deductive method was applied directly by detecting the problem of the low use of ludic strategies in teaching learning, as a deduction, the results of the empirical methods applied to the study unit were taken into account and finally the proposal that emphasized in an alternative solution was applied, getting teachers to put aside traditional education, by applying ludic strategies that form creative, thoughtful students capable of building their own meaningful learning, taking the teacher as a guide in the transmission of knowledge to solve problems of daily life.

Key words: ludic strategies; teaching; learning; mathematics; creative; reflexive; meaningful.

Mónica Amparo Amores Inte con cédula de identidad número: 1802992576 Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza Bilingüe Español - Inglés con número de registro 1027-2019-2061935 SENESCYT; CERTIFICO haber revisado y aprobado la traducción al idioma inglés del resumen del trabajo de investigación con el título: Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato: Susana Del Pilar Sislema Andrade, aspirante a magister en Educación Básica

Latacunga marzo 04, 2020

.....
Monica Amparo Amores Inte
1802992576

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes.....	8
1.1.1. Fundamentación epistemológica.	10
1.1.2. Fundamentación del estado del arte.	11
1.2. Marco Teórico.....	15
1.2.1. Estrategias.	15
1.2.2. Estrategias Lúdicas.....	15
1.2.3. Enseñanza - Aprendizaje de la matemática.	16
1.2.4. La importancia de enseñar y aprender Matemática.....	16
1.2.5. Objetivos del área de matemática.	17
1.2.6. Eje integrador del área de Matemática.	18
1.2.7. Bloques curriculares del área de matemática.....	18
1.2.8. Perfil de salida del área de matemática.	19
1.3. Conclusiones. Capítulo I.	20

CAPITULO II. PROPUESTA

2.1. Título de la propuesta.....	21
2.2. Objetivo.	21
2.3. Justificación.	21
2.4. Descripción de la propuesta.....	22
2.4.1 Elementos que la conforman.....	22
2.4.2 Explicación de la propuesta.	24
2.4.3 Premisas para su implementación.	25

2.5. Conclusiones. Capítulo II	56
--------------------------------------	----

CAPÍTULO III

APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Evaluación de expertos.....	57
3.2. Evaluación de Usuarios	58
3.3. Evaluación de impactos o resultados	59
3.4. Resultados de la propuesta	60
3.5. Conclusiones. Capítulo III.....	62
CONCLUSIONES GENERALES.....	63
Recomendaciones	64
Referencias bibliográficas	65
ANEXOS.....	69
Anexo 1	69
Anexo 2	70
Anexo 3	71
Anexo 4.....	72
Anexo 5	73
Anexo 6.....	74
Anexo 7	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Premisas de Implementación.....	25
Tabla 2.	Cuadro comparativo de la encuesta aplicada a los niños del tercer año EGB.	61

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	La cajita preguntona.	27
Ilustración 2.	Twister Matemático.	30
Ilustración 3.	La oca loca.	33
Ilustración 4.	El camino de la suma.	36
Ilustración 5.	El camino de la resta.....	39
Ilustración 6.	Puzzle matemático.	42
Ilustración 7.	Las agujas del reloj.....	45
Ilustración 8.	Detective del valor posicional.	48
Ilustración 9.	Bingo de la multiplicación.	51
Ilustración 10.	Los botones geométricos.	54

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como tema: **“ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL TIRSO DE MOLINA, PERIODO LECTIVO 2018-2019 DE LA CIUDAD DE AMBATO”**. La importancia de este tema radica en la necesidad de plantear estrategias lúdicas que ayuden al aprendizaje significativo en esta área y así, disminuir el desinterés en el aprendizaje de dicha asignatura, además de generar una cultura de enseñanza que ayude y facilite al educando su asimilación y conocimiento.

El Ecuador en la actualidad cuenta con una la población de 16 millones de personas de estos 6 millones son niños, niñas y adolescentes dando un total del 36% de la población y un 32% de adolescentes comprendidos entre 12 a 17 años de edad datos obtenidos de (Unicef - Ecuador, 2014, p.74)

De acuerdo al observatorio de derechos de niños y adolescentes se dan los siguientes datos; que el 92 % asisten prioritariamente a clases consecutivas en diferentes Instituciones Educativas a nivel Nacional recibiendo las cuatro materias básicas fundamentales y optativas dependiendo la malla en que el estudiante este cursando. (ODNA, 2010, p. 35)

De acuerdo a los resultados de pruebas Ser Ecuador aplicadas por primera vez de manera censal, a estudiantes de establecimientos Educativos fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares, en los años: tercero, cuarto, séptimo y décimo de Educación Básica a nivel Nacional el 39,31% es insuficiente, 21,39% bueno, 7,47% muy bueno y el 2,31% evidenciando la existencia de una problemática (Ser Ecuador, 2008, p.84)

Lo que abre las puertas a una problemática en esta materia causando con ello aprendizaje tradicionalismo limitando así su capacidad participativa, creativa y dinámica.

La Educación en nuestro país es primordial y a pesar de ello se tiene un índice

notorio de bajas calificaciones en el área de la matemática, es evidente las bajas calificaciones en esta asignatura tanto en la expresión, asimilación, comprensión y la resolución de problemas o ejercicios matemáticos.

La desactualización de algunos docentes es evidente, el solo dirigirse a un aula de clases por cumplir un horario programado y no por entrega a sus estudiantes. Suele ser el caso de no poder acceder a cursos o capacitaciones sobre las lúdicas y el proceso del aprendizaje matemático ya que los cursos existentes son relativos a otras materias por lo que le dificulta al docente implantar la lúdica en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática al momento de dar su clase (Ministerio de Educación).

Por lo que se basa intencionalmente en el tradicionalismo lo que forma estudiantes pasivos, poco críticos, conformistas, alejados de la realidad solo siguiendo un normalísimo común.

En La Provincia de Tungurahua los resultados de las pruebas Ser Ecuador fueron del 5,38% sobre 100% en insuficientes y regulares en la asignatura de matemáticas, reflejando un porcentaje aún bajo.

El Ministerio de Educación está generando capacitaciones a docentes, muchos de ellos no llegan a realizarlo por distintos factores como: economía, tiempo, inhabilitación de archivo maestro de Instituciones Educativas, cupos saturados o problema de desactualización en el sistema o el descuido por parte de los docentes. (AMIE)

Y si acceden a un programa de oferta de cursos estos no cubren las necesidades del docente en cuanto estrategias lúdicas y el proceso del aprendizaje matemático por lo que se ven obligados a optar por otros cursos distintos a los esperados por lo que genera una enseñanza basada en el tradicionalismo favoreciendo al memorismo y dejando a un lado al desarrollo de pensamiento, la creatividad y el desarrollo de sus habilidades, provocando dificultades en el proceso del aprendizaje en áreas de estudio como lo es en la asignatura de matemática.

Planteamiento Del Problema

1. Tema

Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019.

2. Planteamiento del Problema

En la Unidad Tirso de Molina existen estudiantes con un alto índice de déficit en cuanto al área de las matemáticas en composición, descomposición, agrupaciones, operaciones matemáticas, lectura numérica, medidas entre otros.

En una encuesta que consta de diez preguntas direccionada a los estudiantes del tercer año de EGB, se evidencio que la asignatura de matemáticas es la que menos interés tiene por parte del estudiantado, debido a que los docentes no aplican juegos, acciones y estrategias lúdicas que motiven o llamen su atención.

La matemática está llena de complejidad al momento de realizar los ejercicios o problemas planteados por el docente, por lo que se les dificulta la adquisición del conocimiento lo que genera desmotivación y desinterés en esta asignatura y el estudiante acoge las palabras no puedo, no entiendo, dando origen a un bajo rendimiento.

3. Formulación del Problema

¿De qué manera incide la deficiencia de las estrategias lúdicas en el proceso enseñanza aprendizaje del área de matemáticas?

4. Objetivos

4.1. Objetivo General

- Fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje de matemática a través de estrategias lúdicas en los niños de tercer año de EBG de la Unidad

Educativa Fiscomisional Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato.

4.2. Objetivos Específicos

1. Argumentar científicamente la aplicación de estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemáticas.
2. Diagnosticar la situación actual que se presentan en el proceso enseñanza aprendizaje de la matemática.
3. Diseñar un sistema de estrategias lúdicas que mejore el proceso enseñanza aprendizaje del área de matemática.
4. Validar la propuesta planteada a través de varios especialistas.
5. Aplicar el sistema de estrategias lúdicas en el aprendizaje de la Matemática para verificar resultados.

5. Preguntas científicas.

- ¿Cuáles son los conceptos teóricos sobre el proceso de enseñanza aprendizaje y el rol de las estrategias lúdicas?
- ¿Cuál es la situación actual del aprendizaje de las matemáticas en los niños del tercer año?
- ¿Cómo elaborar estrategias lúdicas innovadoras para mejorar la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año?

Metodología de la investigación

Enfoque

La presente investigación se respaldará en un **enfoque cualitativo y cuantitativo** puesto que se combina lo cuantitativo que es recolectar la información, utilizando los instrumentos pertinentes, que serán sometidas a una valorización numérica y estadística y lo cualitativo porque los informes serán sometidos a un análisis crítico apoyándose en el marco teórico, y la relación de sus variables en cuanto a

las estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática para lograr un aprendizaje significativo.

Factibilidad

La investigación es factible ya que se cuenta con información bibliográfica, electrónica, libros e investigaciones científicas, entre otros. Además, se ejecutó el diagnóstico y su aplicación en el lugar objeto de investigación lo que permitió identificar la carencia de estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática. Para el desarrollo de la investigación se cuenta con el respaldo de las autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, las cuales favorecen el libre acceso a la institución y propician asesoría para a la investigación.

Diseño de investigación

La presente investigación se inició con el **nivel exploratorio y descriptivo** puesto que permitió examinar mediante una encuesta el problema de investigación, especificar las características y perfiles importantes de la comunidad educativa en cuanto a la problemática del uso deficiente de estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática.

Tipos de investigación

a. Investigación aplicada

Se enfatiza en una alternativa de solución mediante el uso de estrategias lúdicas que contribuirá en el desarrollo cognitivo de los estudiantes para una mejor comprensión y logro de destrezas. Se podrá medir los resultados mediante evaluaciones cuantitativas y cualitativas.

b. Investigación de campo

Se cuenta con el acceso necesario a la institución y las aulas de clase, donde se tendrá contacto directo con los educadores y educandos que son los objetos imprescindibles de la investigación.

c. Población y Muestra

Se trabajó con la población de estudio de la Unidad Educativa Fiscomisional Tirso de Molina, tomando como muestra diez docentes y con 38 estudiantes del tercer año de EGB, el cual refleja una gran veracidad de los datos expuestos.

Métodos de investigación

Método deductivo

En la Investigación se aplicó el método **Deductivo** de forma directa ya que una vez detectado el problema mediante la observación se pudo verificar que los estudiantes tienen gran dificultad en la parte de expresión, asimilación, comprensión y la resolución de problemas o ejercicios matemáticos, esta problemática pretende solucionarse con un sistema completo de estrategias lúdicas que permitan desarrollar habilidades y destrezas.

Los procedimientos de investigación fueron:

- Observar el problema que tienen los estudiantes en el área de matemáticas.
- Reflexionar las causas que conllevan a los estudiantes a tener dificultad en la asignatura.
- Analizar las estrategias metodológicas que usan los docentes para impartir sus clases.
- Facilitar los recursos necesarios para la comprensión de la matemática.
- Diseñar actividades lúdicas que aporten a la enseñanza- aprendizaje de la matemática.

Variable independiente: Estrategias Lúdicas

Las estrategias lúdicas más que ser una técnica de enseñanza, permite la participación activa, dialógica y creativa entre estudiantes y docentes. En el ámbito pedagógico permite desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos teóricos mediante la aplicación de juegos y el uso de recursos didácticos que permitan la manipulación directa entre el estudiante y el objeto de estudio.

Variable dependiente: Enseñanza aprendizaje

Se pretende lograr una enseñanza autentica en la construcción de su propio conocimiento con la interacción del medio para lograr un proceso dinámico, participativo e interactivo, donde los estudiantes creen sus propias respuestas y use las herramientas necesarias que le permita resolver dificultades de la vida diaria.

En base al constructivismo educativo se necesita de un proceso único y personal que se da entre el sujeto y el objeto mediado por un facilitador que provea de los recursos necesarios para la ejecución de dicho proceso el presente trabajo se desarrolló en capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I: Fundamentación Teórica, en donde constaran los antecedentes, la fundamentación epistemológica, fundamentación del estado de arte y las conclusiones.

Capítulo II: La Propuesta, que tendrá el título, objetivos, justificación, desarrollo de la propuesta y conclusiones del capítulo.

Capítulo III: Aplicación y/o validación de la propuesta, que se realizara la evaluación de expertos, usuarios, impacto o resultados y conclusiones del capítulo.

Y para finalizar se desarrollarán las conclusiones generales con sus respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1. Antecedentes.

Realizada la búsqueda en la biblioteca y algunos documentos digitales los cuales se encuentran publicados en los repositorios correspondientes a cada una las instituciones, se ha encontrado las siguientes investigaciones que me servirán como un aporte importante para la realización de mi trabajo de graduación.

Fonseca E. (2016), de la Universidad Técnica de Ambato realizo una guía de actividades lúdicas para desarrollar y fortalecer un buen aprendizaje con los contenidos de la asignatura de matemática en los segundos, terceros y cuartos años de educación general básica en la escuela 23 de Mayo dela provincia de Pichincha con el propósito de erradicar las falencias que presentan en el área de matemáticas, para la cual se utilizó una metodología cualitativa con el fin de ampliar las destrezas de los estudiantes, concluyendo que:

- Los maestros y maestras tienen conocimientos sobre la motivación a los estudiantes mediante las actividades lúdicas, pero no se aplica como una estrategia que permita desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes.
- Los estudiantes no demuestran creatividad e imaginación para resolver problemas matemáticos básicos de la vida cotidiana por cuanto no realizan como instrumento valioso de ayuda en el desarrollo lógico-matemático de sus estudiantes.

- Las actividades lúdicas ayudan a desarrollar el pensamiento lógico matemático de los estudiantes y se constituyen en herramientas útiles para la construcción del aprendizaje significativo.
- La ausencia de actividades lúdicas dentro del salón de clase afecta al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

Por otro lado Torres G. (2016) de la Universidad Técnica de Ambato manifiesta que el uso adecuado de Técnicas Activas ayuda de una manera significativa la comprensión de la matemática en los niños de siete y ocho años en la Escuela Fiscal Unesco durante el periodo lectivo 2015-2016, con el fin de proponer Estrategias Activas que utilizan los docentes y establecer si los niños y niñas que se hallan entre los siete y ocho años presentan dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas, concluyendo qué:

- Se determinó que los docentes en su mayoría no aplican estrategias activas, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, se sigue utilizando las estrategias tradicionales, por ejemplo en la asignatura de matemática se emplea la simple repetición de los ejercicios planteados, se les enseña a los estudiantes de una forma mecánica, considerando que mientras más ejercicios repitan o hagan los jóvenes van a aprender matemáticas, cosa que no es así toda vez que en la actualidad existen un sinnúmero de estrategias activas para la enseñanza de esta materia.
- Se estableció que los docentes de la institución no aplican la lógica matemática en la resolución de problemas con los estudiantes de quinto y sexto año de educación básica, como se decía anteriormente solo se emplea la mecanización en la resolución de problemas de matemática, no se los enseña a razonar mediante la lógica matemática, y no solo es este sentido, sino en la vida misma, que enfrenten problemas de toda índole, el razonamiento y la lógica matemática son partes importantes en la formación de los estudiantes como seres humanos.
- Las estrategias activas no se están aplicando en la institución, además no

se desarrolla la lógica Matemática en los estudiantes, lo que incide en un adecuado proceso de enseñanza aprendizaje.

Según Guishca L. (2016), en la Universidad Técnica de Cotopaxi diseñó una guía de apoyo acerca técnicas lúdicas para mejorar el proceso enseñanza –aprendizaje en los niños de tercer año en la Unidad Educativa “Digna Beatriz Neto”, con el propósito de facilitar diversas técnicas lúdicas adecuadas para trabajar con los estudiantes que presentan dificultad en el área de matemáticas, concluyendo que:

- Las estrategias lúdicas aplicadas por los docentes para desarrollar actividades de Matemática en el tercer grado de dicha institución, son necesarias para desarrollar operaciones básicas, contribuyen para un aprendizaje significativo. Son pocos los docentes que utilizan ciertos materiales innovadores, continúan con las mismas estrategias tradicionales.
- Docentes concuerdan en la necesidad de emplear técnicas lúdicas en el desarrollo de la cátedra de matemática para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de sus estudiantes y así adquieran el conocimiento de una manera efectiva y entretenida.
- Se reconoce la necesidad de incorporar el juego como recurso y estrategia lúdica, los mismos reflejan mejoras en los resultados de la investigación.

1.1.1. Fundamentación epistemológica.

El presente trabajo de investigación será asumido desde un enfoque epistemológico de totalidad concreta, por cuanto el problema presenta múltiples causas y consecuencias buscando su transformación y la del sujeto de investigación.

La mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia, a través de establecer concatenaciones lógicas de razonamiento, por ejemplo, escoger la mejor alternativa de compra de un producto, entender los gráficos estadísticos e informativos de los periódicos, o decidir sobre las mejores

opciones de inversión, al igual que interpretar el entorno, los objetos cotidianos, obras de arte, entre otras. (Actualización y Fortalecimiento Curricular, 2014, pág. 59)

1.1.2. Fundamentación del estado del arte.

En la presente investigación se muestran diversas publicaciones con base al tema propuesto, dónde se hace referencia a las diversas estrategias que utilizan los docentes para lograr un aprendizaje significativo en el área de matemáticas, utilizando juegos, dinámicas y actividades lúdicas. La mayoría de las investigaciones planteadas informan sobre los resultados positivos que se ha logrado en la incursión de la enseñanza de la matemática con el uso de estrategias lúdicas.

Según Jiménez C. (2016) autor de la revista internacional Magisterio de Colombia, al ser un escritor e investigador de procesos pedagógicos alternativos alrededor de la lúdica, el juego, la Neuropedagogía, la creatividad, las inteligencias múltiples, las competencias y el desarrollo comenta que hace muchas décadas se revaluó eso de que “la letra con sangre entra”. Esa visión de la educación como un proceso que exige dolor, sufrimientos, sacrificios y lágrimas ya no está en el imaginario del saber experto, al menos en la cultura occidental.

Los nuevos métodos pedagógicos han propugnado por promover nuevas maneras de enseñar y de aprender. Las tendencias son numerosas y variadas. Sin embargo, hay una en la cual hay consenso y en la que han enfatizado precursores tan importantes como Piaget y Huizinga y parte de que el aprendizaje debe ser un acto placentero asociado al juego como manera de motivar el conocimiento de una manera agradable, creadora, entretenida y motivante. Para algunos, jugar por jugar, sin un criterio utilitarista, es suficiente para ayudar a formar mentes creativas y felices; para otros, algo más pragmáticos, el aspecto lúdico debe estar encaminado hacia un objetivo y para lograrlo es necesario estructurar espacios, normas y procedimientos. Todos están de acuerdo con que el espectro lúdico debe promoverse y practicarse desde edades tempranas. Incluso, los pediatras aconsejan que la madre debe iniciar su relación vital con su hijo desde el juego.

El juego es una actividad fundamental para que el niño escolarizado o no se desarrolle en todos sus aspectos esenciales: físico, psicológico y social. El niño debe jugar no sólo para obtener placer y entretenimiento, sino además para aprender, sentir y comprender el mundo en el que le tocó vivir y actuar. Los juegos funcionales ayudan a que el estudiante gane en coordinación psicomotriz, desarrollo sensorial y perceptivo, ubicación espacio-temporal. Los niños y adolescentes se sienten muy atraídos y motivados por el juego, hecho que el docente debe aprovechar para alcanzar un exitoso proceso de enseñanza en el aula. Eso sí, sin olvidar crear un clima propicio para que sus educandos se expresen de manera autónoma, libre y espontánea, de manera que descubran, indaguen y encuentren soluciones y novedades. Así el aprendizaje será más significativo y se evitarán traumas, dramas y padecimientos innecesarios

Mesa Leidy, García Mario & Mendivil Gricelda (2015) en su libro de estrategia de enseñanza y aprendizaje en matemáticas teniendo en cuenta el contexto del alumno y su perfil de egreso y asesoría entre pares hace referencia sobre una educación de calidad, mejoras sociales y económicas en la ciudad de México. La educación va de la mano con los valores, aportando sin duda al crecimiento de un país en tanto de este modo se formaría personas no sólo capaces de ejercer una profesión sino de ser ejemplo en materia de ética, responsabilidad, tolerancia, del saber y promoción del trabajo en equipos cooperativos, etc. Ejercer con calidad no siempre garantiza el logro de la totalidad de las metas propuestas y el desarrollo de seres competentes para un contexto determinado; sin embargo, permite paulatinamente fomentar bases sólidas, permitiendo obtener multiplicadores de buenas costumbres, conocimientos, habilidades.

Lo mencionado no constituye una excepción en el campo de las matemáticas, por lo que el proceso enseñanza-aprendizaje es uno de los temas a tratar de forma constante dentro de las situaciones que aquejan a la educación, más aún en estos tiempos donde se busca que el educando no solo se dote de conocimientos, habilidades, destrezas, sino también de actitudes y valores que le permitan ser competentes en un contexto dado.

Se concluye que cuando desconocemos ciertos procesos propios de la resolución de un problema, un ejercicio o un proceso determinado puede ser que no nos perjudique porque somos estudiantes y en su momento solo estudiaremos para sacar un examen, pero cuando debemos explicar o impartir una clase siguiendo los mecanismos propios de un proceso bajo un enfoque constructivista que desarrolla competencias del saber o conocer no nos ayuda, puesto que entorpece al generar estrategias o preguntas guías que apoyen al estudiante a su cargo para construir un conocimiento.

Por todo lo anterior, también se concluye que la segunda parte del proyecto de intervención, dirigida a acompañar al futuro docente en sus prácticas profesionales durante el 2015, ayudó a evidenciar su crecimiento y así encontrar y llevar a cabo estrategias de apoyo tanto disciplinar como metodológicas/didácticas. (p. 58)

Según UNICEF, 2018 los Aprendizaje a través del juego forman parte integrante de la segunda meta del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que tiene por objetivo asegurar que de aquí a 2030 “todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria”. Actualmente la educación preescolar se considera una herramienta esencial para lograr una enseñanza primaria universal y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Asegurar el acceso a una educación preescolar de calidad constituye una estrategia clave para mejorar el aprendizaje y los resultados escolares, así como la eficacia de los sistemas educativos. (p. 4)

Cuando los niños deciden jugar, no piensan: “Voy a aprender algo de esta actividad”, pero su juego crea potentes oportunidades de aprendizaje en todas las áreas de desarrollo. El desarrollo y el aprendizaje son de naturaleza compleja y holística; sin embargo, a través del juego pueden incentivarse todos los ámbitos del desarrollo, incluidas las competencias motoras, cognitivas, sociales y emocionales. De hecho, en las experiencias lúdicas, los niños utilizan a la vez toda una serie de competencias. Esto ocurre con frecuencia durante las “actividades en los rincones de juego” o las “actividades de juego en el centro”, en el contexto de

los programas de aprendizaje temprano o educación preescolar. Las actividades en los rincones de juego, cuando están bien planificadas, fomentan el desarrollo y las competencias de aprendizaje del niño de forma más eficaz que ninguna otra actividad preescolar. Al elegir jugar con lo que les gusta, los niños desarrollan competencias en todas las áreas del desarrollo: intelectual, social, emocional y físico⁹. Por ejemplo, mientras los niños juegan, pueden aprender nuevas competencias sociales (como compartir los juguetes o ponerse de acuerdo acerca de cómo trabajar juntos con los materiales), y a menudo afrontan tareas cognitivas estimulantes (como resolver el modo de realizar una construcción con piezas más pequeñas cuando no disponen de las más grandes). Los niños aprenden de una manera “práctica”: adquieren conocimientos mediante la interacción lúdica con los objetos y las personas¹⁰, y necesitan mucha práctica con objetos sólidos para entender los conceptos abstractos. Por ejemplo, jugando con bloques geométricos entienden el concepto de que dos cuadrados pueden formar un rectángulo y dos triángulos pueden formar un cuadrado. Bailando según una pauta consistente en dar un paso adelante, un paso atrás, girar, dar una palmada y repetir, pueden empezar a aprender las características de los patrones que constituyen el fundamento de las matemáticas. Los juegos de simulación o “simbólicos” (como jugar a la familia o al mercado) resultan especialmente beneficiosos: en este tipo de juegos, los niños expresan sus ideas, pensamientos y sentimientos; aprenden a controlar sus emociones, a interactuar con los demás, a resolver conflictos y a adquirir la noción de competencia (p.10) concluyendo.

Muchos maestros no están adecuadamente preparados para implementar en sus clases un aprendizaje basado en el juego. Posiblemente solo conciben como “materiales de aprendizaje” los libros de texto o los gráficos colgados en la pared, y no los objetos que los niños pueden explorar y utilizar en su aprendizaje. Aunque los maestros vean la necesidad de utilizar estos materiales prácticos, a menudo no disponen de suficientes recursos ni de una formación que les ayude a descubrir o crear materiales de juego a base de materias primas de bajo costo disponibles a nivel local. Muchos maestros no han tenido la oportunidad de presenciar el aprendizaje a través del juego en la práctica y, como resultado, carecen de la confianza necesaria para implementarlo en sus clases (p. 16)

1.2. Marco Teórico.

1.2.1. Estrategias.

Halten K: (1987) Manifiesta que es el proceso a través del cual una organización formula objetivos, y está dirigido a la obtención de los mismos, es decir es el medio, la vía, es el arte (maña) de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Según George Morrissey (1989) el término estrategia suele utilizarse para describir cómo lograr algo, entendido muy bien ese uso del término, ya que es contrario a su percepción de una estrategia como aquello donde se dirige una empresa en el futuro en vez de como llegar ahí. (Burgelman, 2002: 11) indica, que son las acciones necesarias para llevar a la organización de lo que es a lo que quiere ser en el futuro, llegando a tener una relación causa-efecto que es lo que la organización quiere lograr y los factores que influirán en que se consiga o no.

1.2.2. Estrategias Lúdicas.

“La estrategia lúdica es una técnica de enseñanza de participación activa y dialógica, impulsada por el uso creativo y pedagógico consiste, de técnicas, ejercicios y juegos didácticos, creados específicamente para generar aprendizajes significativos” (Cañizales, 2008, p.67), para Huizling. J. (2013) manifiesta que “Se concibe al juego como una función humana tan esencial como la reflexión o el trabajo comprendiéndola como una cualidad intrínseca motivadora”. Asimismo (Schuckeemith, 1987) manifiesta “las estrategias favorecen el rendimiento de las diferentes disciplinas permitiendo también la relación a través de los sujetos posible de estudio lo que facilita el aprendizaje del estudiante a nivel cognitivo.

Por lo que las estrategias lúdicas que el docente propone deben ir dirigidas a desarrollar el aprender a aprender; deben ofrecer retos y desafíos razonables por su novedad y variedad, diversidad, además contribuir a fomentar actitudes de responsabilidad, autonomía y control.

El juego lúdico

Para Medina (2011) el juego permite al alumno resolver conflictos, asumir liderazgo, fortalecer el carácter y tomar decisiones creando condiciones favorables para el aprendizaje mediadas por experiencias, en las que aprende a pensar, aprende a hacer, se aprende a ser y se aprende a convivir. Gutiérrez (2013) indica que con la socialización del niño por medio del juego se adquieren reglas o se adapta la imaginación simbólica a los requerimientos de la realidad con contribuciones espontáneas”. Mientras que para La Vega (1995) sostiene que el juego, debe verse como medio de socialización, donde el niño conoce a otros niños y hace amistad con ellos, reconoce sus méritos y se sacrifica por el grupo, respeta los derechos ajenos cumple las reglas del juego vence las dificultades.

1.2.3. Enseñanza - Aprendizaje de la matemática.

(ROSEWTHAR, 1998) Es el proceso mediante el cual, la persona se apropia del conocimiento, en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores, hay que tener en cuenta lo que un alumno es capaz de hacer y aprender en un momento determinado, para (Brunner, 2011) “el proceso de aprendizaje incluye tres procesos simultáneos: adquisición de la nueva información, transformación y evaluación, lo fundamental es la construcción del conocimiento mediante la inmersión del estudiante en situaciones de aprendizaje”, por otro lado Piaget (1986) los niños de edades tempranas poseen una considerable cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas.

El proceso de aprendizaje consiste en un conjunto de transformaciones sistemáticas sometido a una serie de cambios graduales cuyas etapas se producen en orden ascendente por lo que se considera un proceso constante y progresivo en el desarrollo del estudiante y su actividad cognoscitiva.

1.2.4. La importancia de enseñar y aprender Matemática.

El Ministerio de Educación, (2008) manifiesta que la sociedad del tercer milenio

en la cual vivimos es de cambios acelerados en el campo de la ciencia y la tecnología: los conocimientos, las herramientas y las maneras de hacer y comunicar la matemática evolucionan constantemente. El aprender cabalmente Matemática y el saber transferir estos conocimientos y saberes a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde de los profesionales, además de aportar resultados positivos en el plano personal, genera cambios importantes en la sociedad.

Por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y crítico.

Siendo la educación el motor del desarrollo de un país, dentro de ésta, el aprendizaje de la Matemática es uno de los pilares más importantes ya que además de enfocarse en lo cognitivo, desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en todos los entornos, tales como el razonamiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

1.2.5. Objetivos del área de matemática.

De la forma (Ministerio de Educación, 2008) determina los siguientes objetivos:

- Demostrar eficacia, eficiencia, contextualización, respeto y capacidad de transferencia al aplicar el conocimiento científico en la solución y argumentación de problemas por medio del uso flexible de las reglas y modelos matemáticos para comprender los aspectos, conceptos y dimensiones matemáticas del mundo social, cultural y natural.
- Crear modelos matemáticos, con el uso de todos los datos disponibles, para la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Valorar actitudes de orden, perseverancia, capacidades de investigación para desarrollar el gusto por la Matemática y contribuir al desarrollo del entorno social y natural.

El Ministerio de educación plantea estos objetivos en el área de matemáticas para que todo camine de una manera correcta y para verificar si se está cumpliendo con los mismos.

1.2.6. Eje integrador del área de Matemática.

El eje integrado del área de matemática “DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO Y CRÍTICO PARA INTERPRETAR Y RESOLVER PROBLEMAS DE LA VIDA”, es decir, cada año de la educación general básica debe promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías activas y recursos que constituyen la base del enfoque general a trabajar. Lo importante es evitar que la resolución de problemas se convierta en un simple proceso a seguir, sin un análisis que permita generar otros conocimientos. (Ministerio de Educación, 2011, p.69).

El eje integrador del área se apoya en los siguientes ejes del aprendizaje: razonamiento, demostración, comunicación, conexiones y representación, se puede usar uno de estos ejes o la combinación de varios de ellos en la resolución de problemas.

1.2.7. Bloques curriculares del área de matemática.

El (Ministerio de Educación, 2008) Determina cinco bloques curriculares las mismas que se detallan a continuación:

Bloque de relaciones y funciones. Este bloque se inicia en los primeros años de Básica con la reproducción, descripción, construcción de patrones de objetos y figuras. Posteriormente se trabaja con la identificación de regularidades, el reconocimiento de un mismo patrón bajo diferentes formas y el uso de patrones para predecir valores, cada año con diferente nivel de complejidad hasta que los estudiantes sean capaces de construir patrones de crecimiento exponencial.

Bloque numérico. En este bloque se analizan los números, las formas de representarlos, las relaciones entre los números y los sistemas numéricos, comprender el significado de las operaciones y cómo se relacionan entre sí, además de calcular con fluidez y hacer estimaciones razonables.

Bloque geométrico. Se analizan las características y propiedades de formas y figuras de dos y tres dimensiones, además de desarrollar argumentos matemáticos sobre relaciones geométricas, especificar localizaciones, describir relaciones espaciales, aplicar transformaciones y utilizar simetrías para analizar situaciones matemáticas, potenciando así un desarrollo de la visualización, el razonamiento espacial y el modelado geométrico en la resolución de problemas.

Bloque de medida. El bloque de medida busca comprender los atributos medibles de los objetos tales como longitud, capacidad y peso desde los primeros años de Básica, para posteriormente comprender las unidades, sistemas y procesos de medición y la aplicación de técnicas, herramientas y fórmulas para determinar medidas y resolver problemas de su entorno.

Bloque de estadística y probabilidad. En este bloque se busca que los estudiantes sean capaces de formular preguntas que pueden abordarse con datos, recopilar, organizar en diferentes diagramas y mostrar los datos pertinentes para responder a las interrogantes planteadas, además de desarrollar y evaluar inferencias y predicciones basadas en datos; entender y aplicar conceptos básicos de probabilidades, convirtiéndose en una herramienta clave para la mejor comprensión de otras disciplinas y de su vida cotidiana.

Los bloques son temas planteados para revisarlos y aprender en un tiempo o año determinado, dentro de los bloques que se debe revisar en el transcurso de los diez años tenemos los ya mencionados anteriormente.

1.2.8. Perfil de salida del área de matemática.

(Ministerio de Educación, 2008) Manifiesta que, durante los 10 años de Educación General Básica, el área de matemática busca formar ciudadanos que sean capaces de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de problemas de los más variados ámbitos y sobre todo con relación a la vida cotidiana. Teniendo como base el pensamiento lógico y crítico, se espera que el estudiantado desarrolle la capacidad de comprender una sociedad en constante cambio, es decir, queremos que las estudiantes y los estudiantes sean comunicadores matemáticos y que puedan usar y aplicar de forma flexible las reglas y modelos matemáticos.

1.3. Conclusiones. Capítulo I.

- Las actividades lúdicas es un factor determinante en el desarrollo cognitivo, afectivo y social de los estudiantes, ya que su acción produce diversión, placer y alegría en toda acción educativa, se puede expresar mediante la recreación y con una serie de expresiones culturales como el teatro, la danza, la música, competencias deportivas, juegos infantiles, juegos de azar, fiestas populares, actividades de recreación, la pintura, la narrativa, la poesía entre otros, estas acciones fomentan los aprendizajes.
- Si el proceso de aprendizaje es dinámico y adecuado su desarrollo es óptimo, la sociedad está inmerso en la educación esto quiere decir que la persona se apropia de los conocimientos con la finalidad de dar una respuesta favorable a sus aprendizajes en el área de matemáticas, lo que le permitirá resolver los problemas de su vida diaria.
- Se concluye que los docentes no aplican estrategias innovadoras que despierten el interés de los estudiantes, considerando que ellos son los actores principales en la construcción de su conocimiento, lo que ha causado un bajo rendimiento en el área de matemática.

CAPITULO II.

PROPUESTA

2.1. Título de la propuesta.

“SISTEMA DE ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EGB DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL TIRSO DE MOLINA, DE LA CIUDAD DE AMBATO”

2.2. Objetivo.

- Fortalecer la enseñanza aprendizaje de las matemáticas, mediante la aplicación de estrategias lúdicas en los estudiantes del tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso De Molina en el periodo 2018 – 2019.

2.3. Justificación.

Con base a los resultados obtenidos de la encuesta ejecutada a los estudiantes del tercer año de EGB de la Unidad Educativa Tirso de Molina, se logra evidenciar que el 48,5% posee poco interés en el área de matemáticas, debido a la escasa utilización de recursos didácticos por lo que el 100% de los estudiantes sugieren a los docentes la utilización de juegos o estrategias lúdicas que motiven el desarrollo de sus habilidades y destrezas.

Lo que dificulta el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemáticas, donde el estudiante no logra mostrar interés por la asignatura, no posee un aprendizaje significativo en los contenidos que debe alcanzar en el tercer año, y se logra evidenciar que la mayoría de los estudiantes sugieren que sus docentes apliquen estrategias lúdicas, con un ambiente participativo y divertido para lograr tener un aprendizaje significativo.

El trabajo de investigación contiene lineamientos basados en la actualización y fortalecimiento curricular, que brinda los enfoques y recursos didácticos que deben ser aplicados dentro de las planificaciones, tomando como principal aspecto la utilización de actividades lúdicas que desarrollen de forma constructiva el

conocimiento de los educandos. Es necesario demostrar que se pueden realizar estrategias lúdicas con el uso de materiales reciclajes y del medio que no afecten el bienestar económico de los padres de familia considerando que ellos son los portadores primordiales en la enseñanza de sus hijos.

El impacto que tiene la propuesta es lograr que los docentes dejen de lado la enseñanza tradicional, por la aplicación de estrategias lúdicas que formen estudiantes creativos, reflexivos y capaces de construir sus propios aprendizajes significativos tomando al docente como guía en la transmisión de conocimientos para resolver problemas de la vida diaria.

2.4. Descripción de la propuesta.

En la actualidad se ha evidenciado, que el uso de estrategias lúdicas en la adquisición de conocimientos en áreas técnicas como matemáticas, obliga a implementar ideas innovadoras, actuales y accesibles en los procesos de enseñanza aprendizaje como el juego que permiten mantener a los estudiantes atentos, interesados y muy motivados en las clases.

2.4.1 Elementos que la conforman.

La propuesta está conformada por fundamentos teóricos y 10 estrategias lúdicas que se plasmaran dentro de la planificación, para lo cual se detalla los elementos que intervienen en la misma.

Fundamentos Teóricos

Brunner, 2011) “el proceso de aprendizaje incluye tres procesos simultáneos: adquisición de la nueva información, transformación y evaluación, lo fundamental es la construcción del conocimiento mediante la inmersión del estudiante en situaciones de aprendizaje”.

Vygotsky, (2005) “el aprendizaje del niño se va estructurando de forma gradual, la maduración influye en que el niño puede hacer ciertas cosas de acuerdo a considerar que hay requisitos de maduración para poder determinar los logros cognitivos”

Piaget (1986) los niños de edades tempranas poseen una considerable cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas (adición, sustracción, multiplicación y división). Estos conocimientos informales son adquiridos fuera de la escuela sin mediación del aprendizaje formal y como una oportunidad de expresión de la sexualidad infantil (sentimientos inconscientes. (p.19).

Piaget, J., & Buey, F. F. (1972). El juego es el tipo más característico del pensamiento egocéntrico, aquel para el cual el universo exterior no tiene ya importancia objetiva, sino que es plegable a los intereses del yo y sirve simplemente de instrumento para su despliegue. Ahora bien, si el juego simbólico no es más que el pensamiento individual en pos de su libre satisfacción mediante asimilación de las cosas a la actividad propia, el egocentrismo se manifiesta también en la adaptación. (p. 102-103).

Estrategias Lúdicas

Son herramientas pedagógicas que sirven como recurso para fortalecer el desarrollo creativo, físico, crítico y comunicativo en los estudiantes, a través del juego el niño aprende a manipular los objetos del medio y su esquema corporal para un aprendizaje que vincule lo teórico con lo práctico, logrando en los educandos una secuencia de orden, diseño, elaboración y aplicación.

Elementos Curriculares de la Planificación

1.- Objetivo: Son los resultados que se desea obtener, es decir son fines para alcanzar en tiempo es alcanzable, es observable y es medible.

2.- Destreza con criterio de desempeño: Orientación para comprender números y sus funciones, conteo, la base de las nociones de suma y resta, multiplicación , la destreza con criterio de desempeño se subdivide en tres componentes así: Contenido procedimental, contenido conceptual y contenido actitudinal; de igual forma encontraremos codificaciones de los objetivos y sus desagregaciones.

Básicos Imprescindibles: Son aprendizajes mínimos y obligatorios para la promoción escolar, sino se alcanzan en los niveles que se promueven, son muy difíciles de conseguir en lo posterior; al hablar de básica imprescindible se refiere a que se identifica con el color lila el mismo que representa a la materia de lengua y literatura; estas destrezas tienen códigos los cuales se forman de letras y números las letras significan la codificación del área, el primer número es el subnivel o nivel el siguiente es el número de bloque curricular y por último está el número de la destreza (DCD)

Básicos Deseables: Se pueden lograr o recuperar sin ninguna dificultad durante las otras clases no preduce ningún riesgo si los mismos no se cumplen.

3.-Contenidos: Son un conjunto de saberes, un recorte arbitrario de conocimientos de un campo disciplinar que se considera esencial, para la formación del alumno.

4.- Estrategia Metodológica: Es el camino preciso para lograr y alcanzar un fin mediante la utilización de diversos recursos tangibles que logren un proceso adecuado en la enseñanza.

5.-Recursos: Son todos los materiales del medio que se utilizan para la ejecución, de un plan de clase.

6.- Criterio de Evaluación Cada una de las destrezas tiene un criterio de evaluación el cual identifica si el educando logra el objetivo de la clase.

7.- Indicador de Evaluación: La destreza que se trabaja cuenta con una técnica y un instrumento para demostrar y ver el logro de la misma.

2.4.2 Explicación de la propuesta.

Las estrategias lúdicas propuestas son recursos y herramientas que servirán de apoyo a los docentes para impartir sus clases especialmente logrando desarrollar destrezas de los bloques de algebra, geometría y medida, en los estudiantes de tercer año EGB.

El presente sistema de estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática se desarrollará de la siguiente forma, nombre de la estrategia lúdica, objetivo, destreza con criterio de desempeño, justificación, recursos, acciones previas, proceso, criterio e indicador de evaluación, técnica e instrumento.

2.4.3 Premisas para su implementación.

Para implementar las premisas he realizado el siguiente cronograma de trabajo:

Cronograma:

Tabla 1. Premisas de Implementación.

1. Objetivo de la implementación	2.- Implementación de los juegos a través de las clases de:	3.- Evaluación de resultados y/o impactos de la propuesta	4. Tiempos	5.Responsables
Comprobar la efectividad de la propuesta en la práctica	Talleres de socialización de los juegos se realizarán las técnicas implementadas en los talleres.	Aplicación de Prueba Pedagógica final de salida	4 al 30 de noviembre	Docente Estudiantes
	Talleres de capacitación tiempo		1 mes dos horas semanales	Docente Estudiantes
	Planificación de actividades para la implementación de los juegos		Durante el tiempo que dure la implementación de las actividades	Docente Estudiantes
	Ejecución de las actividades		1 de diciembre al 31 de mayo (6 meses)	Docente Estudiantes

	Evaluación de resultados de cada actividad		Durante los 6 meses	Docente Estudiantes
--	--	--	---------------------	---------------------

Elaborado por: Susana Sislema

Evaluación de Resultados

El sistema de actividades lúdicas para fortalecer el aprendizaje de matemática en los estudiantes del tercer año de educación básica de la Unidad Educativa Tirso de Molina, está diseñada para potencializar las habilidades, destrezas y razonamiento, a través de herramientas que complementen los textos del estudiante, mediante la aplicación de actividades matemáticas lúdicas, creativas, actuales, reflexivas e innovadoras, generando así un ambiente social y dinámico para su mejor comprensión y auto aprendizaje.

Al aplicar las estrategias lúdicas en los educandos se desarrolla habilidades y capacidades de razonamiento, que promuevan la agilidad mental, concentración y participación dentro del salón de clases, logrando un aprendizaje significativo que le permita plantear y resolver problemas cotidianos

Este sistema servirá para beneficio de docentes y especialmente para los estudiantes de la Unidad Educativa “Tirso de Molina”.

Roles de los Estudiantes

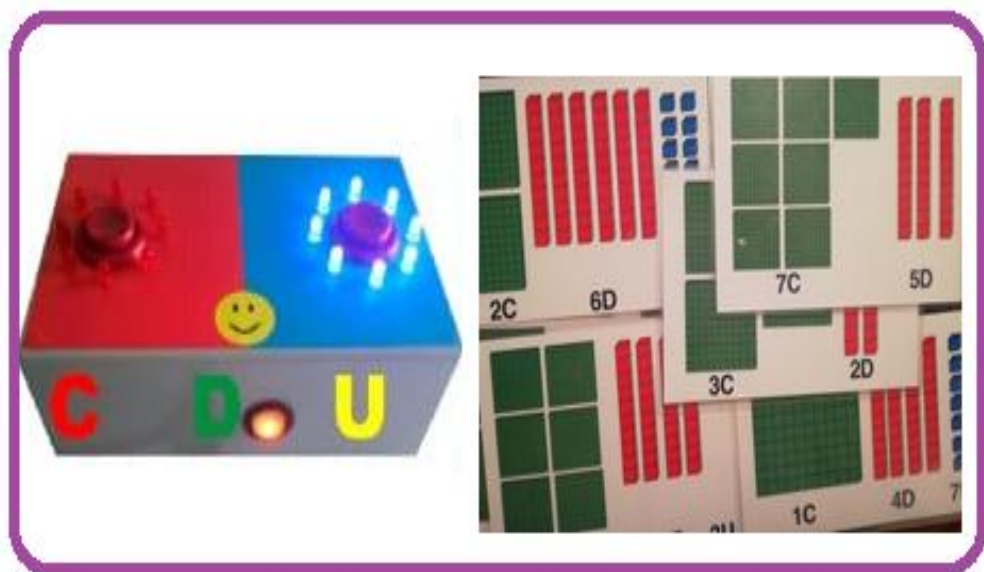
- Participar en la aplicación de las estrategias lúdicas expuestas, como elementos principales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Alcanzar las destrezas con criterio de desempeño imprescindibles en el área de Matemáticas del tercer año de Educación Básica establecidas en la Actualización Curricular.

Roles de los Docentes

- Perfeccionar los recursos pedagógicos mediante las destrezas de las áreas de trabajo.
- Trabajar con el sistema constantemente para evidenciar los cambios esperados con el uso adecuado de este instrumento.
- Evaluar los logros alcanzados en los estudiantes de tercer año EGB.

Estrategia N° 1

La cajita preguntona



*Ilustración 1. La cajita preguntona.
Elaborado por: Susana Sislema*

Objetivo: Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.

Ref. O.M.2.2.

Destreza con criterio de desempeño: Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta tres cifras con base en la composición y descomposición de unidades, decenas y centenas, con representación simbólica. **Ref. M.2.1.14.**

Justificación: Estrategia lúdica que dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje, fomenta composición y descomposición de números de tres cifras en

base 10, ejercita la comprensión, el razonamiento, reafirma el arte de escuchar y capta la atención del estudiante, es muy flexible fácil y sencilla de aplicar. No es una camisa de fuerza pues el docente puede cambiar muchos aspectos de la misma según la necesidad del caso.

Recursos:

*Una Caja *Tarjetas de base 10. *Marcadores. *Timbre.

Acciones previas:

- Presentar las tarjetas con las representaciones de base 10.
- Recordar el valor de una Centena, Decena y de la Unidad.
- Realizar un ejemplo.

Proceso:

1. Los estudiantes deben ser divididos en equipos de tres o más, según se crea conveniente
2. El niño elije una tarjeta de base 10 sin ver.
3. La docente lee en voz alta el valor que salió en la tarjeta.
4. El estudiante que toque primero el timbre tiene la oportunidad de hablar y decir que numero se formó, si la respuesta es correcta continua el juego, caso contrario el otro participante tiene la oportunidad de hablar.
5. El equipo que más aciertos tiene es el ganador.

Evaluación de la Actividad:

Criterio de evaluación: CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación: I.M.2.2.1. Completas secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta tres cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Lista de Cotejo

Lista de cotejo N°1

Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Reconoce la representación gráfica en base 10.		2. Ubica correctamente las unidades, decenas y centenas.		3. Forma correctamente la cantidad representada.		4. Lee adecuadamente la cantidad solicitada.		TOTAL	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										

Elaborado por: Susana Sislema

Estrategia N°2

Twister matemático



*Ilustración 2. Twister Matemático.
Elaborado por: Susana Sislema.*

Objetivo: Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos. **Ref. O.M.2.2**

Destreza con criterio de desempeño: Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta tres cifras utilizando material concreto y simbología matemática ($=$, $<$, $>$). **Ref. M.2.1.15.**

Justificación: Es una estrategia lúdica que apoya al proceso de enseñanza aprendizaje, ejercitando la noción del mayor que, menor que o igual, fluidez de la expresión oral, la capacidad de analizar, el desarrollo de sus propias ideas y criterios para solucionar problemas cotidianos.

Recursos:

- Ruleta.
- Tarjetas con números de tres cifras.
- Tarjetas con los signos mayor que, menor que o igual.

Acciones previas:

- Presentar los signos de mayor que, menor que o igual.
- Identificar números del 1 al 999.
- Reconocer cantidades mayores y menores.
- Presentar un ejemplo.

Proceso:

- 1.- Girar la ruleta.
- 2.- Observar los dos números de tres cifras.
- 3.-Analizar que es el primer número para el segundo.
- 4.-Elegir si es mayor que, menor que o igual.

Evaluación de la actividad:

Criterio de evaluación: CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación: I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas y centenas para establecer relaciones de orden ($=$, $<$, $>$), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Escalera Cognitiva

Escalera Cognitiva

1.- Muestra interés al realizar el juego ☆☆☆	2.- Demuestra autonomía al realizar el juego ☆☆☆	3.- Comprende de manera adecuada el contenido que se le imparte ☆☆☆	4.- Mediante este juego el niño discrimina y aprende lo esencial ☆☆☆	5.- Ha logrado desarrollar la destreza planteada utilizando el juego ☆☆☆
---	---	--	---	---

Nombre :

- Valoración:**
1. Nunca
 2. A veces
 3. Siempre

Acciones previas:

- Recordar la serie del dos, tres cuatro, cinco.
- Preparar las mesas para los equipos de trabajo, con las hojas de la oca loca y sus respectivos dados.
- Dar las reglas del juego a los participantes.

Proceso:

1. Formar grupos de 5 estudiantes.
2. Dar el turno de participación a cada estudiante.
3. Distribuir los materiales para cada mesa de trabajo.
4. El docente deberá ir recorriendo cada uno de los grupos.
5. El estudiante deberá resolver cada una de las multiplicaciones que se encuentra en el casillero conforme vaya avanzando.
6. El que llegue primero al final de la oca loca es el ganador.

Evaluación de la actividad:

Criterio de evaluación: Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos. **Ref. CE.M.2.2.**

Indicador de evaluación: Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta tres cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) **Ref. I.M.2.2.1.**

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Lista de Cotejo

Lista de cotejo N°3

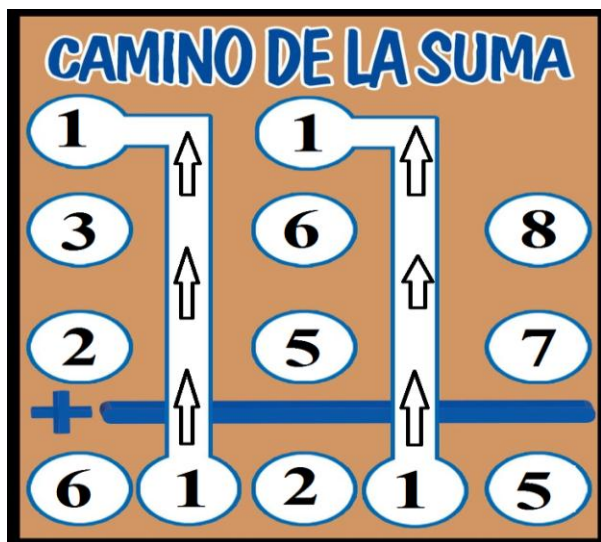
Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Tiene noción de la multiplicación.		2. Conoce series numéricas del 2, 3, 4, y 5.		3. Asocia la multiplicación con la suma aplicando tantas veces tanto.		4. Dice correctamente el resultado de las multiplicaciones.		TOTAL	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										
6.-										
7.-										

Elaborado por: Susana Sislerma

Estrategia N°4

El camino de la suma



*Ilustración 4. El camino de la suma.
Elaborado por: Susana Sisilema.*

Objetivo: Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta. **Ref. O.M.2.3.**

Destreza con criterio de desempeño: Realizar adiciones con los números hasta 999 con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica. **M.2.1.21.**

Justificación: Estrategia lúdica que dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando la asimilación en la reagrupación de la suma, al adicionar dígitos que den como resultado una cantidad mayor o igual a una decena, aprendiendo la manera correcta de llevar la decena y ubicar la unidad en el sitio correcto.

Recursos:

*Cintra o tabla tiplex

*Tillos o tapas

*Números impresos o en foamix

Acciones previas:

- Recordar sumas sin reagrupación.
- Identificar las siguientes sumas con reagrupación.
- Presentar el camino que debe recorrer para plasmar la decena que se lleva y sumarla con los siguientes números.

Proceso:

1. Plantear una suma de tres cifras con reagrupación.
2. Sumar las unidades, decenas y centenas utilizando la estrategia lúdica.
3. Utilizar el camino de la suma para indicar la decena que se lleva.
4. Considerar en el resultado de la suma la decena que se llevó a través del camino.

Evaluación de la Actividad:**Criterio de Evaluación:**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación.

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta tres cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. (I.2., I.4.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Lista de Cotejo

Lista de cotejo N°4

Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Tiene noción de la suma.		2. Conoce los términos de la suma.		3. Realiza sumas sin reagrupación.		4. Realiza correctamente el proceso en el camino de llevada de la suma.		5.- Obtiene el resultado correctamente		TOTAL	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina												
1.-												
2.-												
3.-												
4.-												
5.-												

Elaborado por: Susana Sislerma

Estrategia N°5

El camino de la resta



*Ilustración 5. El camino de la resta.
Elaborado por: Susana Sislema.*

Objetivo: Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Ref. O.M.2.3.

Destreza con criterio de desempeño: Realizar sustracciones con los números hasta 999 con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica. **M.2.1.21.**

Justificación: Estrategia lúdica que dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando la asimilación en la reagrupación de la sustracción, al restar las unidades y decenas, donde el sustraendo sea mayor que el minuendo, logrando la ejecución de aumentar una decena en las unidades y restar la misma en la decena, dominando la resolución de restas con desagrupación.

Recursos:

*Cintra o tabla triplex

*Tillos o tapas

*Números impresos o en foamix

Acciones previas:

- Recordar las restas sin desagrupación.
- Identificar los términos de la resta.
- Presentar el camino que debe recorrer la decena hasta lograr que el minuendo sea mayor que el sustraendo.

Proceso:

1. Plantear una resta de tres cifras con desagrupación.
2. Restar las unidades, decenas y centenas utilizando la estrategia lúdica.
3. Utilizar el camino de la resta para lograr que el sustraendo sea menor que el minuendo.
4. Verificar el resultado de la resta.

Evaluación de la Actividad:**Criterio de Evaluación:**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación.

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta tres cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. (I.2., I.4.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Lista de Cotejo

Lista de cotejo N°5

Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Tiene noción de la resta.		2. Conoce los términos de la resta.		3. Realiza resta sin desagrupación.		4. Realiza correctamente el proceso en el camino de la resta.		5.-Obtiene el resultado correctamente		TOTAL	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina												
1.-												
2.-												
3.-												
4.-												
5.-												

Elaborado por: Susana Sislerma

Estrategia N°6

Puzzle matemático



*Ilustración 6. Puzzle matemático.
Elaborado por: Susana Sislema.*

Objetivo: Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.

Ref. O.M.2.3.

Destreza con criterio de desempeño: Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 999 con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica. **M.2.1.21.**

Justificación: Estrategia lúdica que dinamiza el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando la habilidad de sumar y restar de manera rápida y precisa, de tal manera que se pueda combinar operaciones en la resolución de problemas planteados y de la vida cotidiana.

Recursos:

*Cintra o tabla tiplex

*Piezas del rompecabezas

*Lápiz*Papel

*Borrador

Acciones previas:

- Recordar sumas y restas.
- Identificar las operaciones según su signo.
- Intentar mentalmente resolver las operaciones.
- Observar las piezas con los resultados y asociarlas a la base del rompecabezas.

Proceso:

1. Separa las piezas de la base del rompecabezas.
2. Reconocer las operaciones a realizar.
3. Resolver las operaciones en la hoja de apoyo.
4. Verificar los resultados y armar el rompecabezas.

Evaluación de la Actividad:**Criterio de Evaluación:**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación.

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta tres cifras en el contexto de un problema matemático del entorno. (I.2., I.4.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Escala de valoración

Escala de Valoración N°6

Nombre: _____

Indicador	1	2	3
Reconoce adiciones y sustracciones.			
Resolución de operaciones.			
Tiempo empleado en la resolución del rompecabezas.			
Verificar si el rompecabezas esta armado correctamente.			

Elaborado por: Susana Sislerma

Valoración: 1 = Excelente

2 = Muy Bueno

3 = Bueno

Estrategia N°7

Las agujas del reloj

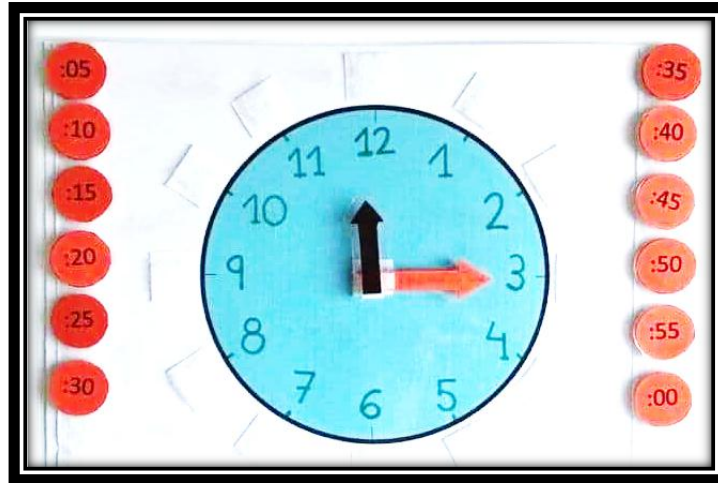


Ilustración 7. Las agujas del reloj

Elaborado por: Susana Sislema

Objetivo: Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Ref. O.M.2.5.

Destreza con criterio de desempeño: M.2.2.18. Leer horas y minutos en el reloj analógico.

Justificación: Estrategia lúdica que desarrolla la parte cognitiva del estudiante para lograr el reconocimiento de horas y minutos en un reloj analógico, ya que conocer el tiempo exacto en la vida diaria permite llevar un orden en las actividades a desarrollar.

Recursos:

*Cintra o tabla tiplex *Números de un color del 1 al 12 *Números de otro color con serie del 5 al 60. *Minutero y Horero en foamix

Acciones previas:

- Observar el reloj.

- Identificar las clases de reloj.
- Identificar el horero y el minuterero.

Proceso:

1. Explicación de la función que cumple el horero y el minuterero en el reloj análogo.
2. Asociar el horero y el minuterero con el color de los números.
3. Señalar ejemplos en el reloj análogo.
4. Ubicar correctamente las horas dadas en el reloj análogo.

Evaluación de la Actividad:

Criterio de Evaluación:

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

Indicador de evaluación.

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

Técnica de evaluación: Prueba Oral

Instrumento: Escala de Valoración

Escala de Valoración N°7

Nombre: _____

Indicador	1		2	3
------------------	----------	--	----------	----------

Reconoce un reloj análogo.				
Identifica el horero.				
Identifica el minuterero.				
Ubica las horas correctamente en el reloj.				
Lee correctamente las horas propuestas en el reloj.				

Elaborado por: Susana Sistema

Valoración:

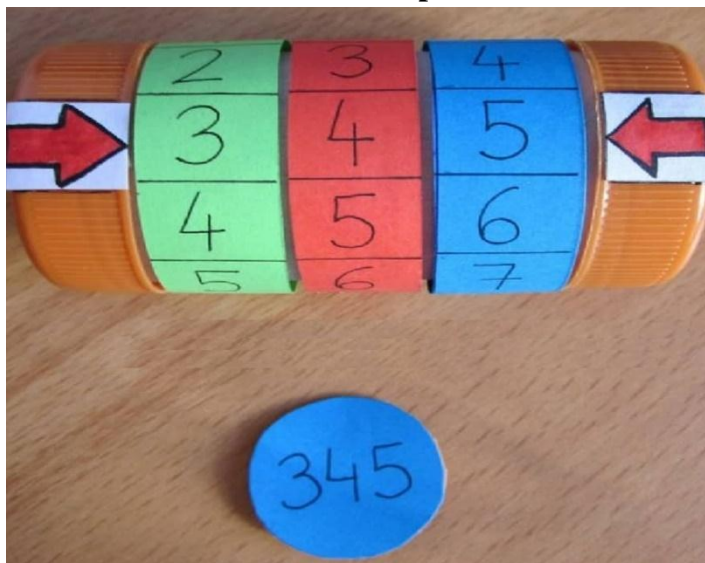
1 = Excelente

2 = Muy Bueno

3 = Bueno

Estrategia N°8

Detective del valor posicional



*Ilustración 8. Detective del valor posicional.
Elaborado por: Susana Sislema*

Objetivo: Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Ref. O.M.2.5.

Destreza con criterio de desempeño: M.2.1.14. Agrupar objetos en centenas, decenas y unidades con material concreto.

Justificación: Estrategia lúdica que permite mejorar la habilidad de ubicación en cuanto se refiere al valor posicional de unidades, decenas y centenas, el estudiante tendrá la capacidad de colocar distintas cantidades en el ábaco según el orden del valor posicional.

Recursos:

* Caja de cartón con el valor posicional * Cartulina roja, verde, amarilla.

*Números del 1 al 9 rojos, verdes y amarillos. *Rótulos de unidad, decena y centena.

Acciones previas:

- Identificar los colores de la unidad, decena y centena .
- Reconocer el orden del valor posicional.
- Observar la cantidad planteada.

Proceso:

1. Explicación de los colores que se asignado a la unidad, decena y centena.
2. Ubicación en el ábaco según el orden posicional.
3. Uso correcto de las unidades, decenas y centenas, al momento de manipular las cintas del valor posicional.
4. Ubicar correctamente las cantidades dadas.
5. Formar en las cintas del ábaco las unidades, decenas y centenas de manera correcta.

Evaluación de la Actividad:**Criterio de Evaluación:**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

Indicador de evaluación.

I.M.2.2.1. Completas secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

Técnica: Prueba Oral

Instrumento: Lista de Cotejo

Lista de cotejo N°8

Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Identifica el color de las unidades, decenas y centenas.		2. Asocia el color de las cintas con las cantidades.		3. Ubica correctamente las unidades, decenas y centenas.		4. Forma las cantidades correctas en las cintas del valor posicional .		TOTAL	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										

Elaborado por: Susana Sislema

Estrategia N° 9

Bingo de la multiplicación

3x4	2x8	4x5
3x8	4x9	3x6
4x6	2x4	9x4

*Ilustración 9. Bingo de la multiplicación.
Elaborado por: Susana Sislema*

Objetivo: Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático. **Ref: O.M.2.1**

Destreza con criterio de desempeño: Relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales o con situaciones de “tantas veces tanto. **Ref: M.2.1.25.**

Justificación: Con el juego de bingo se desarrolla un aprendizaje significativo en lugar de repetitivo, el estudiante estará en la capacidad de resolver multiplicaciones simples hasta la tabla del cinco, utilizando la suma como destreza principal al aplicar tantas veces tanto.

Recursos:

- Bingo
- Tarjetas de bingo vacías para colocar el resultado.
- Lápiz
- Borrador

Acciones previas:

- Recordar las series numéricas del 1 al 5.
- Establecer reglas del juego.

- Aplicar la estrategia de la suma tantas veces tanto.

Proceso:

1. Los sujetos serán el docente y los estudiantes.
2. El docente contará con varias tarjetas, que contenga multiplicaciones simples.
3. Cada participante contará con un cartón con una matriz de 3×3 con celdas o casillas, donde podrán el resultado de la multiplicación dada por el docente.
4. El docente, indicará que números van en cada celda o casilla.
5. Se dará un tiempo prudente para que el estudiante efectúe la operación y obtenga el resultado.
6. El ganador es el primero que complete su cartón.
7. El docente verificara que los resultados sean correctos.

Criterio de evaluación: Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos. **Ref. CE.M.2.2.**

Indicador de evaluación: Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta tres cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) **Ref. I.M.2.2.1.**

Técnica de evaluación:

Prueba oral

Instrumento:

Lista de cotejo

Lista de cotejo N°9

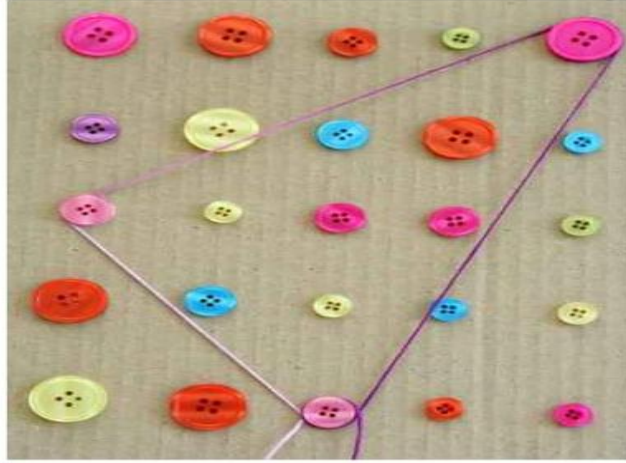
Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Tiene noción de la multiplicación.		2. Conoce series numéricas del 1,2, 3,4, y 5.		3. Asocia la multiplicación con la suma aplicando tantas veces tanto		4. Dice correctamente el resultado de las multiplicaciones.		Llena correctamente la cartilla del bingo.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										

Elaborado por: Susana Sislerma

Estrategia N° 10

Los botones geométricos



*Ilustración 10. Los botones geométricos.
Elaborado por: Susana Sisema*

Objetivo: O.M.2.5 Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos, los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.

Destreza con criterio de desempeño: M.2.2.2. Clasificar objetos, cuerpos geométricos y figuras geométricas según sus propiedades.

Justificación: La estrategia lúdica de las tapas geométricas logrará en los estudiantes mejorar su habilidad y retentiva al momento de nombrar y reconocer figuras geométricas. Los educandos tendrán la capacidad de reconocer el nombre, forma y elementos de cada figura considerando que las figuras geométricas se encuentran inmersas en los objetos de nuestro alrededor.

Recursos:

- Tabla triplex o cartón
- Botones o tapas plásticas.
- Ligas
- Silicón líquido

Acciones previas:

- Observar en el medio objetos que tengan formas de figuras geométricas.
- Nombren figuras geométricas que recuerden.
- Recordar las características de las figuras geométricas.

Proceso:

1. Los sujetos serán el docente y los estudiantes.
2. Pegar las tapas de plástico formando celdas de 8X8 sobre el cartón o tabla triplex.
3. Cada participante contará con cinco ligas para formar las figuras geométricas.
4. El docente indicará la figura que debe formar.
5. Se dará un tiempo prudente para que el estudiante coloque correctamente la liga.
6. El ganador es el primero que arme las figuras dichas por el docente.
7. El docente verificara que las figuras estén correctamente armadas.

Criterio de Evaluación

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

Indicador de evaluación.

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

Técnica de evaluación:

Prueba oral

Instrumento:

Lista de cotejo

Lista de cotejo N°10

Nombre: _____

Indicador de evaluación	1. Tiene noción de la multiplicación.		2. Conoce series numéricas del 1, 2, 3, 4, y 5.		3. Asocia la multiplicación con la suma aplicando tantas veces tanto.		4. Dice correctamente el resultado de las multiplicaciones.		Llena correctamente la cartilla del bingo.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Nómina										
1.-										
2.-										
3.-										
4.-										
5.-										
6.-										
7.-										

Elaborado por: Susana Sisema

2.5. Conclusiones. Capítulo II

- El Sistema de estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática fortalece las destrezas y habilidades propias, logrando que el estudiante asuma su papel de investigador, asociando los términos del tema con las actividades que efectuará, manejando de forma didáctica y dinámica la aplicación de la presente propuesta.
- Los docentes aplican estrategias lúdicas en el momento de dictar sus clases.
- Los estudiantes del tercer año de educación básica, actualmente son los protagonistas activos en la construcción de sus aprendizajes en la asignatura de matemáticas, a través de actividades lúdicas que despiertan su total interés.

CAPÍTULO III

APLICACIÓN Y/O VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Evaluación de expertos

Con el fin de validar de la propuesta del capítulo II se tomó en cuenta la participación de expertos en educación, mismo que por su capacidad, titulación, investigación y experiencia son referentes primordiales para validar la propuesta de las estrategias lúdicas en la enseñanza de la matemática.

Se ha utilizado un instrumento de validación con parámetros que ayuden a verificar la aceptación y factibilidad de la propuesta, mediante un aspecto cuantitativo de escala descendente de cinco a uno proponiendo: excelente (5), muy bien (4), bien (3), regular (2), insuficiente (uno).

El Doctor en Ciencias de la Educación Acosta Goyes José Luis con cédula de identidad 1801833730, docente en la Unidad Educativa Fiscomisional Tirso de Molina, con 15 años de experiencia en el campo educativo, valora con Excelente el sistema de estrategias lúdicas por encontrar la propuesta actual, innovadora y creativa para el aprendizaje de los estudiantes. Recomienda que todos los docentes apliquen recursos y estrategias diferentes para lograr la atención y la asimilación de los contenidos.

El Magister en Docencia Matemática López Reyes Hernán Marcelo con cedula de identidad 1802186468, docente de la Unidad Educativa Fiscomisional Tirso de Molina, con 20 años de experiencia en el ámbito educativo, valora como Excelente la propuesta por considerarla nueva y creativa, piensa que será de gran ayuda para los docentes al momento de impartir la asignatura de matemática,

obteniendo interés y gusto en los educandos al momento de construir sus conocimientos. Recomienda que los docentes de secundaria también usen recursos didácticos y creativos como lo hacen los docentes de primaria.

El Magister en Docencia Matemática Cruz Valencia Wilson Fabián, con cédula de identidad 0501646137, docente en la Unidad Educativa Fiscomisional Tirso de Molina con veinticinco años de experiencia valora con Muy Buena la propuesta, ya que considera que no todos los docentes aplican estrategias lúdicas por la falta de tiempo, interés, predisposición y recursos económicos. Además, que con el paso de los años el docente ha perdido autoridad frente al mismo ministerio de educación, lo que ha provocado que los docentes trabajen únicamente para cumplir su carga horaria y no por vocación.

3.2. Evaluación de Usuarios

Las estrategias propuestas para fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje en el área de matemática tienen un enfoque lúdico desde esta perspectiva aportan en el desarrollo de habilidades y destrezas además dinamizan los procesos de pensamiento, motivan en la búsqueda de soluciones, facilita la concentración, la atención, el esfuerzo mental; beneficia en la estimulación de actitudes de tolerancia y convivencia en un clima de aprendizaje favorable.

Con el propósito de efectuar el estudio de factibilidad en relación a la búsqueda de estrategias lúdicas, técnicas y actividades que favorezcan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático durante el proceso de enseñanza aprendizaje se selecciona a diez usuarios; entre los aspectos de mayor relevancia se consideró: el cargo y funciones que desempeña cada uno de los maestros y maestras en la institución, el nivel de preparación académica universitaria, la carga horaria designada y establecida, los años de servicio, el espíritu de cooperación, la calidad personal, y sobre todo la predisposición para efectuar la encuesta (técnica que beneficia en el análisis). El personal que laboran en la institución es conocedor del proceso enseñanza aprendizaje, resaltando que a través de la realización de diferentes actividades que conllevan a lograr los propósitos y metas institucionales de acuerdo a los avances de las tecnologías, de la información y comunicación

contribuyen en la productividad y niveles de competencia con el objetivo de contribuir en el desarrollo social, económico y educativo.

Para proponer cambios en el área pedagógica, metodológica y didáctica se diseña, elabora y aplica una encuesta; la misma que incluye seis parámetros a considerar para mejorar la enseñanza aprendizaje de la matemática, en el aspecto cuantitativo el valor asignado a los indicadores corresponde a una escala descendente de cinco a uno proponiendo: excelente (5), muy bien (4), bien (3), regular (2), insuficiente (uno).

La ficha de validación y evaluación de usuario sobre la propuesta denominada estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Tirso de Molina de la ciudad de Ambato fue aplicada tomando como referencia las cualidades humanas que benefician en la gestión del conocimiento, orientadas en el mejoramiento de las capacidades intelectuales, en el impulso de la innovación, el desarrollo de las capacidades humanas, orientándose en el crecimiento integral desde la mediación didáctica metodológica y pedagógica. La validación integró a 10 docentes en cumplimiento de la labor educativa mismos que asignaron en un 90% una calificación de Excelente por considerar que estas estrategias están acorde a las necesidades de los estudiantes y van hacer de gran beneficio para alcanzar los perfiles de salida requeridos. El 10% de los docentes asignaron una calificación de Muy Buena debido al poco apoyo por partes de las autoridades para la capacitación y actualización y utilización de estos recursos por el factor económico y la poca accesibilidad a los cursos del Ministerio de Educación.

3.3. Evaluación de impactos o resultados

La propuesta presentada en el estudio alcanzó los resultados planteados a cumplirse con el objetivo fortalecer la enseñanza aprendizaje de las Matemáticas mediante la aplicación de estrategias lúdicas en los estudiantes de tercer año “D”, Unidad Educativa Tirso de Molina observando que los resultados porcentuales al inicio fueron intermedios, sin embargo al finalizar se notó un nivel más alto y sobre todo representativo, dejando como constancia que la propuesta aplicada para

fortalecer el aprendizaje de la matemática fue de impacto en la comprensión; benefició en la capacidad para resolver problemas en el entorno que le rodea; es decir han alcanzado el desarrollo del pensamiento lógico, la creatividad, las destrezas matemáticas, el razonamiento, la demostración, comunicación y representación.

Los estudiantes construyen su conocimiento, resuelven problemas, aplican conceptos y habilidades matemáticas para resolver problemas en la vida cotidiana; es decir, construyen de forma activa el conocimiento, no se limita a la absorción y memorización; comprenden, piensan, asimilan, integran la información y exteriorizan sus ideas de forma constructiva.

3.4. Resultados de la propuesta

Los resultados obtenidos por los diferentes usuarios evaluados son representados en la forma siguiente: argumentación del programa propuesto, estructuración de programa propuesto, lógica interna de programa, importancia de programa propuesto, facilidad de programa propuesto, validación integral del programa propuesto; desde ésta perspectiva el sistema de estrategias lúdicas es aceptable, se toma como referencia que los encuestados incluyeron como calificación el nivel de excelente equivalente a la puntuación de cinco, y muy bueno equivalente a cuatro, por esta razón la moda fue de cinco y como media igual, dando un rango satisfactorio lo que exterioriza que la propuesta denominada estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática es admisible al promover el aprendizaje significativo, colaborativo, la adquisición de experiencias, la flexibilidad y creatividad, donde el estudiante adquiere una actitud positiva frente a sí mismo y a sus capacidades en un estilo de trabajo metódico con una actitud de esfuerzo y perseverancia.

Tabla 2. Cuadro comparativo de la encuesta aplicada a los niños del tercer año EGB.

Estudiantes antes de la aplicación de la propuesta	Estudiantes después de la aplicación de la propuesta
El 48,5% de los estudiantes indican que no les gusta la asignatura de matemáticas.	Un 81% de los estudiantes muestran interés por la asignatura.
El 30% de los estudiantes manifiestan que no logra resolver con facilidad problemas de suma y resta.	Un 82% de los estudiantes indica que logra resolver con facilidad problemas de suma y resta.
El 40 % de educandos afirman que no pueden descomponer y componer números de tres cifras.	Un 96,2% de educandos afirman que pueden descomponer y componer números de tres cifras.
El 45% de los alumnos indican que no logran resolver con facilidad sumas con agrupación.	Un 88,8% de los alumnos indican que logran resolver con facilidad sumas con agrupación.
El 50 % de los estudiantes indican que no logran resolver con facilidad restas con desagrupación.	El 92,5 % de los estudiantes indican que logran resolver con facilidad restas con desagrupación.
El 20 % de los estudiantes indican no logran reconocer con facilidad las horas que marca el reloj.	El 85,1 % de los estudiantes indican no logran reconocer con facilidad las horas que marca el reloj.
El 45% de los estudiantes manifiestan que no dominan las tablas de multiplicar.	El 96,2% de los estudiantes manifiestan que dominan las tablas de multiplicar.
El 42,5% de los educandos indican que no se divierte aprendiendo matemáticas.	El 95,1% de los educandos indican que se divierte aprendiendo matemáticas.
El 100% de los alumnos manifiestan que es importante que la maestra utilice el juego como una estrategia de enseñanza.	Los estudiantes en su totalidad se sienten contentos al jugar mientras aprenden matemáticas.
Los estudiantes en su mayoría piden que las clases de matemática sean más divertidas y participativas.	La mayoría de los estudiantes han logrado desarrollar las destrezas de tercer año de educación básica de una manera lúdica.

Elaborado por: Susana Sislema

3.5. Conclusiones. Capítulo III.

- Las estrategias lúdicas ofrecen diversos beneficios que favorece en el razonamiento aportando en el pensamiento analítico que agiliza la mente; disminuye la monotonía, el aburrimiento, el desinterés, desmotivación y la carencia de creatividad.
- Las fortalezas y debilidades de los educandos son factores principales que influyen en la enseñanza aprendizaje, por tal razón se aplicará estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Tirso de Molina.
- Varios de los docentes, continúan con una enseñanza tradicional exteriorizada en clases magistrales, con sustento en la teoría, la memorización, repetición y recepción de información, de esta forma contribuye en la formación de entes pasivos.

CONCLUSIONES GENERALES

- Las estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas son actividades primordiales que intervienen en la formación de seres creativos, competitivos e independiente, capaces de construir sus conocimientos con ayuda del docente, logrando un aprendizaje significativo.
- La aplicación de estrategias lúdicas por los docentes ha despertado un gran interés y motivación en los estudiantes para la ejecución de un trabajo individual o grupal con apoyo de actividades dinámicas y divertidas.
- Los docentes mejoran la enseñanza al aplicar estrategias lúdicas en todas las asignaturas especialmente en matemáticas debido a la dificultad de comprensión, razonamiento y análisis que muestra los estudiantes a la hora de adquirir un conocimiento.

Recomendaciones

- Es necesario fortalecer la labor pedagógica mediante la aplicación de estrategias que beneficien en la adquisición de habilidades y destrezas matemáticas, con el propósito de desarrollar el pensamiento analítico, potenciar la capacidad de razonamiento, mejorar las decisiones frente a las circunstancias del entorno, fortalecer el aprendizaje en otras áreas, fomentando el dominio de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- Mejorar las oportunidades de aprender a enseñar de forma significativa con apoyo en la aplicación de estrategias lúdicas que favorecen en la participación activa, implican ambientes de aprendizaje que enriquecen en la capacidad de organización participación y cooperación propiciando un clima apropiado para la adquisición de saberes y práctica de valores.
- Aplicar estrategias lúdicas que beneficien en el desarrollo de la capacidad del pensamiento, el razonamiento y organización de ideas; siendo importante capacitar a los maestros, efectuar un monitoreo de la gestión y orientar hacia el mejoramiento de la calidad educativa.
- Procurar la actualización en conocimientos relacionados con nuevas estrategias, técnicas y métodos de trabajo que garanticen la eficiencia, eficacia y productividad en el conocimiento de niños y niñas de la Unidad Educativa Tirso de Molina.
- Apoyar en la superación personal y profesional de los docentes brindando nuevas oportunidades laborales que conduzcan a mejorar la rentabilidad, estabilidad y relaciones interpersonales, que permitan desarrollar al máximo su vocación y no se vean limitados por factores externos a la educación de calidad.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, C. E. (2010). *Filosofía de la Educación*. Quito, Ecuador: Ruiz. Universidad Tecnológica Indoamérica.
- Aguilar, E. (2013). *Actualización Curricular en la Matemática*. Quito, Ecuador: Ruiz.
- Albán Hushco, M. G. (2018). *Las tareas escolares y el rendimiento académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes del cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa "Julio Enrique Fernández" de la parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Albán, M. (2018). *Las tareas escolares y el rendimiento académico de la asignatura de Matemática en los estudiantes del cuarto año de educación básica de la Unidad Educativa "Julio Enrique Fernández" de la parroquia Izamba, cantón Ambato, provincia de Tungurahua*. Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Almeida, G. (2015). *Fundamentos filosóficos*. Obtenido de Fundamentos filosóficos:
<http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5939/1/TESIS%20MAESTRIA%20GINA%20ALMEIDA.pdf>
- Alsina, A. (2018). La adquisición de conocimientos matemáticos intuitivos e informales en la Escuela Infantil: el papel de los materiales manipulativos. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil. RELAdEI*, 5(2), 9.
- Álvarez, M. (2017). Estrategias y componentes para el aprendizaje de la matemática. *Asociación Española de Orientación y Psicopedagogía*, 15.
- Artigue, M. (24 de Diciembre de 2018). Epistemología y didáctica. El cálculo y su enseñanza. *Enseñanza de las ciencias y la matemática. Universidad Paris Diderot*, 11(1).

- Barreiro, P. L. (2017). Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en educación matemática. *Universidad Nacional de General Sarmiento*, 8.
- Bernardo. (2004). *Niveles de estrés y rendimiento académico en estudiantes de la carrera de Psicología del Centro Universitario de Los Altos*. México: Revista de Educación y Desarrollo, 7.
- Borrillo, M., Moragues, E., & Lobo, M. (15 de Febrero de 2016). Avances neuropsicológicos para el aprendizaje matemático en educación infantil. *Universidad Internacional de La Rioja. Dialnet*, 4(2), 10. Obtenido de file:///C:/Users/PC-146/Downloads/Dialnet-AvancesNeuropsicologicosParaElAprendizajeMatematic-5400780.pdf
- Bravo, L. (19 de Octubre de 2016). El aprendizaje de las matemáticas: Psicología cognitiva y neurociencias. *Universidad Católica de Chile. Revista de Investigación (Arequipa) ISSN versión impresa 2309-6683*, 19.
- Buenas, F. (Marzo de 2013). Sistemas de trabajo con las TICs en el sistema educativo y en la formación de profesionales: las comunidades de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia*, 18.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo Lógico Matemático. Aprendizajes Matemáticos Infantiles* (Primera Edición ed.). Quito, Ecuador: Lexus.
- Cañizales, 2. (2008). *Estrategias lúdicas en el aprendizaje*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Chanataxi, E. (2013). *Actividades lúdicas y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de los cuartos grados, paralelos "A y B", de Educación General Básica de la Escuela mixta "Juan Montalvo"*. Quito, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/5063>
- Clavijo, C. (2005). *Filosofía Educativa, Axiología y Epistemología del aprendizaje* (Sexta ed.). México, Distrito Federal: McGraw-Hill.

- Cunguán, L. (2012). *“Las estrategias lúdicas y su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños/as del primer año Básico de la Escuela “Darío Egas Grijalva” del Cantón Montufar año lectivo 2009-2010.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/2294>
- HINES, L. (2011). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* Guadalajara, México: McGraw-Hil.
- López Pamiño, M. (2017). *Intervención psicopedagógica en el refuerzo académico mediante técnicas y estrategias para el fortalecimiento de las funciones psicológicas superiores en las Fundaciones Don Bosco, Santa Marianita, Proyecto Salesiano y el Gobierno Autónomo Descentralizado.* Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- López Pazmiño, M. (2014). *Estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje.* Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica .
- López, M. (2014). *Las estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de cuarto año de Educación General Básica en la Unidad Educativa “Manuela Espejo” del cantón Ambato, de la provincia de Tungurahua.* Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- López, M. N. (2017). *Intervención psicopedagógica en el refuerzo académico mediante técnicas y estrategias para el fortalecimiento de las funciones psicológicas superiores.* (<http://diviso.uta.edu.ec/diviso/1617/05-07.pdf>, Ed.) Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato Dirección de Vinculación con la Sociedad.
- Losada, J. (2015). *Importancia de estrategias para el aprendizaje de matemática como área básica para el desarrollo intelectual.* Madrid, España: Siruela.

- Marcos, M., Ozejo, T., & Christiansen, A. (2017). *Género y brechas de aprendizaje en matemática al término de la educación primaria*. Lima, Perú: Ministerio de Educación. Unidad de Medición de la Calidad.
- Mejía, C., Jordán, J., & Gamboa, J. (15 de Febrero de 2018). Modelo integrador para la gestión de recursos financieros, humanos y materiales en PYMES. (https://www.rmlconsultores.com/revista/index.php/crv/article/view/1284/pdf_899, Ed.) *Revista Publicando*, 5(14), 12.
- Méndez, R. (2019). *Estrategia didáctica usando JCLIC para mejorar rendimiento escolar en ciencia tecnología y ambiente del 3ero de secundaria*. Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/4309/BC-TES-TMP-3131.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación y Cultura. (2014). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica*. Quito, Ecuador: Ministerio de Educación.
- Schuckeemith. (1987). Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. *Revista latinoamericana de Psicología*, 3(31), 425-461.
- Vázquez, M., & Sánchez, D. (2015). *Estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico: matemático en el niño de primaria de 1er. y 3er.* Distrito Federal, México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Zavaleta, F. (2018). *Estrategias que utilizan las docentes para el desarrollo de la expresión oral en niños y niñas de 4 años en una institución educativa privada del distrito de San Isidro*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

ANEXOS

Anexo 1

Msc.

Fray Isaac Bueno

RECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA

Presente.-

De mi consideración:

Yo, **Susana del Pilar Sislema Andrade**, con número de cedula **180477513-6**, docente de la institución me dirijo a su digna autoridad para expresarle un cordial saludo, a la vez solicito de la manera más comedida me permita realizar la socialización de mi propuesta en la institución por el Informe Final de Investigación que lo estoy realizando en la Universidad Técnica de Cotopaxi, con el tema: **“ESTRATEGIAS LÚDICAS EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA TIRSO DE MOLINA, DE LA CIUDAD DE AMBATO”**, que está dirigido a las autoridades y docentes del área de Educación Básica.

Por la gentil atención que se sirva dar a la presente, anticipo mis sentimientos de consideración y estima.

Lic: Susana Sislema

LICENCIADA DE LA INSTITUCIÓN

Anexo 2

Encuesta a estudiantes

Estimado/a Estudiante

Objetivo: Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas a través de la aplicación de estrategias lúdicas.

Indicaciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere correcta.

Valoración: Siempre A veces

Nunca

N°	PREGUNTAS	Nunca	A veces	Siempre
1	¿Me gusta la asignatura de matemática?			
2	¿Logro resolver con facilidad problemas de sumas y restas?			
3	¿Puedo descomponer y componer números de tres cifras?			
4	¿Resuelvo con facilidad sumas con agrupación?			
5	¿Resuelvo con facilidad restas con desagrupación ?			
6	¿Reconozco con facilidad las horas que marca el reloj?			
7	¿Domino las tablas de multiplicar?			
8	¿Me divierto aprendiendo matemática?			
9	¿Me gusta la asignatura de matemática?			
10	¿Cómo me gustaría que sea la clase de matemática?			

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 3

Encuesta a docentes

Estimado/a Docente:

Objetivo: Fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de matemáticas a través de la aplicación de estrategias lúdicas.

Indicaciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X la respuesta que considere correcta. **Valoración:** Siempre A veces Nunca

N°	PREGUNTAS	Nunca	A veces	Siempre
1	¿Considera Usted que es importante la enseñanza aprendizaje de la matemática?			
2	¿Los estudiantes prestan atención en la clase de Matemática?			
3	¿Se ha capacitado sobre la aplicación de estrategias lúdicas para la enseñanza de la matemática?			
4	¿Los docentes imparten los contenidos de las operaciones básicas de Matemática a través de juegos?			
5	¿Cómo docente es importante un manual de actividades con juegos para impartir las clases de Matemática?			
6	¿La institución realiza capacitación en función de los juegos para la enseñanza aprendizaje de Matemática?			
7	¿En su planificación curricular diseña actividades que promuevan la participación mediante el juego?			
8	¿Qué estrategia utiliza para impartir la clase de matemática?			
9	¿Usted ha evaluado a través de estrategias lúdicas?			

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Anexo 4

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

Tema: “Estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática en los niños de tercer año de educación general básica de la Unidad Educativa Tirso de Molina, periodo lectivo 2018-2019 de la ciudad de Ambato”

Objetivo: El objetivo de este cuestionario es proporcionar información sobre la propuesta de estrategias lúdicas en la enseñanza aprendizaje de matemática

Instrucción: En las respuestas de las escalas, por favor, marque 5 Excelente, 4 Muy satisfactorio, 3 Satisfactorio. 2 Poco satisfactorio, 1 No satisfactorio a las seis opciones que se presentan en los casilleros, siendo:

- I. () Argumentación del modelo propuesto.
- II. () Estructuración del modelo propuesto.
- III. () Lógica interna del modelo propuesto.
- IV. () Importancia del modelo propuesto para el futuro de las carreras.
- V. () Facilidad para su implementación.
- VI. () Valoración integral del modelo propuesto.

Título: _____

Función directiva o cargo: _____

Años de experiencia en E.G.B Básica: _____

N° cédula: _____

Gracias por su colaboración

Anexo 5

Indicador a evaluar	Usuarios										Total	Media
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
I Argumentación del modelo propuesto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5
II Estructuración del modelo propuesto	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5
III Lógica interna del modelo propuesto	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	5
IV Importancia del modelo propuesto para el futuro de las carreras del área de la institución.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5
V Facilidad para su implementación	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5
VI Valoración integral del modelo propuesto	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49	5
Total	30	30	30	30	30	28	30	30	30	30	298	30
Media	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	48	5
Total General	30											
Media Integral	5											

(5) Excelente (4) Muy bien (3) Bien (2) Regular (1) Insuficiente

Anexo 6

Cuadro comparativo de la encuesta aplicada a los estudiantes de tercer año de EGB.

RESULTADOS DEL ANTES Y DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA			
ANTES	Porcentaje	DESPUÉS	Porcentaje
¿Me gusta la asignatura de matemática?	48,5%	¿Me gusta la asignatura de matemática?	81%
¿Logro resolver con facilidad problemas de sumas y restas?	30%	¿Logro resolver con facilidad problemas de sumas y restas?	82%
¿Puedo descomponer y componer números de tres cifras?	40%	¿Puedo descomponer y componer números de tres cifras?	96,2%
¿Resuelvo con facilidad sumas con agrupación?	45,00%	¿Resuelvo con facilidad sumas con agrupación?	88,8%
¿Resuelvo con facilidad restas con desagrupación ?	50%	¿Resuelvo con facilidad restas con desagrupación?	92,5%
¿Reconozco con facilidad las horas que marca el reloj?	20%	¿Reconozco con facilidad las horas que marca el reloj?	85,1%
¿Domino las tablas de multiplicar?	45%	¿Domino las tablas de multiplicar?	96,2%
¿Me divierto aprendiendo matemática?	42,5%	¿Me divierto aprendiendo matemática?	95,1%
¿Es importante que mi maestra utilice el juego como una estrategia de enseñanza?	100%	¿Es importante que mi maestra utilice el juego como una estrategia de enseñanza?	100%
¿Cómo me gustaría que sea la clase de matemática?		¿Cómo me gustaría que sea la clase de matemática?	

Elaborado por: Susana Sislema

Anexo 7

Taller de Socialización



