



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS

CARRERA: EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TESIS DE GRADO

TEMA:

LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.

Tesis presentada previa a la obtención del Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención en Educación Básica.

AUTORAS:

Cajamarca Lema Sorayda Magaly
Iza Changoluiza Irma Mónica

DIRECTOR:

Lic: Mena Molina Luis Eduardo

LATACUNGA – ECUADOR

JULIO-2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
Latacunga-Ecuador

AUTORÍA

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación **“LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013**, así como las expresiones vertidas en la misma son de autoría de la compareciente quienes lo hemos realizado en base a recopilación bibliográfica de la legislación ecuatoriana e internacional del mismo modo de las consultas realizadas en internet.

En consecuencia asumimos la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado respectivo a remitirse a las fuentes bibliográficas respectivamente citadas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,

.....
Cajamarca Lema Sorayda Magaly
C.I. 050362622-8

.....
Iza Changoluiza Irma Mónica
C.I. 050364077-3



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
Latacunga-Ecuador

AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Director del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013”, de Cajamarca Lema Sorayda Magaly e Iza Changoluisa Irma Mónica, postulantes de Licenciatura en Educación Básica, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico – técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Tesis que el Honorable Consejo Académico de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para ser correspondiente estudio y calificación.

.....
Lic. Luis Mena Molina

DIRECTOR DE TESIS

Latacunga, 15 Julio 2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
Latacunga-Ecuador

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad de miembros del Tribunal de grado aprueban el presente informe de investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Humanísticas; por cuanto las postulantes: Cajamarca Lema Sorayda Magaly e Iza Changoluisa Irma Mónica, con el Título de tesis **“LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de defensa de tesis .

Por lo antes expuesto se autoriza los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 15 Julio del 2014

Para constancia firman:

.....
Mgs. Angel Viera
Presidente del Tribunal

.....
Lic: Tania Rodríguez
Miembro del Tribunal

.....
Msc: Carlos Peralvo
Opositor del Tribunal

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a Dios por darnos la vida, la fortaleza, la sabiduría y entendimiento necesario en nuestro diario vivir educativo.

A nuestros padres por el apoyo incondicional y por darnos la mayor herencia de la vida, nuestra educación, por ayudarnos y animarnos cuando más lo necesitamos.

De manera especial a nuestro director de tesis por guiarnos en el desarrollo de la misma.

A su vez agradezco a la Universidad Técnica de Cotopaxi por darnos la oportunidad de prepararnos como profesionales.

Magaly

Mónica

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo se la dedicamos a nuestro Dios por darnos fuerzas para seguir adelante y valor para enfrentar las adversidades.

Con mucho cariño y amor a nuestros queridos padres, que con sus sabios consejos nos han sabido guiar, orientar para poder llegar de la mejor manera a cumplir con nuestras metas como es la formación profesional.

Magaly

Mónica



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
Latacunga-Ecuador

TEMA: “La enseñanza de la matemática a través de la actividad lúdica para fortalecer la habilidad lógica matemática en los estudiantes del tercer año de educación general básica del centro educativo “Rafael Cajiao Enríquez” de la Parroquia de Pastocalle, Barrio Cuilche Miño, durante el año lectivo 2012 - 2013”.

Autoras: Cajamarca Lema Sorayda
Iza Changoluiza Monica

RESÚMEN

Debido a la falta de motivación por el estudio de las matemáticas que se ha observado en la actualidad ya que hace de la clase una exposición de los temas más que un aprendizaje significativo, es indispensable conocer y aplicar técnicas que permitan que el pensamiento matemático de los estudiantes sea un proceso aplicable a su vida cotidiana. La insuficiente actividad lúdica a la hora de ejecutar la clase de matemáticas hace que la educación retroceda en el tiempo, tornándola tradicionalista, aun mas siendo sabedores que en la actualidad existen una serie métodos para ayudar a que los niños/as tengan un buen razonamiento matemático.

La actividad matemática ha tenido desde siempre una componente lúdica por ello en la enseñanza de la misma, los docentes deberían de aplicar siempre esta técnica ya que están íntimamente relacionadas para lograr los mejores resultados en la educación. La implementación y aplicación de las actividades lúdicas en la enseñanza de la matemática exclusivamente mediante juegos recreativos fortalecerá la habilidad lógica matemática en los niños/as, a su vez permitirá trabajar en un ambiente activo, ameno y participativo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
Latacunga-Ecuador

TOPIC:THE MATHEMATICS TEACHING THROUGH LEISURE ACTIVITIES FOR STRENGTHENING THE LOGIC MATH IN THE STUDENTS OF THE THIRD YEAR OF GENERAL BASIC EDUCATION FROM "CAJIAO RAFAEL ENRIQUEZ" EDUCATIVE CENTER, PASTOCALLE PARISH, CUILCHE MIÑO DISTRICT; DURING THE SCHOOL YEAR 2012-2013.

Authors: Cajamarca Lema Sorayda
IzaChangoluiza Irma

ABSTRACT

Due to the motivation lack for the math study that was have looked today since it makes of the class a presentation of the issues than a meaningful learning, it is indispensable to know and apply techniques that allow what the students math thinking will be an applicable process to their daily live. The leisure activity insufficient to the hour of performing the math class makes that the education back in the time, transforming in a traditionalist activity; even more, it is being knower that currently, there are methods series to help what children have a good math reasoning.

The math activity had had since always a playful component which the same teaching; the teachers should will always applied this technique as it is intimately related of achieving the better results in the education. The implementation and application of the leisure activities in the math teaching exclusively through recreational games will strengthen the logical skill math in the children; its turn will allow working in an active, nice and participative environment.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CENTRO CULTURAL DE IDIOMAS



AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Centro Cultural de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi, yo Lic. Marcia Chiluisa No. CC: 0502214307 **CERTIFICO** que he realizado la respectiva revisión de la Traducción del Abstract; con el tema: **“LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013”**, cuyas autoras son: Cajamarca Lema Sorayda Magaly y Iza Changoluiza Irma Mónica y director de Tesis Lic. Luis Mena Molina.

Latacunga, Julio del 2014

Lic. Marcia Chiluisa

C.I 050221430-7

INTRODUCCIÓN

Siendo la educación un proceso de formación del individuo mediante la enseñanza - aprendizaje, el docente como protagonista principal para que el proceso se desarrolle de la mejor manera, al estar consciente del rol y la tarea de educar debe poseer un grado elevado de conocimientos y dominar su cátedra fortaleciendo los mismos mediante la aplicación de los mejores métodos para ejecutar una clase de manera óptima en donde los resultados sean de total satisfacción.

Por ello a través de esta investigación se pretende demostrar la importancia de la enseñanza de la Matemática mediante la actividad Lúdica como estrategia metodológica dentro del proceso de socialización del niño/a en su proceso de formación. Por eso hemos planteado el siguiente proyecto de investigación desde la perspectiva de lograr procesos de calidad en la educación y obtener aprendizajes significativos.

El presente trabajo de investigación tiene una utilidad práctica, que es la actividad lúdica como elemento motivador para el desarrollo de destrezas en base al razonamiento lógico, habilidades e inteligencia para así fortalecer el proceso de enseñanza en el área de Matemática a través de esta estrategia metodológica, siendo la misma una ayuda para una educación de calidad, aun mas cuando el niño/a por su propia naturaleza humana requiere un espacio para el juego, la relación psicosocial con sus compañeros y los medios que lo rodean dentro de un proceso de socialización.

Por ende la actividad lúdica por sus diversas aplicaciones es agente motivador que atrae a los niños/as a ejecutar tareas debidamente planificadas. Uno de los problemas que afecta el proceso de enseñanza - aprendizaje es la utilización de medios que motiven el mismo, que desde su propuesta sea quien llame a realizar tareas que sea capaz de mantener la atención, la motivación permanente, la predisposición del

estudiante por aprender y el deseo de trabajar de manera individual y en grupo, pues creemos que la utilidad metodológica dentro de este contexto es la aplicación de actividades lúdicas como agente motivador para la enseñanza de la Matemática, que mejoraría sin lugar a duda el proceso de la enseñanza – aprendizaje del maestro con su alumno.

La formulación del problema es conocer cómo incide la enseñanza de la matemática a través de la actividad lúdica en los estudiantes del tercer año de Educación General Básica del Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”.

Los capítulos de la tesis, se resumen de la siguiente manera:

En el Capítulo I se encuentran los antecedentes, las categorías fundamentales, marco teórico detallando definiciones acerca del proceso de la enseñanza – aprendizaje como las actividades lúdicas en el área de Matemática.

En el Capítulo II detallamos la caracterización de la institución, misión, visión de la institución, el diseño metodológico, tipo de investigación, metodología, métodos técnicos, población, análisis e interpretación de resultados y conclusiones y recomendaciones.

El Capítulo III comprende la propuesta de la enseñanza de la Matemática a través de la actividad lúdica para fortalecer la habilidad lógica – matemática en los estudiantes del tercer año de Educación General Básica del Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez” de la parroquia de Pastocalle, barrio Culche Miño, durante el año lectivo 2012 - 2013.

Finalmente se encuentran las conclusiones y recomendaciones vertidas de la elaboración del proyecto de tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDOS	PÁG
PORTADA.....	I
AUTORÍA.....	II
AVAL DEL DIRECTOR DE TESIS.....	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TESIS.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
DEDICATORIA.....	VI
RESUMEN.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
CERTIFICADO DEL ABSTRACT.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	X
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	XI

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	15
1.1 Antecedentes.....	
1.2 Categorías Fundamentales.....	17
1.3 Marco Teórico.....	18
1.3.1 Proceso Enseñanza – Aprendizaje.....	
1.3.1.1 La Enseñanza.....	
1.3.1.2 Aprendizaje.....	24
1.3.2 Problemas Generales de Aprendizaje.....	32
1.3.2.1 Clasificación del problema.....	
1.3.3 Reforma Curricular.....	37
1.3.3.1 Actualización y Fortalecimiento de la Reforma Curricular del 2010.....	39

1.3.3.2	Bloque Curriculares del área de Matemáticas.....	47
1.3.3.3	Reforma Curricular del 1996 en Ecuador.....	50
1.3.4	Métodos didácticos para la enseñanza de la Matemática.....	52
1.3.5	Técnicas para enseñar Matemáticas.....	58
1.3.5.1	Técnicas recomendadas en relación a los métodos.....	61
1.3.6	La Lúdica (Juegos Didácticos).....	64
1.3.6.1	Importancia de las actividades lúdicas en la Matemática.....	66
1.3.6.2	La motivación escolar y sus efectos en el aprendizaje.....	67
1.3.6.3	Características de los juegos didácticos.....	69
1.3.6.4	Objetivos de la utilización de los juegos didácticos en la institución.....	
1.3.6.5	Tipos de juegos para fortalecer la habilidad lógica Matemática.....	70

CAPÍTULO II

2.	CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN.....	75
2.1	Reseña histórica de la institución.....	76
2.2	Diseño Metodológico.....	77
2.3	Tipo de Investigación.....	
2.4	Metodología.....	78
2.5	Caracterización de la Metodología Empleada.....	
2.6	Métodos y Técnicas.....	
2.7	Métodos.....	
2.8	Técnicas.....	80
2.9	Unidad de Estudio.....	81
2.10	Análisis e interpretación de resultados de la investigación de campo.....	82
2.11	Conclusiones.....	106
2.12	Recomendaciones.....	107

CAPÍTULO III

3.	DISEÑO DE LA PROPUESTA	108
3.1	Datos informativos.....	
3.2	Introducción.....	109
3.3	Justificación.....	110
3.4	Objetivos.....	112
3.4.1	Objetivo General.....	
3.4.2	Objetivos Específicos.....	
3.5	Descripción de la propuesta.....	113
3.6	Desarrollo de la propuesta.....	114
3.6.1	Taller N°1.....	114
3.6.2	Taller N°2.....	117
3.6.3	Taller N°3.....	120
3.6.4	Taller N°4.....	123
3.6.5	Taller N°5.....	126
3.6.6	Taller N°6.....	129
	Conclusiones.....	132
	Recomendaciones.....	133
	Bibliografía.....	134
	Anexos.....	136

CAPÍTULO I

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 ANTECEDENTES

Con previa revisión de materiales bibliográficos, se da a conocer trabajos anteriores, donde se exponen lo siguiente:

Según los autores Borges y Gutiérrez (1994), en su manual de juegos socializadores para docentes, afirman que el juego, constituye una necesidad de gran importancia para el desarrollo integral del niño, ya que a través de él se adquieren conocimientos habilidades y sobre todo, le brinda la oportunidad de conocerse así mismo, a los demás y al mundo que los rodea.

Las tesis están de acuerdo en que el juego debe tomarse como una forma de trabajo y considerarse una estrategia de aprendizaje globalizante e indicadora de objetivos dentro de las cuales el niño/a puede aprender a transformar la realidad y crear un mundo propio que responda a sus intereses y necesidades inmediatas, prepararse para sus actividades posteriores, ampliar su dimensión comunicativa.

La lúdica es la actividad propia del niño/a, para una mejor comprensión, aprendizaje e integración para compartir saberes con otros niños/as; la misma que permite desarrollar la creatividad, inventiva, su atención y memoria; a su vez permite el crecimiento y desarrollo global del niño/a.

Así mismo, Peña (1996) en su trabajo sobre la Influencia de los juegos recreativos como factores socializadores, dice: “Los juegos recreativos, sí tienen influencia en la socialización de los alumnos, con estos resultados obtenidos indica que los docentes reconocen que los juegos recreativos, son una herramienta para lograr que los alumnos desarrollen actividades favorables”.

Las investigadoras opinan que los juegos recreativos durante el proceso de la enseñanza – aprendizaje influye mucho en la sociabilización entre niños/as logrando una mejor participación y atención en cada una de las actividades desarrolladas dentro del aula.

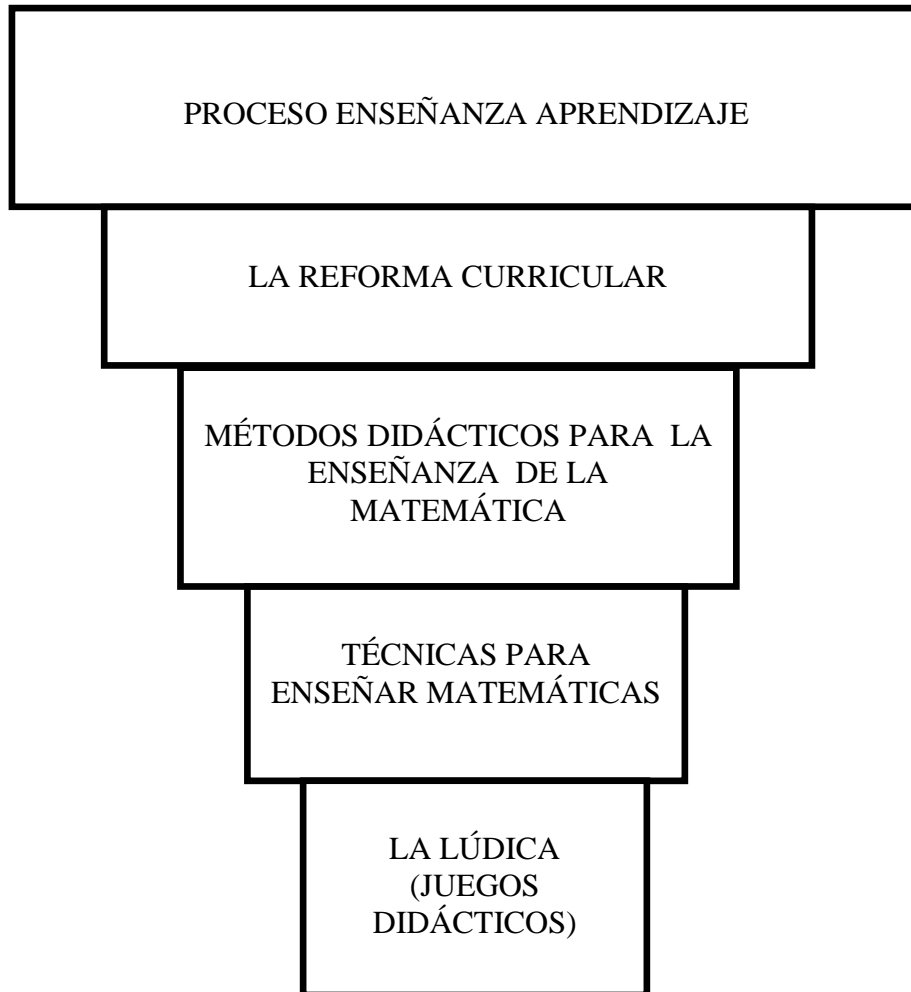
Al respecto Perdonó y Sandoval (1997-pág.48), en su investigación "Juegos cooperativos para favorecer el proceso de socialización", señalan que el aprendizaje de lo social, debe comenzarse desde el nivel preescolar, utilizando las actividades lúdicas, para que el niño participe y se integre.

Las tesis dicen que la actividad lúdica es uno de los pilares más importantes dentro del PEA ya que mediante esta técnica se logra la participación voluntaria, interés por aprender, una actitud positiva y una buena relación con sus compañeros.

Posteriormente García (1998), en su trabajo titulado "El juego como estrategia socializadora", concluye que mediante el juego, el desarrollo cognoscitivo del niño, es el que constituye los procesos del conocimiento por el cual ellos, empiezan a ampliar su inteligencia y con ello la entrada a la socialización.

Las tesis concuerdan con el autor que a los niños/as les encanta el juego y que es una estrategia muy importante dentro de la sociabilización entre ellos y así mejorar los procesos del conocimiento dentro y fuera del aula.

1.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES



1.3 MARCO TEÓRICO

1.3.1 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Las tesistas trataran de abordar de manera sencilla cada término por separado, con el fin de entender de una manera más integral la importancia que tienen los procesos de educación y enseñanza en la construcción del individuo como verdadero ser humano. En primer lugar, la Educación posibilita a desarrollar y potenciar sus capacidades, físicas, intelectuales, psicológicas, sociales, entre otras.

1.3.1.1 La Enseñanza

Enseñar es instruir, impartir, compartir conocimientos. Es la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios. Consiste en comunicar a los estudiantes de manera clara conocimientos, habilidades, ideas o experiencias que ellos no poseen, con la intención que las comprendan y las hagan suyas para aplicar en un momento determinado.

Gary Fenstermacher, (2001- pág. 153) definen que “La enseñanza es un acto entre dos o más personas –una de las cuales sabe o es capaz de hacer más que la otra-comprometidas en una relación con el propósito de transmitir conocimiento o habilidades de una a otra”

Las tesistas concuerdan con el autor puesto que la esencia de la enseñanza está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios auxiliares entre dos o más personas.

La enseñanza es el proceso mediante el cual se comunica o transmiten conocimientos sobre una materia, la misma que está vinculada a la educación, por ello es indispensable que el docente no sea neutro es decir dedicado a su cátedra sino que

influya en los valores, en la moralidad de esta manera formar ciudadanos críticos, solidarios y profundamente comprometidos con el cambio social.

Diccionario Pedagógico (2000-pág.) “La enseñanza es la acción y efecto de enseñar. Se trata del sistema y métodos de dar instrucción formando por el conjunto de conocimientos, principios, ideas que se enseñan alguien.

Las tesis consideran que la enseñanza evidentemente se fundamenta en transmitir conocimientos, orientar en base a principios, promoviendo y fomentando una permanente interacción entre individuos con el fin de adquirir nuevos conocimientos.

El proceso de enseñanza es un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre la cual, en definitiva, condiciona sus posibilidades de conocer, de comprender y transformar la realidad objetiva que lo circunda. Este proceso se perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre, respecto al cual el mismo debe ser organizado y dirigido. En su esencia, tal quehacer consiste en la actividad dirigida al proceso de obtención de los conocimientos y a su aplicación creadora en la práctica social. La cual tiene un punto de partida y una gran premisa pedagógica general en los objetivos de la misma. Estos desempeñan la importante función de determinar los contenidos, los métodos y las formas organizativas de su desarrollo, en consecuencia con las transformaciones planificadas que se desean alcanzar en el individuo al cual se enseña.

ROSE, (2005-pág.23) decía “la educación es un proceso de incorporación y apropiación de saberes, que implica una actividad social e individual”.

Las investigadoras manifiestan que sin duda alguna se educa al individuo para que sea parte de una cultura, de la sociedad, para que se inserte en ella, permitiendo ser un ente participativo de forma activa en la cultura, por ello la educación se convierte en un proceso inherente al ser humano, lo cual le permite desarrollarse integralmente. La educación es un proceso mediante el cual una persona incide en la conducta de otra con la intención de provocar en ella una serie de cambios positivos.

RUFINO Blanco, (2001- pág.)"Educación es evolución, racionalmente conducida, de las facultades específicas del hombre para su perfección y para la formación del carácter, preparándole para la vida individual y social, a fin de conseguir la mayor felicidad posible"

Las autoras consideran que en efecto la educación permite el desarrollo personal y el cambio permanente de actitud logrando así ser una persona holística, permitiendo así desenvolvernó con criterio claro y en entendible en cualquier ámbito y cargo que desempeñemos.

La enseñanza es un arte o una ciencia

Discutir si la enseñanza es un arte o una ciencia ha sido uno de los deportes favoritos de los educadores durante años. Si es un arte, entonces la enseñanza exige inspiración, institución, talento y creatividad. Sin embargo, si es una ciencia, la enseñanza exige conocimiento y destrezas que por supuesto pueden ser aprendidas. Sin embargo la mayoría está de acuerdo en que la enseñanza tiene tanto elementos artísticos como científicos.

En la enseñanza el docente debe actuar como mediador en el proceso de aprender de los alumnos; debe estimular y motivar, aportar criterios y diagnosticar situaciones de aprendizaje de cada alumno y del conjunto de la clase, clarificar y aportar valores y ayudar a que los alumnos desarrollen los suyos propios, por último, debe promover y

facilitar las relaciones humanas en la clase y en la escuela, y, ser su orientador personal y profesional.

Ante las exigencias educativas actuales, la labor docente se reorientará hacia una actitud tutorial, semejante a la de coordinar, asesorar y facilitar experiencias educativas en las que el alumno logre aprender. Asimismo, en las aulas se privilegiará un clima de libre expresión y las experiencias educativas serán iniciadas por el uso planeado, intencional y significativo de la pregunta como activadora de procesos integradores. Por otro lado, se aprovechará al máximo el trabajo grupal para la construcción y reconstrucción del conocimiento a través de la interacción con los otros, a su vez se trabajará por el desarrollo de capacidades cognoscitivas específicas como son la comprensión del lenguaje, el análisis y la síntesis.

El profesor planteará ejercicios y reactivos orientados a la solución de problemas, así como experiencias de enseñanza que propicien el pensamiento reflexivo y crítico. La evaluación inicial o diagnóstica que se haga del estudiante antes de iniciar el curso o la unidad, será un aspecto de importancia extrema para la planeación ulterior del programa. Por tanto, la tarea educativa consistirá no en transmitir toda la vasta información disponible, sino en enseñar al estudiante estrategias que le permitan adquirirla e interpretarla por sí mismo, esto es, que le permitan "aprender a aprender".

Las funciones de la enseñanza.

Según Gagné para que pueda tener lugar el aprendizaje, la enseñanza debe realizar 10 funciones:

- Estimular la atención y motivar

En la primera función manifestado por el autor las tesisas coincidimos que para el aprendizaje y la enseñanza es bueno estimular al niño/a mediante actividades

que permitan la debida atención y motivarlos a realizar cada una de las tareas o problemas a resolver.

- Dar a conocer a los alumnos los objetivos de aprendizaje

En la segunda función manifestado por el autor las tesisistas piensan que el docente del grado debe hacer conocer los objetivos de aprendizaje del tema que se va a tratar dentro del aula para así los niños/as podrán saber que opinar durante el desarrollo de las clases.

- Activar los conocimientos y habilidades previas de los estudiantes. relevantes para los nuevos aprendizajes a realizar (organizadores previos)

En la tercera función manifestado por el autor las tesisistas piensan que si los niños/as saben los conocimientos previos del tema a tratarse, se activarán las habilidades y conocimientos nuevos en los niños/as para un mejor desarrollo del tema dentro del aula.

- Presentar información sobre los contenidos a aprender u proponer actividades de aprendizaje (preparar el contexto, organizarlo)

En la cuarta función manifestado por el autor las tesisistas opinan que el docente debe presentar de forma clara los contenidos acorde al tema a tratarse durante la hora clase, para que los niños/as atiendan y conozcan lo que van adquirir como conocimientos nuevos.

- Orientar las actividades de aprendizaje de los estudiantes

En la quinta función manifestado por el autor las tesisistas opinan que el docente debe orientar al estudiante de forma clara y precisa de cada una de las actividades a desarrollarse durante el proceso de la enseñanza – aprendizaje, del tema a tratarse durante la hora clase.

- Incentivar la interacción de los estudiantes con las actividades de aprendizaje, con los materiales, con los compañeros... y provocar sus respuestas

En la sexta función manifestada por el autor las tesisistas opinan que dentro del conocimiento que el docente está aplicando debe incentivar a los niños/as mediante la elaboración de material didáctico acorde al tema que se está tratando para así incentivar la iniciativa en el niño/a que está adquiriendo el nuevo conocimiento.

- Tutorizar, proporcionar feed-back a sus respuestas

En la séptima función manifestada por el autor las tesisistas opinan que al momento que el tema se va desarrollado en la hora clase por el docente los niños/as están involucrados en adquirir el nuevo conocimiento y podrán responder de forma inmediata a las interrogantes que el docente aplique para evaluar el conocimiento nuevo adquirido por los niños/as.

- Facilitar actividades para la transferencia y generalización de los aprendizajes

En la octava función manifestada por el autor las tesisistas opinan que el docente debe distribuir de forma ordenada y concreta cada una de las actividades que van a realizar los niños/as durante la hora clase para que puedan realizar de forma correcta la atarea asignada a los mismos.

- Facilitar el recuerdo

En la novena función manifestada por el autor las tesisistas piensan que el docente debe facilitar el recuerdo del conocimiento que se dictó durante la hora clase esto quiere decir que el niño/a debe tener el conocimiento retenido en su memoria para que pueda recordar el tema tratado.

- Evaluar los aprendizajes realizados

En la décima función manifestado por el autor las tesisistas opinan que una herramienta eficaz para valorar la enseñanza – aprendizaje por parte del docente a sus niños/as es la evaluación que se aplica al final de concluir con las actividades del conocimiento dictadas a sus niños/as, en esta parte el docente debe saber muchas maneras fáciles de evaluar en donde el niño/a pueda explicar lo que entendió durante la hora clase.

1.3.1.2 Aprendizaje

El aprendizaje es asimilar, captar, adquirir conocimientos. Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia o la enseñanza. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

SHUELL, (1999-pág.18) define que “Aprender es un cambio perdurable en la conducta o en la capacidad de conducirse, de manera dada como resultado de la práctica de otras formas de experiencias”.

Las tesisistas opinan que el aprendizaje es un proceso natural caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento para contribuir, además, a la solución de los problemas de la vida cotidiana.

Según el autor el aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y

motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor, es decir una relación asociativa entre respuesta y estímulo.

Pérez G (2000 – pag.23) define que “El aprendizaje se produce también, por intuición, o sea, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas.”

Las tesis están de acuerdo con el autor ya que debido a los problemas de la vida cotidiana que enfrentamos constantemente buscamos soluciones a las mismas por ende aprendemos de manera empírica.

El aprendizaje es un proceso que lleva a cabo el sujeto que aprende cuando interactúa con el objeto y lo relaciona con sus experiencias previas, aprovechando su capacidad de conocer para reestructurar sus esquemas mentales, enriqueciéndolos con la incorporación de un nuevo material que pasa a formar parte del sujeto que conoce. El objeto es aprendido de modo diferente por cada sujeto, porque las experiencias y las capacidades de cada individuo presentan características únicas.

Por ende el aprendizaje no se agota en el proceso mental, pues abarca también la adquisición de destrezas, hábitos y habilidades, así como actitudes y valoraciones que acompañan el proceso y que ocurren en los tres ámbitos: el personal, el educativo formal y el social. El personal abarca el lenguaje, la reflexión y el pensamiento, que hacen del individuo un ser distinto a los demás. El aprendizaje educativo formal se relaciona con los contenidos programáticos de los planes de estudio; y el aprendizaje social al conjunto de normas, reglas, valores y formas de relación entre los individuos de un grupo.

Es importante resaltar que los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática deben orientarse al logro de unos objetivos formativos que incluyan unas prácticas matemáticas valiosas para la formación de los ciudadanos y profesionales.

El aprendizaje significativo

Se logra mediante actividades que el estudiante pueda realizar y que le brinden cierta satisfacción cuando las realice, pero sobre todo, que se relacionen con lo que aprende y con su propia experiencia, de modo que integren experiencias de aprendizaje.

Díaz- Barriga y Hernández(2002-pág.19)Hacen su propia interpretación de aprendizaje significativa, definiéndolo “Como aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimientos mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes”

Las tesis concuerdan con los autores ya que los aprendizajes son significativos cuando el individuo logra relacionar los nuevos conocimientos con experiencias previas, de esta manera el aprendizaje será eficaz y a Largo plazo.

El aprendizaje que educa exige actividad del sujeto, él es quien debe realizar el proceso de relacionar con sus experiencias previas el objeto, el nuevo material, para incorporarlo a sus estructuras mentales, a sus hábitos, habilidades, actitudes y valores, y debe tener razones para hacerlo (motivación). Cuando lo que es necesario aprender se relaciona con los intereses y las necesidades del sujeto, éste va a establecer las relaciones entre sus experiencias previas y el objeto, y el proceso de aprendizaje se completará adecuadamente.

Ventajas

Produce una retención más duradera de la información.

Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido. La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo. Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno. Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Requisitos

De acuerdo a la teoría de Ausubel, para que se puedan lograr aprendizajes significativos es necesario se cumplan tres condiciones:

1. Significatividad lógica del material._ Esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados. Los conceptos que el profesor presenta, siguen una secuencia lógica y ordenada. Es decir, importa no sólo el contenido, sino la forma en que éste es presentado.
2. Significatividad psicológica del material.- Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva.
3. Actitud favorable del estudiante.- Bien señalamos anteriormente, que el que el educando quiera aprender no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que pueda aprender (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el estudiante no quiere aprender. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

Aprender a Aprender

Uno de los temas más actuales de la psicología educativa se refiere al desarrollo de las habilidades de pensamiento (aprender a pensar) y de la estimulación de las habilidades para aprender (aprender a aprender) de los estudiantes. Una prioridad en los sistemas educativos es promover este tipo de habilidades en el alumnado, ya que en la actualidad, los conocimientos se reproducen a una velocidad vertiginosa y es casi imposible estar al día en cualquier tópico.

Hernández y Sancho,(2003-pag. 24) define que “Más que pensar en aprendizaje de contenidos en sí mismos, se plantea que la escuela debe promover habilidades cognitivas en sus alumnos, que les permitan un aprendizaje autónomo, permanente y que puedan utilizarlo en situaciones y problemas más generales y significativos, no sólo en el ámbito escolar.

Las tesis están de acuerdo con los autores ya que el término aprender - aprender hace referencia a la utilización de estrategias cognitivas para alcanzar los aprendizajes deseados, y de esta manera facilitar la adquisición de conocimientos.

Estrategias cognitivas

Se refieren al conjunto de acciones que el sujeto puede realizar para alcanzar de manera más efectiva los aprendizajes escolares. Por ello se convierten en instrumentos que permiten optimizar la manera en que se hace frente a la información y a su procesamiento: codificación, organización, recuperación (recuerdo) y utilización

Para que el proceso de enseñar por parte del docente sea eficaz debe tener un dominio del tema que va a brindar a sus estudiantes; debe manejar técnicas o estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje de los estudiantes. La mayoría de las veces el trabajo en el aula consiste en explicar conceptos, en dar información, y en hacer

ejercicios para comprobar si esos ejercicios se entendieron. Muchas veces lo que no se explica ni se trabaja son las distintas estrategias o métodos que los educandos pueden emplear para realizar un ejercicio o absorber una determinada información. Los espacios creados con tecnología se han convertido en entornos sociales en los que se crean y construyen aprendizajes en base a estrategias didácticas que son utilizadas por los docentes para cumplir de mejor el Proceso educativo.

Enseñanza Aprendizaje.

Las nuevas tendencias pedagógicas han determinado que los maestros deben valerse de todas la herramientas disponibles para que el aprendizaje pueda cumplir su cometido, la nación requiere hoy en día de profesionales que estén adecuados para el desarrollo del país.

Dependiendo de lo que queramos aprender nos interesara utilizar unas estrategias y no otras, no existen estrategias buenas y malas, pero si estrategias adecuadas o inadecuadas para un contexto determinado. Los resultado que obtengamos, lo bien o rápido que aprendamos dependen en gran medida de saber elegir la estrategia adecuada para cada tarea.

En la enseñanza de la matemática en educación básica es la contribución al pensamiento lógico, ya que se consideran como procesos mentales para el razonamiento, para obtener información y tomar decisiones. La misma que tiene por finalidad incorporar valores y desarrollar actitudes de manera que obtenga un concepto claro y amplio para lo cual se requiere el uso de estrategias.

El estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar, los alumnos descubren verdades conocidas para el maestro pero nuevas para ellos. La imaginación no tendrá límites y habrá que buscar la forma de comunicarla a los compañeros, discutirla, compartirla y disfrutarla. El alumno es más

creativo y participativo y el objeto de conocimiento se construye activamente en la mente de los alumnos. Su función es acompañar y facilitar el camino de aprendizaje del alumno. Un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, y no esperar del otro lado del camino, o alzar en brazos al alumno y caminar por él.

Las afirmaciones anteriores nos conducen a considerar que la enseñanza aprendizaje es un proceso continuo de construcción a partir de la apropiación que profesores y estudiantes hacen en torno a su quehacer. Bajo la perspectiva del aprendizaje significativo la enseñanza se concibe como el proceso en el que se proporcionan al estudiante escenarios adecuados y útiles para el desarrollo de sus capacidades de construcción de significados a partir de las experiencias de aprendizajes.

FREIRE, Eduardo (1997-pág.33) manifiesta “El proceso de enseñanza aprendizaje de la matemáticas es uno de los puntos importantes que debe tener un carácter participativo mejorando las capacidades de pensamiento lógico, crítico matemático, la tarea del sistema educativo se orienta la formación con nuevos métodos y técnicas de aprendizaje de carácter motivacional o afectiva”.

Las autoras consideran que un propósito central de la matemática es que el alumno desarrolle al máximo su inteligencia y razonamiento lo cual facilitara resolver los problemas nuevos de la vida cotidiana sin dificultad y de manera rápida.

El proceso de enseñanza de la matemática debe tener un carácter participativo, puesto que esto implica la actividad del estudiantado sea productiva en función del desarrollo de las capacidades, habilidades y potencialidades. En el quehacer educativo surgen continuamente un sin número de dudas e interrogantes alrededor de las palabras: educación, enseñanza, aprendizaje y ser humano.

Componentes del proceso de Enseñanza-Aprendizaje

Los componentes son:

Objetivos

Los objetivos dentro de la enseñanza – aprendizaje son las metas a donde queremos llegar con los niños/as del tema a tratarse para que sepan lo que vamos a ver durante una hora clase.

Contenidos

Los contenidos son los conocimientos que van a ser difundidos a los niños/as por parte del docente durante la hora clase.

Formas de organización

Las formas de organización es como va a distribuir el material concreto, didáctico a sus niños/as durante el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

Métodos

Los métodos son las actividades metodológicas o estrategias que va a utilizar el docente para que el niño/a entienda los conocimientos impartidos por parte del docente durante la hora clase.

Medios y Evaluación

Son estrategias que el docente deberá aplicar a sus niños/as para valorar el grado de captación de los conocimientos impartidos por su persona y así poder seguir avanzando en el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

1.3.2 PROBLEMAS GENERALES DE APRENDIZAJE

El problema según BUNGE, (1981-pág.22) “Identifica una dificultad cuya solución no aparece de manera automática, sino que exige la realización de una investigación, conceptual o empírica”.

Las tesis afirman que el problema es un inconveniente que tiene como objetivo prioritario la resolución del mismo basado en el pensamiento reflexivo.

Los problemas de aprendizaje tal como su nombre lo indica es la dificultad que tiene alguna persona para aprender de la misma manera que los demás en general se ve afectada su comprensión lectora, el uso de las reglas ortográficas, interpretar las normas escuchadas, hablar correctamente, realizar raciocinios y desarrollar problemas matemáticos, estos problemas de aprendizaje se dan de diferente manera y con diferente intensidad dependiendo de la persona, en muchas ocasiones no se realiza un diagnóstico y los niños son catalogados con retraso mental o en ocasiones simplemente se cataloga que es un niño perezoso para el estudio.

1.3.2.1 CLASIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El aprendizaje se inicia desde el momento del nacimiento hasta la muerte y los problemas de aprendizaje pueden darse en cualquier etapa.

Existen tres tipos:

Trastornos del Aprendizaje.

Como las habilidades académicas como la lectura, aritmética y la expresión escrita.

- **Disortografía**

Se refiere a las perturbaciones de la utilización escrita de la lengua; frecuentemente va unida a los retrasos del lenguaje oral, como sintomatología de una silesia no apreciada, resultante de un aprendizaje defectuoso o de un medio cultural desfavorable, como falta de atención o de lectura comprensiva.

- **Disgrafía**

Escritura defectuosa sin que un importante trastorno neurológico o intelectual lo justifique.

PORTELLANO, Pablo, (1988-pág.52) decía "Es un trastorno de la escritura que afecta a la forma (motor) o al significado (simbolización) y es de tipo funcional. Se presenta en niños con normal capacidad intelectual, adecuada estimulación ambiental y sin trastornos neurológicos, sensoriales, motrices o afectivos intensos".

Las tesisistas opinan que la disgrafía es un tipo de problema de aprendizaje que se caracteriza por que el niño tiene dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura, descartando que se tenga algún tipo de retraso mental.

- **Discalculia**

Se trata de dificultades significativas en el desarrollo de las habilidades relacionadas con las matemáticas. Estas dificultades no son producto de un retraso mental, ni de una inadecuada escolarización, ni por déficits visuales o auditivos.

Las tesisistas concluyen que también es otro problema dentro del aprendizaje que interfiere en el desarrollo de las habilidades matemáticas por el retraso mental en el niño/a, que tal vez no es detectado por el docente.

- **Disfasias y Afasia**

Disfasia es la pérdida parcial y afasia es la pérdida total del habla debida a una lesión cortical en las áreas específicas del lenguaje, sin embargo, en la entidad que estudiamos, el concepto es insuficiente, ya que considera solo los casos en los que el niño pierde lo que tiene: el habla, pero no las situaciones como la que nos ocupa, en las que el trastorno es congénito: no se puede perder lo que nunca se ha tenido.

Las tesisistas opinan que este problema afecta principalmente al desarrollo del lenguaje en el niño/a por el problema de hablar y que dificulta el desarrollo y habilidad de expresarse de forma correcta en los procesos del lenguaje como el escuchar, hablar, etc.

- **La Dislexia**

La palabra dislexia es un término que se refiere a dificultades del lenguaje, es decir a los problemas de lectura, trastorno en la adquisición de la lectura.

Según CROW (2002) manifiesta que “La primera definición sencilla de la dislexia es la que nos dice que es el problema para aprender a leer que presentan niños cuyo coeficiente intelectual es normal y no aparecen otros problemas físicos o psicológicos que puedan explicar dichas dificultades”.

Las tesisistas coinciden con el autor en que es una grave dificultad con la forma escrita del lenguaje, que es independiente de cualquier causa intelectual, cultural y emocional. Se caracteriza porque las adquisiciones del individuo en el ámbito de la lectura, la escritura y el deletreo, están muy por debajo del nivel esperado en función de su inteligencia y de su edad cronológica. Es un problema de índole cognitivo, que afecta a aquellas habilidades lingüísticas asociadas con la modalidad escrita, particularmente el paso de la modalidad escrita, particularmente el paso de la codificación visual a la verbal, la memoria a corto plazo, la percepción de orden y la secuenciación.

Las postulantes consideran que la dislexia es un problema no ajeno en el proceso educativo puesto que dentro de este sistema existe un sin número de dificultades que truncan los objetivos planteados pero hay que saberlo sobrellevar y buscar las metodologías adecuadas para contrarrestar un proceso dicho inconveniente.

Trastornos de las Habilidades Motoras.

Implica las dificultades para la coordinación física como la dispraxia y la lesión cerebral.

- **Dispraxia**

Se refiere a la falta de organización del movimiento. Como en la Apraxia, el niño puede ser de inteligencia normal y no tener ninguna lesión cerebral. Puede intervenir diferentes trastornos; resaltan los trastornos motores o visuales y los trastornos afectivos o de comportamiento.

Las tesisistas opinan que estos tipos de trastornos parecen normales en el niño/a y que se presentan entre otros factores que tal vez son indetectables por el docente o por el padre de familia.

- **Lesión Cerebral**

Se define como un trastorno neuromotor no progresivo debido a una lesión o una anomalía del desarrollo del cerebro inmaduro. La Parálisis Cerebral no permite o dificulta los mensajes enviados por el cerebro hacia los músculos, dificultando el movimiento de éstos. Es un concepto enormemente ambiguo ya que aunque sea un trastorno motor también lleva asociados otros de tipo sensorial, perceptivo y psicológico. La Parálisis Cerebral no es progresiva, lo que significa que no se

agravará cuando el niño sea más mayor, pero algunos problemas se pueden hacer más evidentes.

Las tesistas expresan que este tipo de lesión se produce por un golpe en la cabeza y la corteza cerebral sufre una lesión interna y el proceso de aprendizaje del niño/a va a ser mala pero como vemos será mientras vaya creciendo siguiendo su debido procedimiento y tratamiento para poder corregir y seguir en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- **Alumnos de aprendizaje lento.**

Estos alumnos no estarían en la categoría de retardo mental, ni tampoco presentarían un trastorno específico de aprendizaje ni alteraciones en su desarrollo sensorial o afectivo. Este grupo está constituido por niños con un desarrollo más lento y con un ritmo crónico de aprendizaje más bajo que el resto de sus compañeros”

Las tesistas opinan que los docentes deben trabajar mucho con los alumnos de aprendizaje lento en las horas complementarias para poder ayudar a desenvolver problemas y que los conocimientos vayan a la par con los otros niños/as dentro del aula.

Características de los alumnos de Aprendizaje Lento.

Según BRAVO, (1994), los niños con Aprendizaje lento se caracterizan por:

- Lentitud para procesar la información escolar y para seguir el ritmo de aprendizaje del resto de sus compañeros.

Existen casos que los niños/as tienen un cierto grado de lentitud al momento de procesar la información escolar, en otras palabras en algunos niños/as son

todos muy diferentes porque hay algunos que captan de forma rápida mientras otros captan luego de otra breve explicación, y otros niños/as que a veces no captan la información.

- Inadecuación entre el nivel de desarrollo de sus estructuras cognitivas y el grado de complejidad de los contenidos escolares.

No todos los niños/as tienen el desarrollo cognitivo de forma inmediata hay que saberlas descubrir mediante el aprendizaje del niño/a al momento de ir adquiriendo nuevos conocimientos.

- Baja motivación para aprender, acompañada de una baja autoestima.

No todos conocemos las situaciones de nuestros niños/as cuando entran al aula todos vivimos en un mundo lleno de problemas, felicidades, desgracias u otras situaciones ajenas que el docente desconoce y por ende existe una baja motivación y autoestima.

- Inadecuación entre sus habilidades psicolingüísticas y el lenguaje utilizado por el profesor.

El docente debe estar preparado para todos los casos que encontremos en el niño/a, con eso ayudaremos que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea de forma significativa y se desarrolle de la mejor manera.

1.3.3 REFORMA CURRICULAR

El nuevo documento curricular de la Educación General Básica se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas del quehacer educativo; basados en

los principios de la pedagogía crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal del aprendizaje, dentro de las estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas

Según el MINISTERIO DE EDUCACIÓN (1996) MANIFIESTA “La Actualización y Fortalecimiento de la Educación General Básica se realizó a partir de la evaluación del currículo de 1996, sustentado en el estudio de modelos curriculares de otros países y sobre todo del criterio de especialistas y docentes ecuatorianos de la Educación General Básica en las áreas de Lengua y Literatura, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales”.

El documento curricular es una herramienta para el docente en el cual se encuentran establecidos los aprendizajes que serán impartidos a los niños/as de acuerdo a las necesidades del medio en el que desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Sus objetivos son los siguientes:

Actualizar el currículo de 1996 en sus proyecciones social, científica y pedagógica.-
Especificar, hasta un nivel meso – curricular, las habilidades y conocimientos que los estudiantes deberán aprender, por área y por año. Ofrecer orientaciones metodológicas viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir a desempeño profesional docente.

Formular indicadores esenciales de evaluación que permitan comprobar los aprendizajes estudiantiles así como el cumplimiento de los objetivos planteados por área y por año

1.3.3.1 ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA REFORMA CURRICULAR DEL 2010

El Ministerio de Educación innovo la antigua reforma curricular de 1996, basado en un objetivo central como es el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo a su vez potenciar, desde la proyección curricular, un proceso educativo inclusivo de equidad para fortalecer la formación ciudadana para la democracia, en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional.; para ello emprendió diversas acciones estratégicas derivadas de las directrices de la Constitución de la República y del Plan Decenal de la Educación la misma que fue una tarea de alta significación.

El docente tiene la potestad de ampliar y profundizar el sistema de destrezas y conocimientos a concretar en el aula. Ofrecer orientaciones metodológicas proactivas y viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al perfeccionamiento profesional docente y precisar indicadores de evaluación que permitan delimitar el nivel de calidad del aprendizaje en cada año de educación básica.

Según el MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010) manifiesta “El proceso de actualización y fortalecimiento curricular se ha realizado a partir de la evaluación y experiencias logradas con el currículo vigente, el estudio de modelos curriculares de otros países y, sobre todo, recogiendo el criterio de especialistas y de docentes ecuatorianas y ecuatorianos del primer año y de las cuatro áreas fundamentales del conocimiento en la Educación Básica: Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales” presentada en el documento de ACTUALIZACIÓN CURRICULAR 2010.

Las tesis opinan que el Ministerio de Educación lo que hace con el documento de Actualización Curricular 2010 es una herramienta que ayudara al docente a planificar de mejor manera sus clases para aplicar los conocimientos de forma excelente a sus niños/as dentro del aula..

A continuación se presenta el resultado de la Actualización y Fortalecimiento Curricular/ 2010, el que será el referente principal para conducir la educación general básica ecuatoriana.

Antecedentes

La nueva Constitución de la República

En la actual Constitución de la República aprobada por consulta popular en el 2008, en el artículo No. 343 de la sección primera de educación, se expresa: “El sistema nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, la generación y la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y culturas. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente. “En el artículo No. 347, numeral 1, de la misma sección, se establece lo siguiente: “Será responsabilidad del Estado fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas”

Las tesis concluyen que estos principios constituyen mandatos orientados a la calidad de la educación nacional, para convertirla en el eje central del desarrollo de la sociedad ecuatoriana.

El Plan Decenal del Ministerio de Educación

El Ministerio de Educación, en noviembre de 2006, mediante Consulta Popular, aprobó el Plan Decenal de Educación 2006-2015, definiendo, entre una de sus políticas, el mejoramiento de la calidad de la educación. En este plan se precisa, entre

otras directrices: Universalización de la Educación General Básica de primero a décimo.

Mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un sistema nacional de evaluación y rendición social de cuentas del sector.

Revalorización de la profesión docente y mejoramiento de la formación inicial, desarrollo profesional, condiciones de trabajo y calidad de vida. A partir de este documento, se han diseñado diversas estrategias dirigidas al mejoramiento de la calidad educativa; una de las estrategias se refiere a la actualización y fortalecimiento de los currículos de la Educación Básica y Media y a la construcción del currículo de Educación Inicial, así como a la elaboración de textos escolares y guías para docentes que permitan una correcta implementación del currículo.

Las postulantes consideran que estos procesos ayudaran al docente a mejorar la calidad de la educación nacional, para convertirla en el eje central del desarrollo de la sociedad ecuatoriana.

La Reforma Curricular vigente y su evaluación

En el año de 1996 se oficializó la aplicación de un nuevo diseño curricular llamado “Reforma Curricular de la Educación Básica”, fundamentada en el desarrollo de destrezas y el tratamiento de ejes transversales. Durante los trece años transcurridos hasta la fecha, diferentes programas y proyectos educativos fueron implementados con el objetivo de mejorar la educación y optimizar la capacidad instalada en el sistema educativo.

Las investigadoras opinan que para valorar el grado de aplicación de la Reforma Curricular y su impacto, la Dirección Nacional de Currículo realizó un estudio a nivel nacional que permitió comprender el proceso de aplicación de la Reforma de la

Educación Básica y su grado de presencia en las aulas, las escuelas y los niveles de supervisión, determinando los logros y dificultades, tanto técnicas como didácticas.

Bases Pedagógicas del Diseño Curricular

La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básicas- 2010, se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas del quehacer educativo; en especial, se han considerado los fundamentos de la Pedagogía Crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal en busca de los nuevos conocimientos, del saber hacer y el desarrollo humano, dentro de variadas estructuras metodológicas del aprendizaje, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas. Estos referentes de orden teórico se integran de la siguiente forma:

El Desarrollo de la Condición Humana y la Preparación para la Comprensión: El proceso de actualización y fortalecimiento curricular de la Educación Básica se ha proyectado sobre la base de promover ante todo la condición humana y la preparación para la comprensión, para lo cual el accionar educativo se orienta a la formación de ciudadanos y ciudadanas con un sistema de valores que les permiten interactuar con la sociedad con respeto, responsabilidad, honestidad y solidaridad, dentro de los principios del buen vivir

El desarrollo de la condición humana se concreta de diversas formas, entre ellas: en la comprensión entre todos y con la naturaleza. En general la condición humana se expresa a través de las destrezas y conocimientos a desarrollar en las diferentes áreas y años de estudio; las cuales se concretan en las clases y procesos de aulas y en el sistema de tareas de aprendizaje, con diversas estrategias metodológicas y de evaluación.

El Empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Otro referente de alta significación de la proyección curricular es el empleo de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), dentro del proceso educativo; es decir, de videos, televisión, computadoras, internet, aulas virtuales, simuladores y otras alternativas, para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, en procesos tales como:

- Búsqueda de información con inmediatez;
- Visualizar lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio;
- Simulación de procesos o situaciones de la realidad;
- Participación en juegos didácticos que contribuyen de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje;
- Evaluación de los resultados del aprendizaje.

Las postulantes dicen que en las precisiones de la enseñanza y el aprendizaje, dentro de la estructura curricular desarrollada, se hacen sugerencias sobre los momentos y las condicionantes para el empleo de las TIC, pero las docentes y los docentes las aplicarán en los momentos que consideren necesario y siempre y cuando dispongan de lo indispensable para hacerlo.

La Evaluación Integradora de los Resultados del Aprendizaje

La evaluación está siempre presente, en todo quehacer racional e intencionado de las personas, de los grupos de personas que trabajan en función de determinados objetivos y naturalmente de instituciones tan complejas como son las escolares.

Evaluar surge como necesidad básica para saber se está avanzando en la dirección deseada, cuanto se avanzado y conocer si el proceso seguido es adecuado o necesita ser modificado.

La evaluación del aprendizaje constituye el componente de mayor complejidad dentro del proceso educativo, ya que es necesario valorar el desarrollo y cumplimiento de los objetivos a través de la sistematización de las destrezas con criterios de desempeño.

Se requiere de una evaluación diagnóstica y continua que detecte a tiempo las insuficiencias y limitaciones de las estudiantes y los estudiantes, a fin de adoptar las medidas correctivas que requieran la enseñanza y el aprendizaje.

Las docentes y los docentes deben evaluar de forma sistemática el desempeño (resultados concretos del aprendizaje) del estudiantado a través de diferentes técnicas que permitan determinar en qué medida hay avances en el dominio de la destreza; para ello es muy importante ir planteando, de forma progresiva, situaciones que incrementen el nivel de complejidad y la integración de los conocimientos que se van logrando.

Entre las principales técnicas de evaluación deben considerarse de forma prioritaria:

La observación directa del desempeño de las estudiantes y los estudiantes para valorar el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño, a través de la realización de las tareas curriculares del aprendizaje; así como, en el deporte, la cultura y actividades comunitarias.

La defensa de ideas, con el planteamiento de variados puntos de vistas al argumentar sobre conceptos, ideas teóricas y procesos realizados; así como para emitir juicios de valor; La solución de problemas con diversos niveles de complejidad, haciendo énfasis en la integración de conocimientos y la formación humana; la realización de pruebas sobre el desarrollo de procesos y al cierre de etapas o parciales académicos.

Las investigadoras dicen que en todo momento se aplique una evaluación integradora de la formación cognitiva (destrezas y conocimientos asociados) con la formación de

valores humanos, lo que debe expresarse en las “calificaciones o resultados” que se registran oficialmente y se dan a conocer a las estudiantes y los estudiantes.

La Estructura Curricular: Sistema de Conceptos Empleados

El nuevo referente curricular de la Educación Básica se ha estructurado sobre la base del sistema conceptual siguiente:

- a) Perfil de salida: expresión del desempeño que debe demostrar el estudiantado al concluir el décimo año de estudio, con un grado de generalización de las destrezas y conocimientos especificados en el currículo de Educación Básica. Este desempeño debe reflejarse a través de las destrezas de mayor generalización (saber hacer), de los conocimientos (saber) y de los valores humanos (ser).
- b) Objetivos educativos del área: orientan el alcance del desempeño integral que deben alcanzar las estudiantes y los estudiantes en el área de estudio durante todo el proceso de la Educación Básica. Los objetivos responden a las interrogantes siguientes:
 - ¿Qué acción o acciones de alta generalización deberán realizar las estudiantes y los estudiantes?
 - ¿Qué debe saber? conocimientos asociados y cuáles son logros de desempeño esperados?
 - ¿Para qué? contextualización con la vida social y personal;
- c) Objetivos educativos del año: expresan las máximas aspiraciones a lograr en el proceso educativo dentro de cada año de estudio. Tienen la misma estructura que los objetivos del área.
- d) Mapa de conocimientos: esquema general que distribuye, por años de estudio, con una lógica ascendente en nivel científico y complejidad, los conocimientos esenciales (nucleares) que deben saber las estudiantes y los

estudiantes, desde el 1ero. hasta el 10mo. Año, conformando un sistema coherente.

- e) Eje curricular integrador del área: idea de mayor grado de generalización del contenido de estudio que articula todo el diseño curricular, con proyección interdisciplinaria. A partir de él se generan las destrezas, los conocimientos y las expresiones de desarrollo humano, constituyendo la guía principal del proceso educativo dentro de cada área.

Las tesis opinan que la estructura curricular es un proceso el cual el docente debe estructurar su planificación que va a ser aplicada dentro del aula a sus niños/as, para aplicar el nuevo modelo de gestión educativa y así avanzar con el mejoramiento de la educación.

Los Ejes Transversales dentro del Proceso Educativo

Los ejes transversales constituyen grandes temáticas de proyección macro que deben ser atendidos en toda la proyección curricular, con actividades concretas integradas al desarrollo de las destrezas y conocimientos de cada área de estudio. En una perspectiva integradora, entre los ejes transversales de Educación General Básica, estarán:

- La formación ciudadana y para la democracia.
- La protección del medio ambiente.
- El correcto desarrollo de la salud y la recreación de las estudiantes y los estudiantes.
- La educación sexual en la niñez y la adolescencia.
- Estos ejes, en sentido general, abarcan temáticas tales como:
- Formación ciudadana y para la democracia: el desarrollo de valores humanos universales, la identidad ecuatoriana, los deberes y derechos de todo ciudadano, la convivencia dentro de una sociedad intercultural y plurinacional, el respeto a los símbolos patrios, el respeto a las ideas de los

demás y a las decisiones de la mayoría, la significación de vivir en paz por un proyecto común.

- Protección del medio ambiente: interpretación de los problemas ambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza, estrategias de conservación y protección.
- El correcto desarrollo de la salud y la recreación de las estudiantes y los estudiantes: el desarrollo biológico y psicológico acorde con las edades y el entorno socio ecológico, los hábitos alimenticios y de higiene, el uso indebido de sustancias tóxicas, el empleo del tiempo libre. 13
- La educación sexual en las jóvenes y los jóvenes: el conocimiento y respeto de su propio cuerpo, el desarrollo y estructuración de la identidad y madurez sexual, los impactos psicológicos y sociales, la responsabilidad de la paternidad y maternidad.

1.3.3.2. BLOQUE CURRICULARES DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

1.- **Bloque de Relaciones y funciones.** Este bloque se inicia en los primeros años de Educación General Básica con la reproducción, descripción, construcción de patrones de objetos y figuras .Este trabajo con patrones, desde los primeros años, permite fundamentar los conceptos posteriores de funciones, ecuaciones y sucesiones, contribuyendo a un desarrollo de razonamiento lógico y comunicabilidad matemática.

2.-**Bloque Numérico.** En este bloque se analiza los números, las formas de representarlos, la relación entre los números y los sistemas numéricos, comprender el significado de las operaciones y como se relacionan entre sí, además de calcular con fluidez y hacer estimaciones razonables.

3.-**Bloque Geométrico.** Se analiza las características y propiedades de forma y figuras de dos y tres dimensiones, además de desarrollar argumentos matemáticos sobre relaciones geométricos, especificar localizaciones, describir relaciones espaciales, aplicar transformaciones y utilizar simetrías para analizar las situaciones

matemáticas ,potenciando así un desarrollo de la visualización, el razonamiento espacial y el modelado geométrico en la resolución de problemas.

4.-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 Educación General Básica, para posteriormente comprender las unidades , sistemas y procesos de medición y la aplicación de técnica, herramientas y fórmulas para determinar medidas y resolver problemas de su entorno.

5.- Bloque de Estadística y probabilidad. Se busca que los estudiantes sean capaces de formular preguntas que puedan 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.

Las postulantes manifiestan que el área de matemáticas está fundamentada o dividida en bloques que ayudarán al docente a desenvolverse de una mejor manera y así los niños/as recibirán los conocimientos de forma correcta y aprenderán durante el proceso de enseñanza.

IMPORTANCIA DE LA MATEMÁTICA

La matemática es el invento más importante que el ser humano ha descubierto hasta el momento. Todo en la vida implica números, y por ende conlleva a la matemática, desde el tiempo que llevamos vivos hasta la cantidad de veces que parpadeamos, todo se vuelve contable gracias a esta ciencia. Una de las aplicaciones más sobresaliente del antiguo arte de realizar cálculos, se encuentra en el combustible que mueve gran parte de nuestra vida, el dinero. A través de los años se ha ido perfeccionando, en nuestro caso, primero los aborígenes, quienes utilizaban el cacao como forma de pago para el intercambio de productos, dándole un valor numérico a este fruto, que equivaldría a un producto comestible o a un instrumento rudimentario, lo cual

empezó a formar el comercio; hasta hoy en día donde ni siquiera se ocupan objetos materiales para realizar pagos.

La matemática está fuertemente ligada con las finanzas, ya que está a la vez, está fundada en los números, lo cual lo hace más precisa, confiable y sólida. Ya que la matemática es una ciencia exacta, facilita que el manejo de dinero se haga con orden y precisión. En el área del comercio no solo en el dinero influye la matemática, también existen las Unidades Universales Medición, básicamente números utilizados en la medición de una infinidad de cosas, que gracias a ellas, el intercambio de mercancías entre naciones se realice con equidad, y no solo entre países, estas también son muy útiles para la vida cotidiana.

OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

Los objetivos generales del área de matemáticas son:

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 flexibles de las reglas en modelos matemáticos para comprender los aspectos, conceptos y dimensiones matemáticos del mundo social, cultural y natural.

Crear modelos matemáticos, con el uso de todos los datos disponibles para la resolución de los 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.

1.3.3.3 REFORMA CURRICULAR DEL 1996 EN ECUADOR

El presente capítulo tiene como objetivo exponer, a manera de antecedentes, algunas referencias generales en torno a la Reforma Curricular de 1996, mostrar su estructura básica y finalmente detenerse en un análisis detallado del contenido del Eje de Interculturalidad. De dicho eje se revisará críticamente sus antecedentes, concepción, finalidad, carácter transversal, referentes y contenidos transversales.

1. Propuesta de Reforma Curricular Consensuada para la Educación Básica: antecedentes y estructura básica:

Para iniciar la década de 1990, en el contexto de la agudización de las condiciones sociales nacionales, regionales y latinoamericanas, la ONU convoca a la Conferencia Mundial “Educación para Todos”, con la participación de 155 estados 50 miembros de las Naciones Unidas, 5 Jefes de Gobierno y 90 Ministros de Educación. En esta oportunidad salen nuevamente a la luz los agudos problemas de los países subdesarrollados, como el estancamiento y la decadencia económica, el incremento de las diferencias económicas y culturales, la degradación del medio ambiente, etc., condiciones más que suficientes para destacar la necesidad de diseñar una reforma que re conceptualice y redefine los propósitos y fines de la Educación Básica

Bajo este influjo, la idea de una Reforma Curricular nacional se enmarca dentro de una corriente continental que, entre otros aspectos, busca cambiar los sistemas educativos desde las realidades particulares. El propósito final, es por lo tanto, contribuir a que los países orienten desde sus propios intereses y especificidades los programas de reforma y que éstos estén pensados con miras a modificar las estrategias tradicionales de la acción educativa para enfrentar los desafíos del siglo XXI’

Es por ello que en ese mismo año, esto es, en 1996, luego de un proceso de varias discusiones y diseño de instrumentos previos, el Ministerio de Educación y Cultura lanza la nueva propuesta denominada “Reforma Curricular Consensuada”, documento en el que se introduce un plan de estudios sobre bases renovadas, se integran características sociales antes desapercibidas, como la diversidad y se contemplan medidas de flexibilización del currículo para que éste pueda adaptarse a las necesidades locales.

En atención a estas consideraciones, la estructura fundamental de la Reforma Curricular de 1996 queda constituida de manera “oficial”, pudiéndose distinguir en ella cuatro secciones plenamente diferenciadas: La inicial comprende los objetivos generales para la educación básica y el nuevo pensum de estudios; la segunda engloba todo lo concerniente al Primer Año de Educación Básica, nivel denominado en el mismo documento como Preescolar y en el que se aprecian los ejes de desarrollo y bloques de experiencia diseñados exclusivamente para este nivel, además del perfil de desarrollo del niño(a) preescolar y los objetivos generales de desarrollo.

La tercera parte contiene el “Currículo por Áreas”, sección en la que se presentan: objetivos generales, objetivos específicos, destrezas, contenidos y recomendaciones metodológicas para cada una de las áreas calificadas como básicas; esto es: Lenguaje y Comunicación, Matemática, Entorno Natural y Social (área que está prevista solo en el 2do. y 3er. Año de básica), Ciencias Naturales y Estudios Sociales (del 4to. al 10mo. año de básica).

Finalmente, en la cuarta y última sección, el documento muestra los llamados “Ejes Transversales”.

Los ejes que por vez primera aparecen en esta propuesta y en la historia de las reformas educativas nacionales son tres: Educación en la Práctica de Valores, La Interculturalidad y Educación Ambiental, cada uno con un abordaje, tratamiento y

estructura interna distintos. A continuación el análisis se centrará exclusivamente en el contenido del Eje de Interculturalidad.

El “Eje de Interculturalidad” en la Reforma Curricular Consensuada de 1996:

En el contenido del Eje de Interculturalidad se distinguen dos partes. La primera expone los antecedentes, justificación de su carácter transversal, la finalidad, definición y base de interculturalidad, mientras que la segunda aborda criterios para Luego de estos antecedentes situacionales y de contexto, se aborda el aspecto educativo y en sintonía con el diagnóstico anterior, se confirma la preeminencia de una cultura valorada como protagónica, dominante o “cultura nacional.

1.3.4 MÉTODOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

Según PEAGET (1996) manifiesta “La enseñanza de la Matemática es un proceso difícil por el grado de dificultad que existe en la materia, el cual el docente deberá encontrar las maneras, estrategias para enseñar a los niños/as”.

Las tesistas consideramos que la Matemática es una ciencia que ya ha cumplido 2000 años de edad, en si es un lenguaje que nos sirve para cuantificar todo lo existe a nuestro alrededor.-También es un recurso que nos sirve para desarrollar nuestro pensamiento, es una herramienta para solucionar nuestros problemas cotidianos, aunque se trabaje de manera metódica y con pasos a seguir, estos pueden ser de una manera dinámica y menos procedimental, en miras de enseñar y evaluar jugando.

Método Heurístico

Para que la enseñanza de la matemática rinda los frutos educativo que su estructura le permite, es necesario utilizar el camino heurístico que consiste en colocar al estudiante en pequeño en la actitud de investigador, que procura descubrir verdades mediante el esfuerzo de sus actividades creadoras.

La heurística es el arte inventar, descubrir cuando más se consiga ejercitar en el alumno la actividad de crear descubrir, que es la esencia del método heurístico, mayor rendimiento educativo se habrá obtenido.

Utilidad y Limitación

Trata de que el niño/a ponga en juego sus capacidades para descubrir matemáticas por sus propias iniciativas y actividades.

Este método pone en juego todos los instantes didácticos del método inductivo: Por esta razón su aplicación es posible en todos los grados de la escuela.

ETAPAS DEL MÉTODHEURÍSTICO

ETAPAS	ESTRATEGIAS
Descripción	<ul style="list-style-type: none">• Conversar sobre situaciones socioeconómicas del medio.• Dirigir la atención del niño hacia particularidades del medio.• Ordenar las observaciones y enunciar el problema.

Exploración Experimental	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar las actividades de los alumnos por grupo o individualmente. • Orientar el trabajo de los grupos mediante interrogantes. • Buscar caminos de solución de acuerdo a las interrogantes y respuestas.
Comparación	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer semejanzas y diferencias entre los procesos y resultados. • Codificar los resultados. • Seleccionar procedimientos y resultados correctos.
Abstracción	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar elementos esenciales o relevantes en los procesos.
Generalización	<ul style="list-style-type: none"> • Formular juicios generales.

Fuente: Libro Curricular de Matemáticas 2010

Método de Solución de Problemas

La solución de un problema constituye la mayor expresión de conocimientos y habilidad en toda disciplina y más aún, en ciencias exactas, como la matemática.

Uno de los procesos metodológicos utilizados para tal propósito el conocido como método de resolución de problemas.

Utilidad y Limitaciones

El método de problemas propicia la sistematización y utilización del pensamiento reflexivo.

Este método tiene mayor aplicabilidad en los grados superiores de la escuela primaria, por cuanto el periodo de tiempo que dura la atención consciente del niño es mayor, en relación directa con la madurez biológica mental del alumno.

ETAPAS DE SOLUCION DEL PROBLEMA

ETAPAS	ESTRATEGIAS
Enunciado del Problema	<ul style="list-style-type: none">• Plantear el problema.
Identificación del Problema	<ul style="list-style-type: none">• Leer el problema.• Interpretar el problema.• Identificar datos e incógnitas y jerarquizarlos.
Formulación de Alternativas del Problema	<ul style="list-style-type: none">• Proponer posibles soluciones.• Analizar posibles soluciones.• Formular oraciones matemáticas.
Resolución	<ul style="list-style-type: none">• Matematizar el problema.• Relacionar el problema y operaciones.• Fraccionar el problema operaciones parciales.• Ejecutar operaciones.
Verificación de Soluciones	<ul style="list-style-type: none">• Examinar las soluciones parciales y totales.• Rectificar procesos, soluciones, erróneas.

Fuente: Libro Curricular de Matemáticas 2010

Proceso del método Inductivo y Deductivo

Es un método mixto, en el cual la inducción y deducción se complementa en el proceso de inter aprendizaje.

El método inductivo parte de estudio de un conjunto de casos particulares para luego llegar a la ley matemática, comprobarla y aplicarla en diversas situaciones de la vida real.

Utilidad y Limitaciones

Es de gran importancia en el proceso de inter aprendizaje porque se lo utiliza fundamentalmente en el redescubrimiento de verdades, en la comprensión de leyes matemáticas por parte del alumno, pero lo podrá inferirlas en la resolución de situaciones reales.

ETAPAS DEL PROCESO INDUCTIVO – DEDUCTIVO

ETAPAS	ESTRATEGIAS
Observación	<ul style="list-style-type: none">• Detectar la situación problemática.• Examinar la situación problemática.
Experimentación	<ul style="list-style-type: none">• Manipular y operar con recursos didácticos: construir, medir.• Preparar, organizar y resolver operaciones matemáticas concretas.
Comparación	<ul style="list-style-type: none">• Confrontar, cotejar resultados y elementos matemáticos.
Abstracción	<ul style="list-style-type: none">• Separar características esenciales y comunes de los entes matemáticos.• Simbolizar las relaciones.

Generalización	<ul style="list-style-type: none"> • Formular la ley que rige a ese universo determinado.
Comprobación	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la validez de la ley razonamiento, demostración.
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear la ley en la solución de nuevos problemas.

Fuente: Libro Curricular de Matemáticas 2010

Método Gráfico de Singapur

El procedimiento comprende ocho pasos para resolver cualquier problema en forma rápida y sencilla.

1. Se lee el problema.
2. Se decide de qué o de quién se habla.
3. Se dibuja una barra unidad (rectángulo).
4. Releer el problema frase por frase.
5. Ilustrar las cantidades del problema.
6. Se identifica la pregunta.
7. Realizar las operaciones correspondientes.
8. Se escribe la respuesta con sus unidades.

Las tesis creemos que el Método Singapur es una herramienta para el aprendizaje de las matemáticas se sustenta en la comprensión del texto que se lee, en llegar a saber con claridad qué se quiere, en disponer los datos gráficamente o representándolos con objetos, a fin de buscar la respuesta adecuada “mirando” o “tocando” los componentes del problema.

1.3.5 TÉCNICAS PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS

Técnicas de estudio. Se identifican una serie de estrategias y procedimientos de carácter cognitivo y meta cognitivo vinculados al aprendizaje. Generalmente son críticas para alcanzar el éxito en la escuela, se les considera esenciales para conseguir buenas calificaciones, y son útiles para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Hay una variedad de técnicas de estudio, que pueden enfocarse en el proceso de organizar y tomar nueva información, retener información, o superar exámenes. Estas técnicas incluyen nemotecnias, que ayudan a la retención de listas de información, y toma de notas efectiva.

En este texto se conciben como el conjunto de actividades que el maestro estructura para que el alumno construya el conocimiento lo transforme, lo problematice, y lo evalúe; además de participar junto con el alumno en la recuperación de su propio proceso. De este modo las técnicas didácticas ocupan un lugar medular en el proceso de enseñanza aprendizaje, son las actividades que el docente planea y realiza para facilitar la construcción del conocimiento.

Las técnicas de enseñanza aprendizaje empleadas por los diversos grupos de docentes reflejan, en la acción directa, el paradigma en que se mueve el docente y determinan en cierta medida los momentos y los puntos que se enfatizan en el proceso de aprendizaje.

El proceso pedagógico se relaciona con la idea que el docente tiene sobre cómo se aprende y cómo se construye el conocimiento. Bajo el concepto que el docente tenga de educación, de enseñanza aprendizaje, de maestro es que diseñará su programa, planeará su clase y entablará cierta relación con el alumno.

Recursos y apoyos didácticos

En el proceso de Enseñanza - Aprendizaje los medios de enseñanza constituyen un factor clave dentro del proceso didáctico. Ellos favorecen que la comunicación bidireccional que existe entre los protagonistas pueda establecerse de manera más afectiva. En este proceso de comunicación intervienen diversos componentes como son: la información, el mensaje, el canal, el emisor, el receptor, la codificación y decodificación.

En la comunicación, cuando el cambio de actitud que se produce en el sujeto, después de interactuar estos componentes, es duradero, decimos que se ha producido el aprendizaje. Los medios de enseñanza desde hace muchos años han servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del profesor, sin llegar a sustituir la función educativa y humana del maestro, así como racionalizar la carga de trabajo de los estudiantes y el tiempo necesario para su formación científica, y para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje. Hay que tener en cuenta la influencia que ejercen los medios en la formación de la personalidad de los alumnos.

Los medios reducen el tiempo dedicado al aprendizaje porque objetivan la enseñanza y activan las funciones intelectuales para la adquisición del conocimiento, además, garantizan la asimilación de lo esencial.

Gimeno (1981) señala que si consideramos a los medios como recursos instrumentales estamos haciendo referencia a un material didáctico de todo tipo, desde los materiales del entorno a cualquier recurso audiovisual, ordenadores, etc.

Función de los recursos didácticos

Los recursos didácticos deben estar orientados a un fin y organizados en función de los criterios de referencia del currículo. El valor pedagógico de los medios (Gimeno,

1981) está íntimamente relacionado con el contexto en que se usan, más que en sus propias cualidades y posibilidades intrínsecas. La inclusión de los recursos didácticos en un determinado contexto educativo exige que el profesor o el Equipo Docente correspondiente tengan claros cuáles son las principales funciones que pueden desempeñar los medios en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Resolución de problemas

Entendemos por resolución de problemas aquellas actividades que enfrentan los alumnos ante situaciones nuevas que requieren solución. Este tipo de actividades exige de los alumnos procesos mentales como la reflexión, el análisis, la toma de decisiones y la aplicación de conocimientos antes vistos. Pero más que nada los enfrenta a un reto, un desafío que ellos tienen que resolver.

La resolución de problemas se concibe ahora normalmente, como generadora de un proceso a través del cual quien aprende combina elementos del conocimiento, reglas, técnicas, destrezas y conceptos previamente adquiridos para dar solución a una situación nueva.

1.3.5.1 TÉCNICAS RECOMENDADAS EN RELACIÓN A LOS MÉTODOS

Técnica: Juego de naipes

Objetivo: Realizar cálculos mentales rápidos a través de juegos lúdicos para resolver ejercicios de suma con reagrupación con números naturales hasta el 99.

¿En qué consiste?

Reafirmar conocimientos con la participación de la clase, dando oportunidad de afirmar, negar y corregir errores para lograr actitudes de crítica y reflexión personal sobre lo que sabe, lo que domina o lo que hace.

Proceso

- Elaborar los naipes con participación del estudiantado.
- Dividir a la clase en grupos de 5 o 6 estudiantes.
- Para el juego se enfrentan 2 grupos, a una sola mano.
- Barajar un juego de naipes y distribuir entre los 2 grupos, 1 carta por jugador.
- Al iniciar el juego, cada grupo busca parear o cotejar preguntas con respuesta de los naipes. Cuando forme el par correcto, explicara su contenido poniendo sobre la mesa sus 2 cartas. Si no tiene un par, tomara una carta del juego de naipes del grupo contenedor.
- Cada estudiante interviene una sola vez.
- El profesor o la profesora corrige, dirige y dictamina el grupo ganador.
- Terminado el juego pasan a la mesa otros 2 grupos.

Recomendación

El profesor o la profesora deben retroalimentar el trabajo o los conocimientos, considerando el desempeño de sus estudiantes.

Técnica equipos matemáticos

Objetivo: Resolver operaciones matemáticas de resta con reagrupación mediante trabajo en equipo para afianzar los conocimientos en relación a los elementos de la resta y operaciones mentales.

¿En qué consiste?

Resolver operaciones matemáticas, considerando sus elementos y la posición correcta de los mismos, acudiendo a operaciones mentales y agilidad mental.

Proceso

- Realizar de manera previa en papeles, ejercicios de resta sin resolver.
- Formar 2 grupos.
- El docente divide la pizarra en 2 partes y entrega un marcador a cada grupo.
- Pasa a la pizarra un representante de cada grupo.
- El docente dicta, en el orden que desee: el minuendo, el signo, sustraendo y la línea.
- Se copia lo dictado y luego se ordena adecuadamente la operación.
- Si se equivoca el estudiante en ordenar la posición del dato dictado se borra todo y comienzan nuevamente; pero, para ello pasara otro integrante del grupo.
- Cuando ya terminen la operación matemática, el docente empezara a dictar otra de las que tiene registrada en los papeles.
- Gana el equipo que realice más operaciones en un tiempo determinado.

Recomendación

No es muy recomendable aplicar en todo momento la competencia.

Técnica del crucigrama

Objetivo: Provocar un razonamiento por medio de resolución de problemas relacionar definiciones, preguntas y ejercicios con respuestas considerando palabras o cantidades claves.

¿En qué consiste?

Facilitar la contextualización de significados, características, palabras y cantidades por medio de la asociación de indicios referentes a uno o más conocimientos adquiridos para afianzar aprendizaje.

Proceso

- Explicar el contenido, tema, problema o asunto.
- Pida que seleccione palabras claves.
- Dividir a la clase en equipos de trabajo.
- Cada grupo traza un gran cuadro dividido en 100 casilleros (10x10).
- Escribir cada una de las palabras seleccionadas en forma vertical o en forma horizontal, haciendo considera las letras correspondientes en los lugares donde se cruza o en el punto de intersección de las palabras.
- Pinta los espacios que sobran de color negro.
- Elaborar una lista de preguntas para que sus respuestas correspondan a la palabra clave.
- Intercambiar el crucigrama entre grupos y contestarlos.
- Exponer los crucigramas resueltos y finalmente corregir errores.

Recomendación

Esta técnica se la puede variar, escribiendo el lugar de palabras números que correspondan a las respuestas de ejercicios matemáticos planteados entre grupos.

1.3.6 LA LÚDICA (JUEGOS DIDÁCTICOS)

El juego, como método de enseñanza, es muy antiguo, ya que en la Comunidad Primitiva era utilizado de manera empírica en el desarrollo de habilidades en los niños y jóvenes que aprendían de los mayores la forma de cazar, pescar, cultivar, y otras actividades que se trasmitían de generación en generación. De esta forma los niños lograban asimilar de una manera más fácil los procedimientos de las actividades de la vida cotidiana.

Según QUINTILIANO, hablaba del juego como la forma de actuación más acorde con el niño y, por ese motivo, recomendaba que el esfuerzo educativo se procurase hacer efectivo en forma de juego. En ese sentido, interesa que el niño juegue con la máxima variedad de objetivos y temáticas, sin olvidar campos tan relevantes como el de los conceptos matemáticos.

Al respecto GUTIÉRREZ, (1996-pág.30) señala 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.

El papel del educador

En los juegos matemáticos propuestos a continuación aparece la figura del “educador” o “director del juego”, cuya función consiste en dirigir el juego, controlar sus parámetros, solucionar los problemas que puedan sugerir, determinar cuándo ha finalizado.

El educador, durante el desarrollo del juego, debe intentar:

- Conseguir que todos los niños participen.
- Mantener la motivación del juego.
- Aconsejar y proponer, sin intervenir directamente.
- Seleccionar los juegos en una función de un orden lógico.
- Observar al niño (sus reacciones ante el triunfo y la derrota, su conducta con sus compañeros, etc.)
- Hacer de juez imparcial.
- Corregir o reorientar el juego, según las circunstancias.

Las concepciones teóricas en las que se sustenta la presente investigación, son las siguientes:

Friedrich Froebe y la concepción inicial del preescolar: Fue uno de los primeros psicólogos en estudiar el juego, quien con la aplicación de su pedagogía para la formación del niño, se centra en la realización de juegos, tomando en cuenta las diferencias individuales del niño, inclinación, necesidad e intereses. Planteaba el juego como la más pura actividad del hombre en su primera edad.

Considerando que por medio de este el niño lograba exteriorizar grandes verdades que se encontraban potencialmente en él.

El pedagogo ruso KONSTANTINO Darío. (2003-2005 pág.32), consideraba que la educación mediante el juego es necesario realizarla de forma tal que el niño no se harte de ella y sepa pasar a las actividades programadas.”

Las tesis opinan que sin duda alguna el primer paso es cambiar e innovar la forma en que se ha venido trabajando en la educación es la búsqueda de nuevas estrategias, métodos y técnica), pues los maestros somos conscientes que el mundo ha cambiado y nuestros estudiantes no son ajenos a esos cambios, por ello la importancia del juego radica en que, facilita la educación , el juego es ideal para el aprendizaje en miras de lograr la atención permanente del niño para que no se aburra y se desinterese de la clase.

JIMÉNEZ, Carlos (1998 – 2000-pág.20) .Un reconocido y prolífico autor latinoamericano, estudioso de la dimensión lúdica, describe:"la lúdica como experiencia cultural, es una dimensión transversal que atraviesa toda la vida, no son prácticas, no son actividades, no es una ciencia, ni una disciplina, ni mucho menos una nueva moda, sino que es un proceso inherente al desarrollo humano en toda su dimensionalidad psíquica, social, cultural y biológica. Desde esta perspectiva, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana."

Las tesis están en total acuerdo con el autor puesto que la lúdica es una actividad propia del niño, el mismo que contribuye de manera efectiva al desarrollo global e integral del niño, que le permite formar parte de una sociedad activa.

1.3.6.1 IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES LÚDICAS EN LA MATEMÁTICA

La lúdica juega un papel muy importante en el campo educativo ya que permite estimular el pensamiento lógico, facilita la comprensión y aprendizaje en los niños, además ayuda a integrarse y compartir saberes con otros niños.

Desarrolla la creatividad e inteligencia LÓGICO-MATEMÁTICO que es la habilidad para calcular, resolver operaciones, usar números de manera efectiva y razonar adecuadamente, permite resolver problemas y comprender la realidad de su entorno. Aprender mejor a través de resoluciones de problemas, su atención y memoria, permite el crecimiento y desarrollo global del niño.

LA LÓGICA

Estudia la forma del razonamiento, es una disciplina que por medio de reglas y técnicas determina si un argumento es válido.

La lógica es muy importante; ya que permite resolver incluso problemas a los que nunca se ha enfrentado el ser humano utilizando solamente su inteligencia y apoyándose de algunos conocimientos acumulados, se pueden obtener nuevos inventos innovaciones a los ya existentes o simplemente utilización de los mismos.

La lógica matemática es la disciplina que trata de métodos de razonamiento. En un nivel elemental, la lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no válido un argumento dado.

El razonamiento lógico se emplea en matemáticas para demostrar teoremas; en ciencias de la computación para verificar si son o no correctos los programas; en las ciencias física y naturales, para sacar conclusiones de experimentos; y en las ciencias sociales y en la vida cotidiana, para resolver una multitud de problemas.

VÁRELA, Fernando (2004 pág.34) se pronunció en más de una ocasión por la necesidad de educar y enseñar en nuestras escuelas a través del juego. A decir de él, el juego representa una herramienta pedagógica de altísimo valor para lograr que los alumnos desencadenen su imaginación, el intercambio de ideas, participación abierta y franca colmada de un entusiasmo innato que le confiere mejores resultados al trabajo de las escuelas.

Las tesis están de acuerdo que el principal actor de enseñar es a través de juegos ya que así podemos contar con la predisposición de los alumnos para que el conocimiento perdure y que ellos estén motivados continuamente para un excelente el rendimiento académico y así puedan integrarse a nuevos equipos de trabajo.

1.3.6.2 LA MOTIVACIÓN ESCOLAR Y SUS EFECTOS EN EL APRENDIZAJE

La motivación es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción. Es decir estimula la voluntad de aprender. El papel del docente es inducir motivos en los estudiantes en sus aprendizajes y comportamientos para aplicarlos de manera voluntaria a los trabajos de clase.

La motivación condiciona la forma de pensar del estudiante y con ello el tipo de aprendizaje resultante. Es un factor fundamental para que el estudiante se interese por aprender, ya que el hecho de que éste se sienta contento en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender, se logra así que el conocimiento impartido sea importante y relevante en su vida diaria.

La comunicación que se establece entre docente y alumno, resulta vital, para el aprendizaje de la matemática, por lo que el docente debe arbitrar todos los medios posibles, para que aquello que debe enseñar resulte significativo para el alumno desde su realidad cotidiana y sus capacidades.

Es así el docente un mediador entre los contenidos y los alumnos, para que ellos puedan alcanzar los objetivos de aprendizaje que se pretenden, sean conceptuales, procedimentales o actitudinales. Se debe tener en cuenta que en la planificación del juego el maestro, debe lograr la motivación de los estudiantes por las tareas de tipo cognitivo despertando los intereses hacia el contenido y llegar a descubrir su importancia, además:

- Considerar al educando como sujeto activo y consciente de su actividad de aprendizaje, teniendo en cuenta sus necesidades, sus gustos y potencialidades.
- Precisar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que pueden organizarse en el juego con el fin de propiciar la: motivación, la originalidad, la flexibilidad, la independencia.
- Desarrollar acciones que garantizan la participación y el éxito de los escolares, estableciéndose relaciones y una buena comunicación entre ellos, lo que facilita el desarrollo de los procesos cognoscitivos, afectivos y motivacionales.
- Hacer énfasis en el estudiante para que realice el análisis crítico de la solución de la tarea, dándole un gran peso a su forma de proceder, antes de llegar al resultado final, a su flexibilidad, originalidad e independencia.

1.3.6.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS:

- Despiertan el interés hacia las asignaturas.
- Provocan la necesidad de adoptar decisiones.
- Crean en los estudiantes las habilidades del trabajo interrelacionado de colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas.
- Exigen la aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes temáticas o asignaturas relacionadas con éste.
- Se utilizan para fortalecer y comprobar los conocimientos adquiridos en clases demostrativas y para el desarrollo de habilidades.
- Constituyen actividades pedagógicas dinámicas, con limitación en el tiempo y conjugación de variantes.
- Aceleran la adaptación de los estudiantes a los procesos sociales dinámicos de su vida.
- Rompen con los esquemas del aula, del papel autoritario e informador del profesor, ya que se liberan las potencialidades creativas de los estudiantes.

1.3.6.4 OBJETIVOS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN LAS INSTITUCIÓN EDUCATIVAS

- Enseñar a los estudiantes a tomar decisiones ante problemas que pueden surgir en su vida.
- Garantizar la posibilidad de la adquisición de una experiencia práctica del trabajo colectivo y el análisis de las actividades organizativas de los estudiantes.
- Contribuir a la asimilación de los conocimientos teóricos de las diferentes asignaturas, partiendo del logro de un mayor nivel de satisfacción en el aprendizaje creativo.
- Preparar a los estudiantes en la solución de los problemas de la vida y la sociedad.

Como emplear estos Juegos Matemáticos

Estos juegos van dirigidos principalmente, a niños de entre 6 y 10 años (ciclo inicial y medio de la educación básica). De todas formas el educador puede aplicar unos juegos u otros en función de la capacidad y de la experiencia de cada niño. En cada juego se indica el número de participantes, como el material necesario, donde se puede jugar (aula modificada, gimnasio, patio o exterior).

1.3.6.5 TIPOS DE JUEGOS PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA

La bolsa misteriosa

Se requiere equipos de 3 o más jugadores.

Materiales

Una bolsa de tela o transparente, y 20 objetos pequeños e iguales; canicas, frasquitos.

Objetivos: Estimar cantidades de elementos de tamaños y masa.

Se inicia el juego

- El educador entrega unos de los veinte objetos iguales a los jugadores para que lo examinen con detalle (peso, tamaño y forma).
- Seguidamente, a escondidas, coloca la cantidad que desee de esos objetos dentro de la bolsa de tela, que cerrara.
- A continuación, pediría a los participantes que, uno por uno, examinen la bolsa, muy rápido, y determinen cuantos objetos como el que han examinado hay dentro de ella. El que acierte suma un punto.
- Se juega hasta que alguien llegue a los 5 puntos.
- **Variaciones**

Se puede jugar por equipos con mayor número de componentes, y varias bolsas.

Grande o pequeño

Se requiere equipos de 3 o más jugadores.

Material

Ninguno

Objetivos: Agrupar elementos según unos criterios determinados (tamaño).

Se inicia el juego

- Se establece un orden de intervención de los jugadores.
- El primer jugador menciona un objeto.
- El segundo participante dice otro más grande que tenga a la vista.
- El tercero, otro aun mayor, y así sucesivamente.
- Hay que conseguir el número mayor posible de objetos, por lo que se ha recalcar que es mejor ir subiendo poco a poco de tamaño para así poder decir más cosa.

Variaciones

Se puede hacer lo mismo en orden.

Grupo de Fichas

Se requiere grupos de cinco o más jugadores

Material

Cartoncitos numerados del 1 al 100

Objetivos: Agrupar los elementos según su criterio.

Se inicia

- Se divide a los participantes en grupos de cinco o seis jugadores.

- Cada equipo pone las cartulinas encima de la mesa, boca abajo.
- El juego consiste en ir tomando cartulinas, una a una por ocho turnos.
- A medida que va avanzando el juego los participantes verán que hay números que no les van bien, entonces, de su turno de juego pueden ir cambiando.
- Gana quien antes consiga reunir ocho números seguidos.

Variaciones

Se puede en grupo más numerosos, por pareja.

Cuantos dedos

Se requiere parejas

Material

No se necesita material

Objetivos: Estimar cantidades de elementos para cálculo mental.

Interpretación de los conceptos de crecer, añadir o sumar.

Se inicia el juego

- Se sortean los jugadores por parejas.
- Juega la primera pareja.
- Un jugador elige par o impar y el otro se queda siempre con la opción no elegida.
- A la de tres, ambos retiran simultáneamente la mano de la espalda y la muestra con tantos dedos extendidos como quieran.
- Quien acierte pasa ronda o suma un punto.

Variación

En vez de utilizar par e impar, se puede hacer con piedrecitas, a ver quién acierta el número total que suman entre ambos.

Qué forma tiene

Grupos de cuatro o más jugadores

Material

Papel

Lápiz

Objetivos: Relacionar polígonos, círculos y cuerpos con forma de vida.

Se inicia el juego

- Se distribuye a los participantes en equipos de dos a cuatro jugadores.
- El educador propone una forma geométrica.
- Los jugadores han escribir tantas cosas como conozcan y tenga.
- Se pueden hacer varias tandas variando las formas geométricas.
- Gana el equipo que escriba más cosas.

Variaciones

Se puede jugar anotando solo objetos que estén a la vista y que tenga forma.

Otros juegos

- Me falta el número
- Los meses del año
- A tocar el número
- Quien desaparece
- Qué forma tiene
- Kim numérico
- Suma y sigue.

CAPÍTULO II

2. CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La Escuela Fiscal Mixta “Rafael Cajiao Enríquez”; según el acuerdo Ministerial N° 0520 fue creada el 23 de septiembre de 1957. A través de los organismos respectivos, sobre la base del Decreto Ejecutivo que regula la Reforma Curricular de las Instituciones de Educación Básica con el propósito de dar cumplimiento a ésta disposición legal y, conscientes que debemos impartir una educación de calidad, tomando en cuenta el marco de la autonomía que el mismo decreto otorga a los establecimientos y a las instancias provinciales y locales; entonces, nuestra institución, para ofrecer una educación acorde con el desarrollo de la ciencia y tecnología avanzada y a las existencias de una sociedad en constante evolución, se permite presentar el Proyecto Educativo Institucional (PEI), que propende a la entrega de niños y niñas formados en una sólida preparación científica y humanística siendo estos creativos y con criterio propio que les permitirá involucrarse en el campo del trabajo y/o continuar sus estudios en el bachillerato o colegio que ellos escojan.

Este reto de trascendencia educativa – social, se desarrolla tomando en cuenta innovaciones curriculares que las instituciones de educación, permanentemente lo deben planificar y ponerlas en práctica, para garantizar eficiencia en el Inter-aprendizaje.

En la actualidad la institución cuenta con un edificio propio ubicado en el barrio Cuilche Miño, de la parroquia de Pastocalle ofreciendo una oferta académica desde el año de Inicial a Décimo año de Educación General Básica albergando a 250 niños/as, los mismos que tienen 13 docentes que brindan sus conocimientos y experiencias para enfrentar el futuro educativo.

2.1 RESEÑA HISTORICA DE LA INSTITUCIÓN

El Sr. Don Rafael Cajiao Enríquez nació el 6 de febrero de 1892 en la ciudad de Latacunga, sus padres fueron Don Rafael Cajiao Enríquez y Doña Rosa Enríquez su instrucción primaria la realizó en la escuela de Hermanos Cristianos y sus estudios secundarios en el Colegio Vicente León.

Desde su juventud se caracterizó por su delicadeza, bondad y su carácter férreo amó cuanto significaba amor y trabajo. En aquel entonces Latacunga era una ciudad de categoría aristocrática, pero carente de los servicios primordiales esto y mucho más tocó el espíritu de este joven que buscaba desde ya nacen horizontes para su ciudad natal.

Pensando en ello viajó a Inglaterra y se especializó en telecomunicaciones a su regreso es nombrado Gerente de American Cables donde dio muestras de responsabilidad y don de gente en su ciudad pone a su servicio sus experiencias y cariño hasta el fin de su vida.

“Rafael Cajiao Enríquez” fue nombrado Alcalde de la ciudad de Latacunga durante seis periodos en el mismo que realizó muchas obras no solo en la ciudad es decir trabajó en función de provincia y de la Patria.

Las obras más importantes son las siguientes:

Construcción de la Planta Eléctrica Illuchí, agua potable y Canalización, arreglo de calles, plazas y parques, dotar de luz eléctrica a las parroquias y algunos barrios. Este ilustre hombre muere el 9 de abril de 1974 y es recordado por toda la provincia y por la escuela que lleva su prestigioso nombre el cual se lo recordara en las fiestas de la misma.

VISIÓN

Aspiramos que nuestra Institución educativa imparta educación integral y participativa, de calidad, acorde con el desarrollo de la ciencia y la técnica, optimizando los recursos, para entregar alumnos con: conocimientos significativos, críticos – propositivos, reflexivos e innovadores, capaces de continuar sus estudios en cualquier centro educativo del país.

MISIÓN

La misión de la escuela “Rafael Cajiao Enríquez” es satisfacer las necesidades y expectativas de la comunidad educativa, mediante el desarrollo humano y profesional de sus docentes, cuyos logros se reflejan en una sólida formación de sus alumnos quienes egresan para continuar la educación secundaria en cualquier colegio del cantón, provincia o país.

2.2 DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico nos permitirá aplicar el tipo de investigación que nos ayudará a realizar nuestro trabajo.

2.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación que se va aplicar en este proceso de investigación es de tipo descriptiva, porque se describirán y se detallarán los hechos, situaciones que serán observados en el aula, a su vez se desea investigar y profundizar sobre las actividades lúdicas que mejoraran el proceso educativo.

2.4 METODOLOGÍA

En la investigación se utilizara el diseño cuasi experimental debido a que el investigador no tendrá el control de las variables, ya que se observara el problema, tal como se lo ha planteado.

2.5 CARACTERIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA EMPLEADA

A continuación vamos a detallar los métodos y técnicas que vamos a emplear en nuestro trabajo investigativo.

2.6 MÉTODOS Y TÉCNICAS

En el proceso de investigación en el Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”, se utilizaran los métodos Científico, teóricos, inductivo, deductivo, lógico y estadísticos, los mismos que permitirán llevar el proceso de investigación para lograr los objetivos planteados, y resolver el problema con éxito a su vez en miras de finalizar con el proceso, el análisis e interpretación, sobre todo con la elaboración de conclusiones, recomendaciones para el desarrollo de la propuesta.

2.7 MÉTODOS

A continuación describiremos os métodos que vamos a utilizar en nuestro trabajo investigativo, los mismos que nos ayudarán a encontrar la solución a los diversas interrogantes planteadas en la misma.

MÉTODOS CIENTÍFICO

Este método es uno de los más importantes y efectivos dentro del proceso de investigación debido que conducen al aprendizaje, nos permite indagar y establecer

relaciones entre los hechos y leyes que expliquen los fenómenos con el fin de obtener resultados, conocimientos profundos que serán de gran utilidad para el desarrollo de la investigación.

MÉTODO EMPÍRICO

El método empírico es un modelo de investigación científico, que se basa en la lógica empírica.

Su aporte dentro del proceso de investigación, que permitirá a los investigadores una serie de resultados fundamentados en la experiencia de investigación, también como objetivo llevar al análisis de la información, así como verificar y comprobar que los resultados sean verdaderos.

MÉTODO INDUCTIVO

Este método de investigación permitirá recopilar información, a través de una serie de aspectos particulares para llegar a un todo, es decir; la elaboración de una guía didáctica, para llegar a la implementación, los mismos que serán de gran utilidad para los docentes, que desarrollaran de una mejor manera el proceso de inter-aprendizaje, que se caracteriza fundamentalmente en el redescubrimiento de verdades.

El método deductivo es un método de investigación que permite al investigador a conocer el problema para ir desglosándolo en sus partes para buscar una solución.

MÉTODO ESTADÍSTICO

En este ámbito se va a utilizar la estadística descriptiva, que nos ayude a tomar los datos e interpretarlos en base al criterio del investigador lo cual nos permitirá a través

de las medidas de tendencia social, media aritmética, moda, diagrama de barras, interpretar los resultados obtenidos en la aplicación de las técnicas e instrumentos

2.8 TÉCNICAS

Con la finalidad de obtener un procedimiento equitativo que oriente el conocimiento de la realidad objetiva y subjetiva se utilizara las siguientes técnicas para la recolección de la información.

FICHA DE LA OBSERVACIÓN

Mediante esta técnica se deberá definir si se intenta conocer el logro de los objetivos por parte de los alumnos, o bien, las fortalezas o las dificultades que se encuentra en la tarea escolar.

TÉCNICA DE LA ENCUESTA

Es una técnica sumamente útil para solicitar opiniones a los alumnos sobre objetivos, contenidos, actividades y recursos a fin de controlar el proceso de enseñanza. También para recabar información sobre intereses, inclinaciones o percepciones de los alumnos frente a diferentes temas.

Es un instrumento cuantitativo de investigación social, mediante la consulta o elección a un grupo de personas elegidas a los cuales se les dará un grupo de preguntas elaboradas acorde al tema de investigación las mismas que contestarán de forma fácil y rápida a lo cual serán tabuladas obteniendo el resultado de nuestra investigación

TÉCNICA DE LA ENTREVISTA

Esta técnica es muy útil en el proceso de la investigación ya que nos permite descubrir en los estudiantes sus intereses, expectativas, actitudes, logro de objetivos y dificultades de aprendizajes, entre otros.

2.9 UNIDAD DE ESTUDIO

Población

Para el estudio de esta investigación se a tomado como población y muestra a quienes pertenecen al centro educativo “Rafael Cajiao Enríquez”, como son el director, el personal docente de la institución y los estudiantes del tercer año de educación general básica.

DESCRIPCIÓN(UNIDADES DE OBSERVACIÓN)	FRECUENCIA	%
Autoridades	1	1,10
Profesores	9	17,58
Estudiantes	20	40,66
Total	30	100%

2.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO.

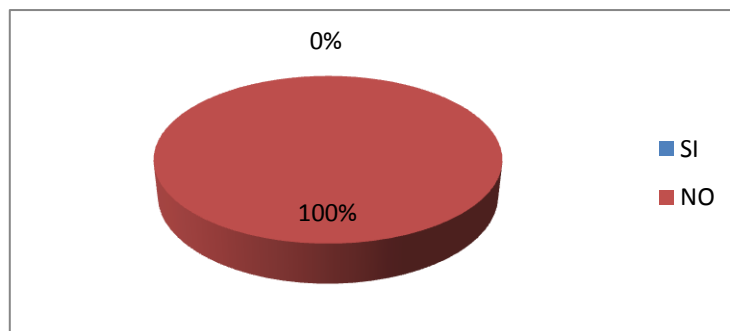
Análisis de la encuesta aplicada al Director de la Escuela “*Rafael Cajiao Enríquez*”

1.- ¿La institución educativa cuenta con docentes con un amplio conocimiento sobre la pedagogía?

TABLA N°1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N° 1



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

De la encuesta realizada al director dice que el 100% manifiesta que los docentes poseen un amplio conocimiento sobre la pedagogía.

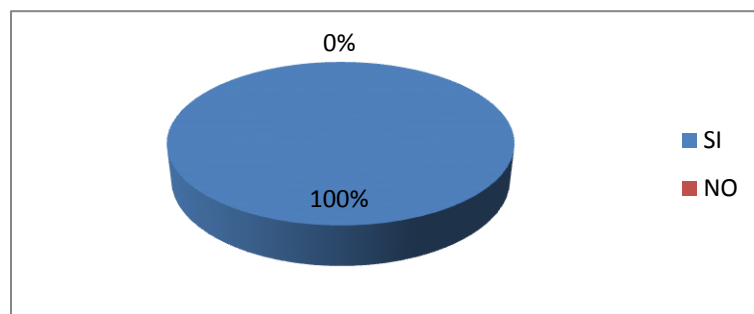
La preparación profesional en todo ámbito es la base para el progreso de un país; por ello los docentes siempre deben seguir enriqueciendo sus conocimientos constantemente para estar acorde con las nuevas generaciones y tecnologías que permitirán un mejor desenvolvimiento durante el proceso de enseñanza – aprendizaje dentro y fuera de la institución..

2.- ¿Existe niños/as con dificultad en aprendizaje de las matemáticas?

TABLA N°2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N°2



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

En el Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”, existen niños y niñas con varios tipos de dificultades que no permiten el aprendizaje de las matemáticas; los mismos que son la discalculia, dislexia, entre otros.

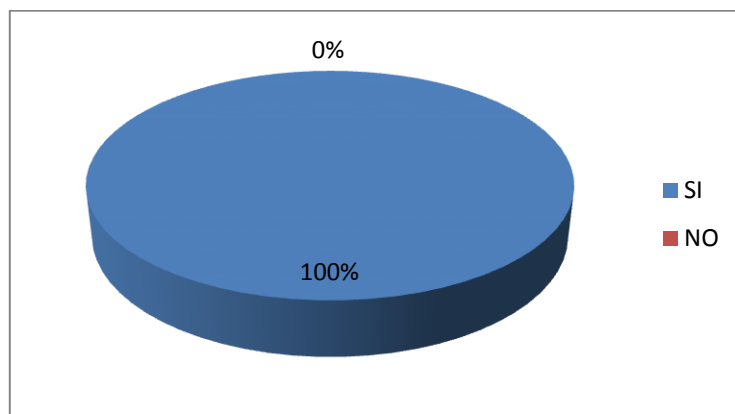
Los niños/as con capacidades especiales son seres humanos que tienen los mismos derechos que los demás niños/as por eso se los debe respetar y tener paciencia, para ellos es un mundo diferente el cual es difícil entender para los compañeros de clase que conviven con ellos de igual forma para el docente el mismo que debe tener la misma igualdad para todos y hacer su trabajo de forma efectiva y ayude a dichos niños a buscar su espacio en el proceso educativo.

3.- ¿Los docentes que laboran en la institución aplican en sus clases las actividades lúdicas?

TABLA N°3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N°3



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El Sr. Director consciente del trabajo de su personal educativo dice que el 100% de maestros aplican en sus clases las actividades lúdicas para lograr que el quehacer educativo se torne divertido.

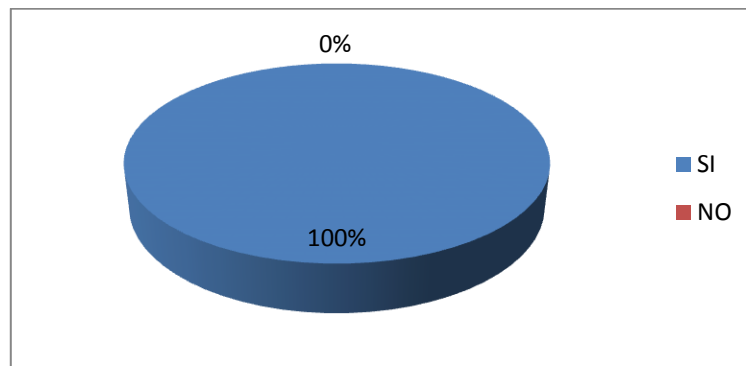
En el Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez” los maestros tienen un amplio conocimiento acerca de la lúdica en base a eso desarrollan de manera óptima su hora clase, por el motivo que en la actualidad el gobierno brinda la debida capacitación y preparación para cada una de las áreas o asignaturas que el docente se desempeña día tras día.

4.- ¿Han realizado anteriormente en la institución talleres matemáticos en base a las actividades lúdicas?

TABLA N° 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	1	100%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N°4



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El Sr. Director afirma que en el centro educativo que él dirige de manera satisfactoria NO han realizado anteriormente talleres matemáticos, teniendo como eje principal las actividades lúdicas.

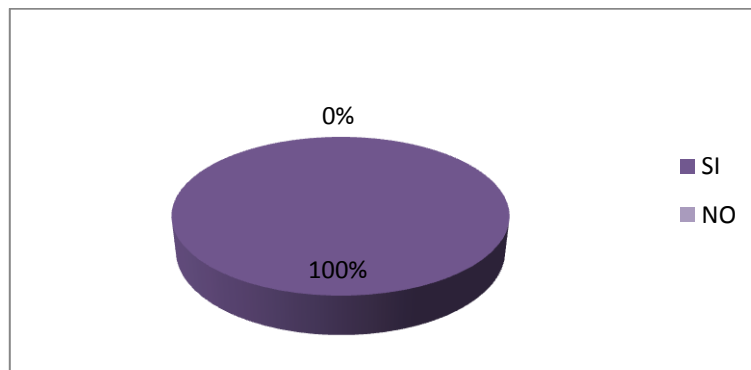
Por ello es grato para las tesis aplicadas dicho taller en tan noble institución, siendo pioneras en observar los resultados que se obtendrá de dicho taller; entonces nuestro proyecto va a ser muy novedoso en el establecimiento y además para el docente será una herramienta de apoyo para que lo utilice en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el área de Matemática y así obtener buenos frutos al momento de aplicarlos a los niños/as.

5.- ¿Le gustaría que en la institución se desarrolle talleres matemáticos mediante la lúdica?

TABLA N°5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N° 5



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

Al Sr. Director le encantaría que en su institución se desarrollen talleres en el área de matemáticas, aplicando la lúdica puesto que mejoraría el aprendizaje del estudiante.

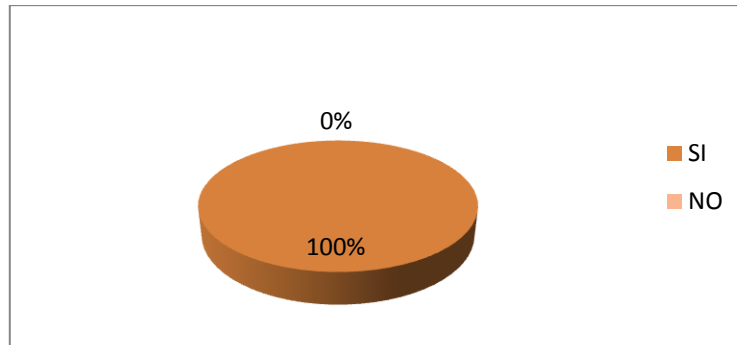
Para el Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez” el aplicar talleres sobre la lúdica, sin duda alguna será muy satisfactorio puesto que no han aplicado esta estrategia innovadora, por ende cabe recalcar que el proceso de enseñanza – aprendizaje será beneficiado tanto como para los docentes como para los niños/as que recibirán los conocimientos y estarán a gusto dentro de aula.

6.- ¿Sabe usted que técnicas y métodos utilizan los maestros que trabajan en su institución para enseñanza de la matemática?

TABLA N° 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	0	100%

GRÁFICO N°6



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El Sr. Director tiene conocimiento acerca de las técnicas y métodos que utilizan los maestros que trabajan en su institución para enseñanza de la matemática como son: Método Heurístico, Método de Solución de Problemas, Juego de naipes, Técnica equipos matemáticos.

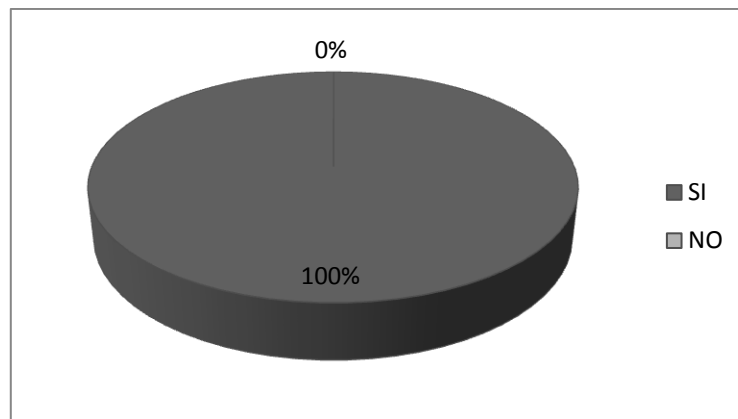
La administración educativa es un papel muy importante y aquí entra el Sr. Director ya que es el eje principal de la institución; por ello es grato informarse de todos los procesos, métodos que utilizan los maestros que pertenecen a dicho establecimiento.

7.- ¿Cree usted que la lúdica juega un papel importante en el aprendizaje?

TABLA N° 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	1	100%

GRÁFICO N°7



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El Sr. Director afirma que la lúdica juega un papel muy importante en el aprendizaje.

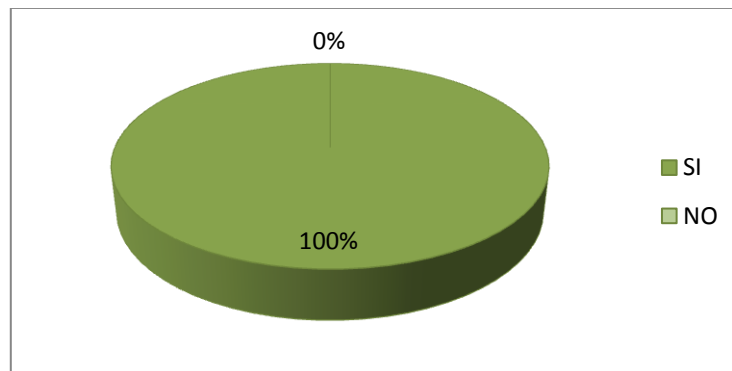
Sin duda alguna y compartiendo la opinión de Sr. Director, la lúdica es fundamental en el aprendizaje ya que tiene varios beneficios a la hora de aplicarlo en cada una de las aulas para que la educación siga mejorando día tras día y este acorde a los nuevos avances tecnológicos y los docentes puedan brindar un mejor proceso de enseñanza – aprendizaje a sus niños/as.

8.- ¿Usted como líder de la institución realiza acciones para fortalecer la unión entre el personal educativo?

TABLA N° 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	100%
NO	0	0%
TOTAL	0	100%

GRÁFICO N°8



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El Sr. Director afirma que en un 100% realiza acciones para fortalecer la unión entre el personal educativo.

Es indispensable que el Sr. Director como líder de la institución que dirige realice varias actividades para fortalecer lazos de unión entre el personal educativo; con el fin de lograr un ambiente ameno, fomentar la amistad y una buena relación entre la comunidad educativa, eso se lo realizará aplicando el nuevo modelo de gestión educativa que es el que permitirá el mejor desenvolvimiento de los docentes, padres de familia y niños/as de la comunidad educativa.

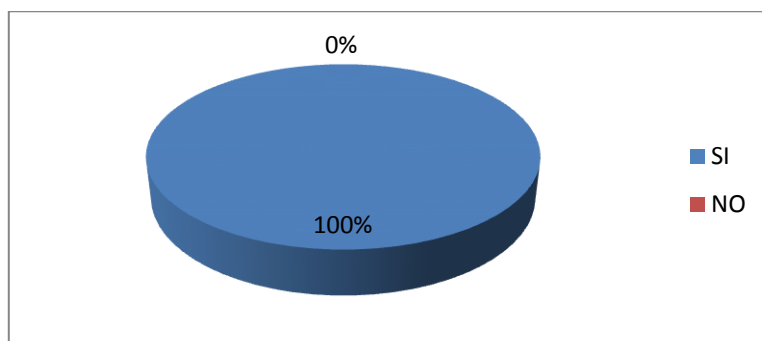
**ANÁLISIS DE ENCUESTAS APLICADAS A LOS DOCENTES DEL
CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ”**

1.- ¿Ud. Al momento de ejecutar su clase aplica los estrategias, métodos y técnicas acorde al tema?

TABLA N°1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N°1



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

Después de haber analizado la primera pregunta; hemos llegado a la conclusión que el 100% de docentes encuestados, al momento de ejecutar su clase aplican las estrategias, métodos y técnicas acorde al tema; con el fin de lograr resultados esperados.

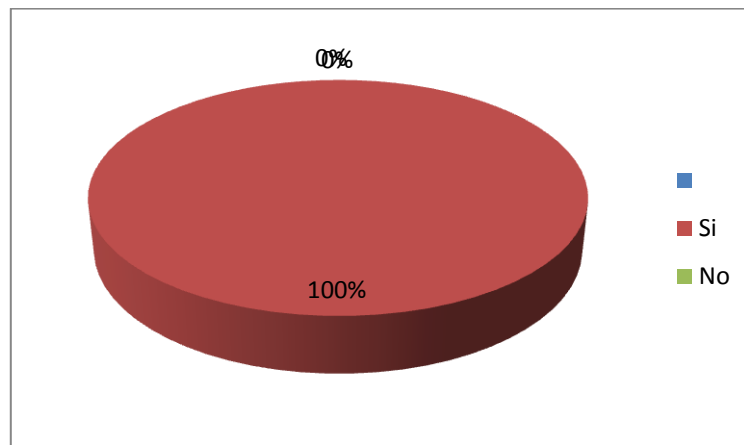
Sin duda alguna si se desea alcanzar los objetivos planteados en la hora clase; se debe aplicar los métodos adecuados que vayan de acuerdo al tema.-Cabe recalcar que para cada disciplina hay diferentes métodos y técnicas.

2.- ¿Conoce Ud. de estrategias que fortalezcan la habilidad lógica matemática?

TABLA N°2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 2



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 100% de maestros encuestados tienen amplio conocimiento sobre las estrategias que fortalecen la habilidad lógica de sus estudiantes; uno de los más utilizados son: los juegos matemáticos de razonamiento.

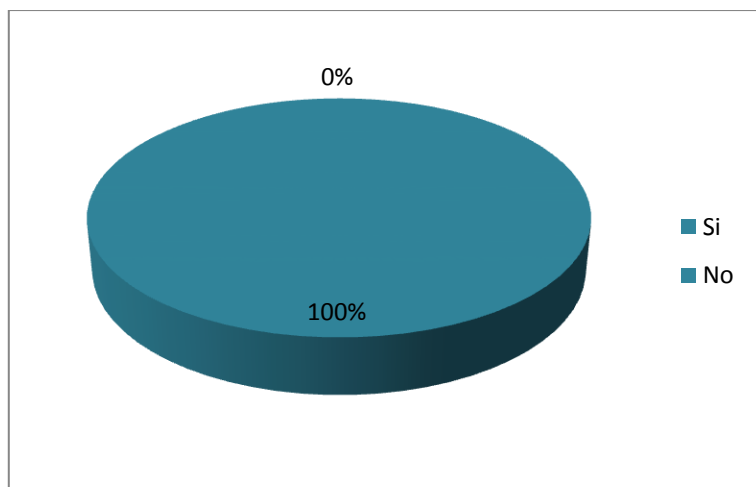
Las estrategias que utilizan los docentes son una de las más acertadas para desarrollar la agilidad mental de los estudiantes y aplicarlos en la vida diaria, eso se debe a la alta preparación tanto académica como profesional mediante cursos o capacitaciones que siguen viendo como beneficio el mejoramiento tanto personal como laboral.

3.- ¿El emplear la actividad lúdica en la enseñanza de la matemática fortalecerá la habilidad lógica matemática?

TABLA N°3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N°3



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 100% de maestros encuestados afirman que el empleo y aplicación de la actividad lúdica en la enseñanza de la matemática fortalecerá la habilidad lógica.

La aplicación de la lúdica dentro del área de Matemática es una estrategia incomparable ya que permite desarrollar la rapidez mental de los niños/as que estarán

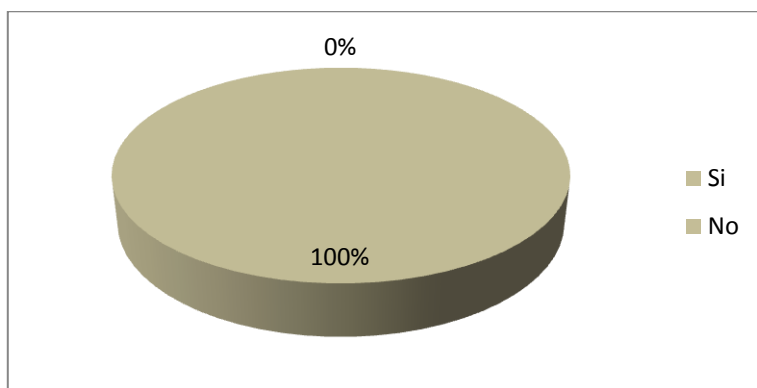
involucrados durante este proceso de enseñanza a lo cual permitirá el empleo de juegos creativos para lograr un inter-aprendizaje de calidad.

4.- ¿El juego puede ser considerado como una estrategia metodológica, para lograr los aprendizajes significativos?

TABLA N° 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 4



Fuente: Centro Educativo "Rafael Cajiao Enríquez"
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 100% de profesores dicen que el juego es considerado como una estrategia metodológica para lograr los aprendizajes significativos.

La lúdica es una técnica que utiliza juegos metodológicos basados a la enseñanza y que aplican los docentes ya que brinda excelentes resultados dentro de la educación,

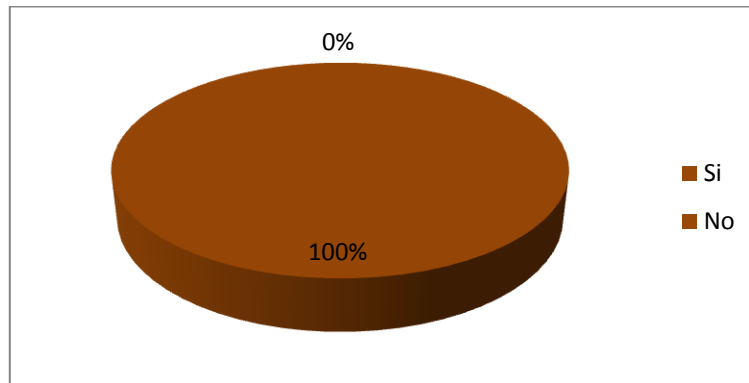
ya que la motivación es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción; es decir estimular la voluntad de aprender.

5.- ¿La aplicación de la actividad lúdica, desarrolla los valores de convivencia social entre niños/as?

TABLA N° 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 5



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

Los 9 docentes encuestados que representa el 100% dicen que la aplicación de la actividad lúdica desarrolla los valores de convivencia social entre niños y niñas.

Los seres humanos por naturaleza necesitamos relacionarnos con los demás, por lo tanto los docentes están conscientes que la actividad lúdica permite desarrollar los

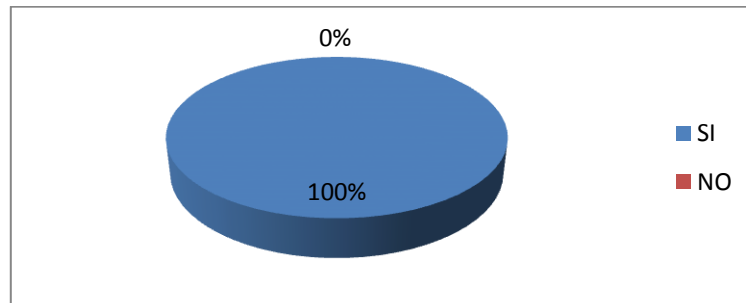
valores de convivencia social entre niños/as ya que interactúan los unos con los otros, intercambiando opiniones, sentimientos entre otros.

6.- ¿Cree usted que la aplicación de la actividad lúdica a más de fortalecer la habilidad lógica matemática tiene otros beneficios?

TABLA N° 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	100%
NO	0	0%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 6



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 100% de maestros encuestados dicen que la aplicación de las actividades lúdicas a más de fortalecer la habilidad lógica tiene otros beneficios.

Sin duda alguna la aplicación de las actividades lúdicas en el ámbito educativo tiene varias ventajas al momento de ejecutarlas como son las prácticas de valores (respeto, honestidad, tolerancia, integración), la motivación permanente dentro y fuera del

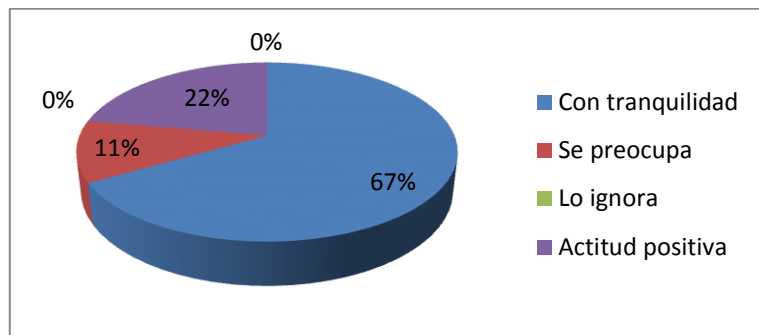
aula, un aprendizaje divertido evitando de esta manera el cansancio y el desinterés en los niños/as que la reciben.

7.- ¿Usted cómo reacciona frente a un grupo de alumnos que tengan problemas de discaculia?

TABLA N° 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Con tranquilidad	6	67%
Se preocupa	1	11%
Lo ignora	0	0%
Actitud positiva	2	22%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 7



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 67% de docentes encuestados reaccionan con tranquilidad frente a un grupo de alumnos que tengan problemas de discaculia; mientras que el 22% lo toma como una actitud positiva y el 11% se preocupa.

El docente siempre debe tener presente que cada estudiante es un ser individual, único por ello al momento de desarrollar su labor se va a encontrar una serie de

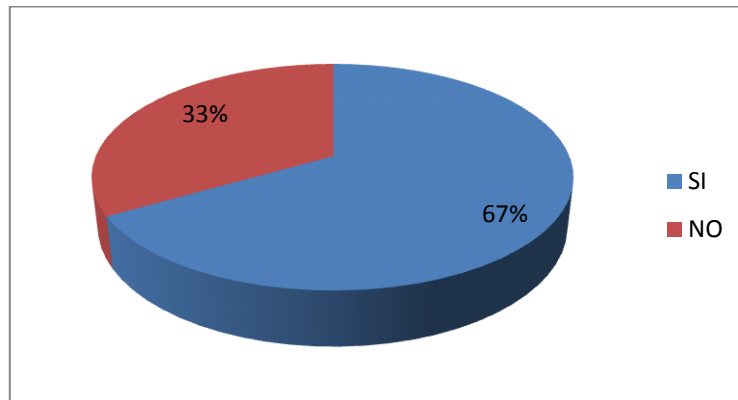
dificultades los cuales debe superarlos y porque no erradicarlos, empleando una serie de técnicas, investigando y así buscando solución.

8.- ¿Cree usted que enseñar es su vocación?

TABLA N°8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	67%
NO	3	33%
TOTAL	9	100%

GRÁFICO N° 8



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 67% de maestros encuestados manifiestan que enseñar es su vocación; mientras que el 33% dice que no.

Todas las personas que ejecutan tan noble profesión como es ser maestro o docente saben que la educación es un proceso complejo pero deja grandes satisfacciones y recuerdos gratos cuando los niños/as aprenden y llevan esos conocimientos aplicarlos

en su diario vivir, para los cual este proceso llevado por cada maestro o docente no es fácil pero los frutos se ven a corto y largo tiempo.

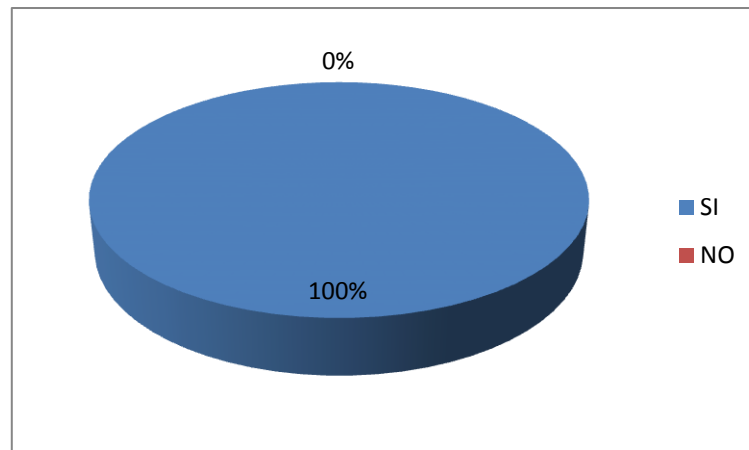
ANÁLISIS DE ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ”

1.- ¿Le gusta la disciplina de matemáticas?

TABLA N° 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100%
NO	0	0%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 1



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

De los 20 estudiantes encuestados que representa el 100% les gusta la disciplina de matemáticas.

Por ello es importante que los docentes tengan un proceso de capacitación continuo y puedan aplicar métodos, técnicas y estrategias adecuadas para que los niños/as no

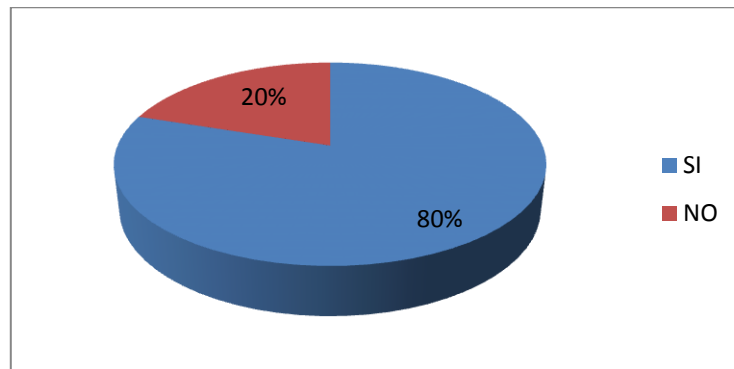
pierdan el interés y estén contentos dentro y fuera del aula cuando se da el proceso de enseñanza - aprendizaje.

2.- ¿Usted es hábil para resolver ejercicios matemáticos?

TABLA N° 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 2



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

De los 20 estudiantes encuestados, 16 de ellos que representa el 80% son hábiles para resolver ejercicios matemáticos, mientras que 4 de ellos que constituye el 20% no son hábiles para resolver problemas matemáticos.

La matemática es una disciplina indispensable para resolver problemas de la vida puesto que la mayoría de actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en

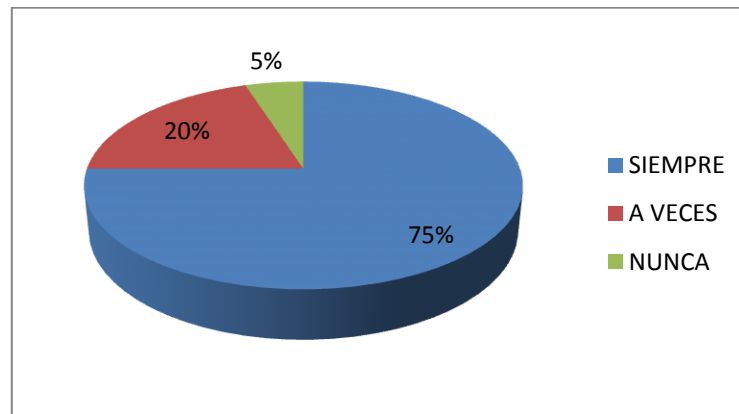
esta ciencia; por ello es necesaria que los docentes apliquen una serie de métodos, estrategias para que el estudiantado entienda y comprenda de manera fácil y rápida.

3.- ¿A Ud. Le gusta trabajar en equipos?

TABLA N° 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	75%
A veces	3	20%
Nunca	2	5%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 3



Fuente: Centro Educativo "Rafael Cajiao Enríquez"
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

Después de haber analizado la tercera pregunta hemos llegado a la conclusión de que al 75% de estudiantes siempre les gusta trabajar en equipos, mientras que al 20% de estudiantes a veces les agrada trabajar en equipos y por último al 5% de educandos no le gusta trabajar en equipos.

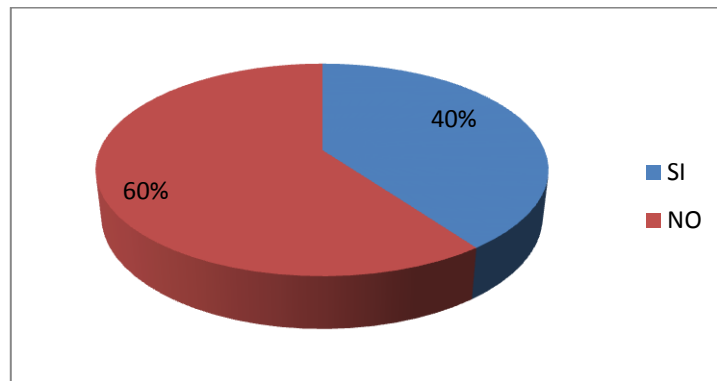
El trabajo es una de las técnicas que permite lograr optimo aprendizaje, además permite interactuar los unos con los otros respetando ideas, opiniones por ello es necesario que los docentes aplique de manera secuencial esta técnica.

4.- ¿Su maestra utiliza juegos a la hora de enseñar matemáticas?

TABLA N° 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	40%
NO	12	60%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 4



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 40% de estudiantes encuestados dicen que su maestra si utiliza juegos a la hora de enseñar matemáticas mientras que el 60% de estudiante manifiesta que la docente no utiliza juegos a la hora de enseñar matemáticas.

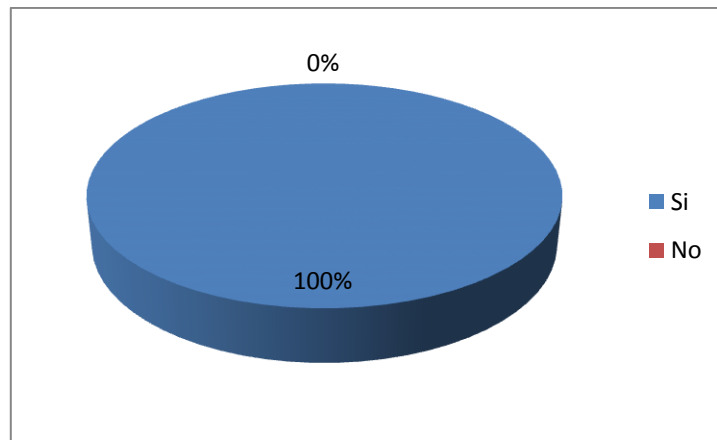
Es muy importante que los docentes se capaciten y preparen sus clases en el área de Matemática utilizando la lúdica la misma que permitirá desarrollar de manera óptima la clase y los niños/as no perderán el interés al momento de captar los conocimientos que brindan sus docentes.

5.- ¿Le gustaría aprender matemáticas mediante el empleo de juegos?

TABLA N° 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100%
NO	0	0%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 5



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

Al 100% de estudiantes encuestados les gustaría aprender matemáticas mediante el empleo de juegos; sin duda alguna el juego es propio de los seres humanos.

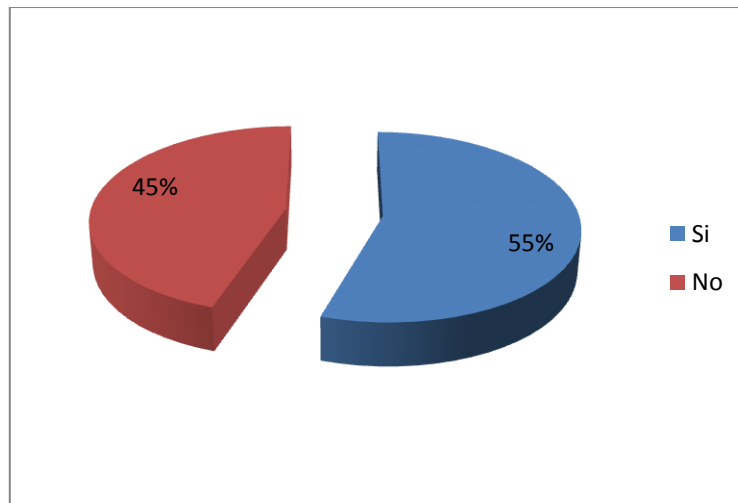
La lúdica juega in papel muy importante en el campo educativo debido que permite estimular el pensamiento lógico, facilitando la comprensión y aprendizaje en los niños, además ayuda a integrarse.

6.-¿Su maestra le enseña con juegos nuevos?

TABLA N° 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	55%
NO	9	45%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 6



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 55% de estudiantes encuestados dicen que su maestra si aplica juegos nuevos a la hora de enseñar; mientras que el 45% dice que su docente no enseña con juegos nuevos.

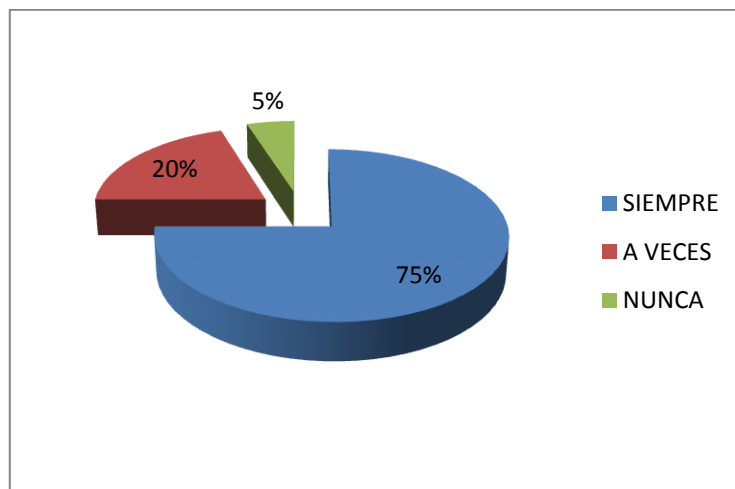
El docente como guía del aprendizaje debe estar innovado con las diferentes estrategias para lograr el interés en los estudiantes ya que ellos aprenden jugando de tal manera que el conocimiento perdure.

7.- ¿Su maestra juega o canta con usted en la hora clase?

TABLA N° 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	55%
A veces	4	20%
Nunca	1	5%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 7



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 75 % de encuestados dicen que su maestra siempre juega y canta a la hora de enseñar; mientras que el 20% opinan que su docente a veces realiza dichas actividades en clases y por último el 5% dice que no.

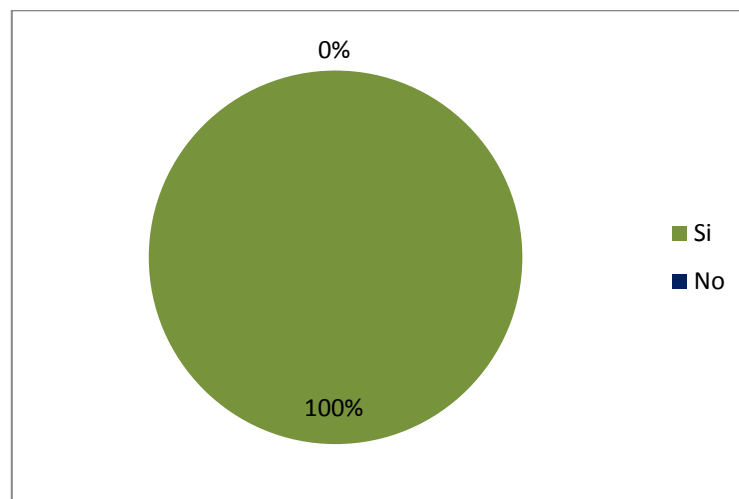
Un verdadero docente es aquel que motiva a sus estudiantes y hace que su clase sea divertida, activa y dinámica ya que el maestro es el protagonista de realizar actividades motivadoras.

8.- ¿Su maestra es paciente con usted?

TABLA N° 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	20	100%
NO	0	0%
TOTAL	20	100%

GRÁFICO N° 8



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”
Realizado por: Magaly Cajamarca e Irma Iza

Análisis e Interpretación:

El 100% de estudiantes dicen que su maestra es paciente con ellos al momento de enseñar e impartir conocimientos.

La docencia es una profesión muy compleja pero también enriquecedora porque se comparte y se trabaja con seres nobles y tiernos como son los niños/as a los cuales hay que tratarlos con amor y enseñarles lo que deben aprender.

2.12 CONCLUSIONES

- El Director del Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez” desempeña un excelente rol como líder del mismo, forjando constantemente al desarrollo y progreso de la Institución, a lo cual es la persona que debe administrar basado en normas y valores de forma correcta para que la institución surja día tras día.
- La mayoría de los docentes conocen y aplican métodos, estrategias al momento de impartir su clase para lograr la atención, motivación e interés de aprender en los niños/as, aplicando las normas y valores que permitirán desarrollar su labor educativa.
- Los mayoría de los niños/as afirman que los docentes aplican los juegos como estrategia sin conocer que la lúdica es una herramienta excelente a la hora de impartir su asignatura por ello se torna aburrida los conocimientos dentro del área de Matemática puesto que no hay motivación para realizar el proceso enseñanza aprendizaje.
- Los docentes se encuentran capacitados para desarrollar el proceso de enseñanza – aprendizaje con los niños/as de la institución, por ende hay que

entender que no simplemente se preparan en una de las áreas si no al contrario se preparan en las cuatro áreas educativas y que cada una es muy diferente de la otra.

- Los niños/as de la institución tienen poco interés por la asignatura de la matemática debido a la falta de motivación, a su vez también porque creen que es compleja.

2.13 RECOMENDACIONES

- El Director de la institución es la persona indicada de aplicar el nuevo sistema de gestión educativa la cual permite administrar de forma correcta su institución, por ende es la persona que debe realizar un cronograma de capacitación para los docentes para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Es necesario que los docentes de la Institución apliquen la lúdica en el área de Matemática como fuente principal para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en los niños/as, ya que anteriormente no se ha desarrollado este tipo de método.
- Los docentes deberían aplicar en sus clases métodos, estrategias novedosas para llamar la atención del educando por aprender y evitar el tradicionalismo y hacer que los niños/as no pierdan el interés de adquirir nuevos conocimientos día tras día y por ende serán mejor llevadas por los docentes.

- Es muy importante que los docentes reciban permanentemente capacitaciones para lograr de mejor manera un proceso educativo con óptimos resultados a lo cual permitirá mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Los docentes deben motivar a los estudiantes por aprender la asignatura de la matemática aplicando la lúdica en base a juegos que permitan rescatar el interés y desarrollar de mejor manera el PEA.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

TEMA:LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA A TRAVÉS DE LA ACTIVIDAD LÚDICA PARA FORTALECER LA HABILIDAD LÓGICA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRÍQUEZ” DE LA PARROQUIA DE PASTOCALLE, BARRIO CUILCHE MIÑO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012-2013.

3.1.- DATOS INFORMATIVOS

Título: Aplicación de talleres para la enseñanza de la matemática a través de la actividad lúdica para fortalecer la habilidad lógica matemática en los estudiantes.

Beneficiarios: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”

Institución Ejecutora: Universidad Técnica de Cotopaxi

Provincia: Cotopaxi

Cantón: Latacunga

Parroquia: Pastocalle, Barrio Cuilche Miño.

Inicio: Septiembre 2012

Finalización: Febrero 2013

Equipo técnico: El equipo responsabilidad en la investigación está representado, realizado y ejecutado por las Srtas. Sorayda Magaly Cajamarca Lema e Irma Mónica Iza Changoluiza, así como la tutora Lic. Luis Mena. M, Docente de la Universidad Técnica de Cotopaxi

3.2 INTRODUCCIÓN:

Las investigadoras de licenciatura en Educación Básica de la Universidad técnica de Cotopaxi tienen el agrado de poner en consideración la aplicación de talleres para la enseñanza de la matemática mediante la lúdica.

La presente investigación es considerada importante dentro del proceso educativo, brindando resultados óptimos mediante su desarrollo en base a sus nuevas e innovadoras técnicas, métodos y estrategias.

La propuesta de este taller es con el fin de dar a conocer a los maestros los beneficios que tiene aplicar la lúdica en las horas de clases para el desarrollo físico, intelectual, social afectivo de los estudiantes.

Las tesis consideran que los talleres en base a la lúdica vienen a ser el eje principal para los maestros del Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”, aquellos encargados del cuidado y del aprendizaje de los estudiantes.

La preocupación por la calidad de la educación nos ha llevado a considerar entre otros factores, el importante papel que desempeña el docente en el proceso educativo; en gran medida la labor del docente depende de su formación: el conocimiento pedagógico adquirido, el dominio de las disciplinas que va a impartir, las destrezas de comunicación y relación que desarrolla.

3.3 JUSTIFICACIÓN

El docente como protagonista principal para que el proceso de inter-aprendizaje se desarrolle de la mejor manera, al estar consciente de rol y la tarea de educar debe poseer un grado elevado de conocimientos y dominar su cátedra fortaleciendo los mismos mediante la aplicación de los mejores métodos para ejecutar una clase de manera óptima en donde los resultados sean de total satisfacción.

Por ello el ejecutar talleres para la enseñanza de la matemática a través de la actividad lúdica permitirá lograr una educación de calidad y obtener aprendizajes significativos.

El desarrollo de los talleres lúdicos tiene utilidad práctica debido a que se aplicara la lúdica como elemento motivador para el desarrollo del razonamiento lógico , destrezas ,habilidades e inteligencia para así fortalecer el proceso de enseñanza en el área de matemáticas a través de esta estrategia metodológica, siendo la misma una ayuda para una educación de calidad, aun mas cuando el niño por su propia

naturaleza humana requiere un espacio para el juego , la relación psicosocial con sus compañeros y los medios que lo rodean dentro de un proceso de socialización.

Uno de los problemas que afecta el proceso de inter-aprendizaje es la utilización de medios que motiven el mismo, que desde su propuesta sea quien llame a realizar tareas que sea capaz de mantener la atención, la motivación permanente, la predisposición del estudiante por aprender y el deseo de trabajar de manera individual y en grupo, pues creemos que la utilidad metodológica dentro de este contexto es la aplicación de actividades lúdicas como agente motivador para la enseñanza de la matemática, que mejorara sin lugar a duda el proceso, la relación interpersonal maestro-alumno.

La misma que tendrá técnicas de investigación descriptivas basadas en encuestas, observación de campo y entrevistas dirigidas a docentes, autoridades y padres de familia.

Revisando los archivos, no se encuentran investigaciones similares, constituyendo en una novedad científica la misma que dentro del desarrollo del proceso de inter-aprendizaje, será aplicado con resultados positivos.

Su relevancia social se da si consideramos a la educación como el proceso en donde intrínsecamente existe la relación permanente de los actores sociales, maestros-alumnos –padres de familia. Los beneficiarios directos serán los niños/as del tercer año de educación general básica que se encuentran comprendidos entre los 7 y 8 años de edad cronológica principalmente porque desarrollaran su inteligencia y serán capaces de resolver problemas de la vida cotidiana sin implementos tecnológicos como la calculadora, además les permitirá ingresar fácilmente a instituciones secundarias y los beneficiarios indirecto son la comunidad educativa y los padres de familia.

La factibilidad es porque existe el material bibliográfico suficiente que nos permitirá analizarlo resumirlo y ponerlo en juego en la orientación de la temática como sustento teórico ,por otro lado contamos con el apoyo de Director ,Profesores y niños/as los cuales están de acuerdo que se desarrolle esta investigación. Por tanto dentro del aspecto económico es asequible y geográfica realizable, porque la institución en la que realizara el proceso de investigación y se pondrá en práctica, se encuentra en el sector de influencia de la Universidad y es el espacio donde realizamos las practicas.

3.4 OBJETIVOS

3.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un Propuesta de enseñanza de la Matemática a través de la actividad lúdica y aplicarla a los niños/as para fortalecer la habilidad lógica matemática.

3.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar los contenidos teóricos y prácticos en los que se enmarca la enseñanza de la matemática a través de la actividad lúdica para mejorar el proceso de inter-aprendizaje en los niños/as del tercer año de Educación General Básica.
- Diseñar las metodologías adecuadas en base a la lúdica para el proceso de enseñanza en el área de Matemática, en donde el docente deberá incluir en

su planificación para que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea el adecuado y recupere el interés de los niños/as.

- Sugerir los resultados de la aplicación de la lúdica en el área de Matemática en base a las evaluaciones previstas dentro de la planificación del docente, para luego con los resultados positivos se indique a otros maestros y lo apliquen en cada una de sus aulas y así mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje en la institución.

3.5 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La aplicación de talleres en base a las actividades lúdicas tiene gran importancia por sus múltiples beneficios; el juego es una de las actividades más significativas durante el proceso educativo, y los educadores reconocen su enorme valor en el campo de la formación de los niños.

Los juegos tienen un papel muy importante, en el ámbito de los conocimientos previos ya que con esta técnica es muy divertida y hace que descubramos más fácilmente los conocimientos anteriores que el niño posee, además mantiene motivado al estudiante, permite estimular el pensamiento lógico, facilita la comprensión y aprendizaje en los niños, a su vez desarrolla la creatividad e inteligencia, la habilidad para calcular, resolver operaciones, usar números de manera efectiva y razonar adecuadamente, de igual forma permite resolver problemas y comprender la realidad de su entorno asimismo desarrolla los valores de convivencia social entre niños/as ,al mismo tiempo ayuda a integrarse y compartir saberes con otros niños.

3.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.6.1 TALLER N.- 1

BLOQUE CURRICULAR: NUMÉRICO

CONOCIMIENTO: Adición y sustracción con reagrupación

OBJETIVO: Resolver sumas con reagrupación con números del 0 al 99 de manera concreta, gráfica y simbólica para resolverlos en problemas de razonamiento.

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Calcular sumas con reagrupación con números del 0 al 99 de manera concreta, gráfica y simbólica.	<p>RESOLUCION DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ambientación (saludo) -Motivación -Presentación del tema -Desarrollo de técnica -Formar grupos de 5 estudiantes. -Ubicar los objetos con sus respectivos precios. <p>A la señal de salida los jugadores se pasearan y miraran lo que allí se vende y sus precios.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cada jugador deberá anotar una compra de 3 mercancías cuyo precio sume un total que indicara el educador con un tiempo de 3 minutos. -Una vez terminado el tiempo los participantes entregan su lista de compras al educador. 	Papelotes Marcadores Cinta Ficha de evaluación	Reconoce los números del 0 al 99 Aplica sumas de agrupación entre números del 0 al 99 Gráfica y simboliza los resultados de las sumas	Técnica Observación Instrumento: Lista de cotejo

Observaciones: La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar.

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

LISTA DE COTEJO

AREA: Matemáticas
TEMA: Adición y sustracción con reagrupación
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesisas

	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DEL LOGRO			
		Reconoce y lee correctamente los números del 0-99 (2)	Establece diferencias entre la suma y la resta (2)	Resuelve ejercicios propuestos por el maestro (4)	Aplica ejercicios en la vida diaria (2)
1	Almache Nancy				
2	Casa Anthoni				
3	Delgado Carlos				
4	Flor Sommer				
5	Hidalgo Victor				
6	Iza Dennis				
7	Gimenez Anabel				
8	Lema David				
9	Llano Leonel				
10	Morales Jostin				
11	Palomino Deisy				
12	Parra Cristofer				
13	Rivera Jhonny				
14	Reyes Miriam				
15	Santos Carolina				
16	Toapanta Daniel				
17	Toapanta Natalia				
18	Toaquiza Carlos				
19	Uvillus Brayan				
20	Vaca Oscar				

3.6.2 TALLER N.-2

CONOCIMIENTO: Suma en la semirrecta numérica

OBJETIVO: Utilizar la semirrecta numérica para resolver sumas del 0 al 99.

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Aplicar la semirrecta con sumas aplicando números del 0 al 99.	<p>RESOLUCION DE PROBLEMAS</p> <p>--Motivación(canción de los números</p> <p>-Organizar grupos de estudiantes</p> <p>-Graficar la semirrecta numérica en el piso con los respectivos materiales.</p> <p>-Explicar sobre el juego a realizarse: cada participante deberá dar 3 saltos. Ubicar al primer participante en el punto de partida.</p> <p>-Quien dirige el juego anotara los saltos que dará cada estudiante.</p> <p>-Al concluir la actividad el docente entregara a cada estudiante una tarjeta con los valores de saltos dados del cual el niño realizara la suma total.</p> <p>-Ganara el niño que haya acumulado más puntos.</p>	Papelotes Marcadores Cinta Ficha de evaluación	Reconoce los números del 0 al 99 Aplica la semirrecta con sumas de números del 0 al 99	Técnica Observación Instrumento: Escala Numérica

Observaciones:

La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

ESCALA NUMÉRICA

AREA: Matemáticas
TEMA: Suma en la semirrecta numérica
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesisas

DESTREZA: Resolver sumas del 0 al 99, utilizando la semirrecta numérica.

INSTRUCCIONES: Encierre en una circunferencia el número que corresponde, teniendo en cuenta que el 1 supone la valoración mínima y el 4 la máxima.

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	VALORACION			
		1	2	3	4
1	Almache Nancy				
2	Casa Anthoni				
3	Delgado Carlos				
4	Flor Sommer				
5	Hidalgo Victor				
6	Iza Dennis				
7	Gimenez Anabel				
8	Lema David				
9	Llano Leonel				
10	Morales Jostin				
11	Palomino Deisy				
12	Parra Cristofer				
13	Rivera Jhonny				
14	Reyes Miriam				
15	Santos Carolina				
16	Toapanta Daniel				
17	Toapanta Natalia				
18	Toaquiza Carlos				
19	Uvillus Brayan				
20	Vaca Oscar				

3.6.3 TALLER.- 3

CONOCIMIENTO: Cuerpos geométricos

OBJETIVO: Identificar cuerpos geométricos mediante la observación directa del medio para un mayor reconocimiento de las distintas formas que encontramos en nuestro entorno.

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Identificar y reconocer los cuerpos geométricos	RESOLUCION DE PROBLEMAS -Ambientación(Saludo) -Motivación(cuento) -Presentación del tema y explicación del mismo. -Desarrollo del juego. -Distribuir a los participantes en equipos de 4 jugadores. -El educador propone una forma geométrica. -Los jugadores han de escribir tantas cosas como conozcan que tenga esa forma, en un tiempo máximo de 3 minutos. -Se puede hacer varios turnos, variando las formas geométricas. -Gana el equipo que escriba más cosas.	Papelotes Marcadores Cinta Láminas de los cuerpos geométricos Ficha de evaluación	Reconoce los cuerpos geométricos Aplica ejemplos en la vida real de las cosas que se parezcan a los cuerpos geométricos	Técnica Observación Instrumento: Escala Numérica

Observaciones: La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

ESCALA DESCRIPTIVA

AREA: Matemáticas
TEMA: Cuerpos geométricos
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesisas

DESTREZA: Clasificar los cuerpos geométricos de acuerdo a sus propiedades.				
ESTUDIANTE Danny Cajamarca	VALORACIÓN			
	Siempre (10)	Muchas veces (8)	Algunas veces (6)	nunca
Expresa espontánea y oportunamente sus ideas sobre los cuerpos geométricos.				
Expone asuntos de su interés de acuerdo al tema para el grupo.				
Participa oportunamente en los grupos dando aportes significativos.				
Reconoce con mayor claridad la clasificación de los cuerpos geométricos.				

3.6.4 TALLER.- 4

CONOCIMIENTO: Líneas rectas y curvas

OBJETIVO: Reconocer líneas curvas y rectas mediante la observación directa del medio para un mayor reconocimiento de las distintas formas de líneas que encontramos en nuestro entorno

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Identificar las líneas entre rectas y curvas	<p>RESOLUCION DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Motivación(zapatos de venta) -Presentación del tema y explicación del mismo. -Desarrollo del juego. -Se distribuye a los participantes en equipos de 4 jugadores. -El educador propone un tipo de línea. -Los jugadores han de dibujar los objetos que observen que tenga el tipo de línea indicado. -Gana el equipo que dibuje rápido. 	Papelotes Marcadores Cinta Masqui Láminas de los cuerpos geométricos Ficha de evaluación	Reconoce cuales son líneas rectas y curvas Realizar ejemplos mediante dibujos de las líneas rectas y curvas	Técnica Observación Instrumento: Lista de cotejo

Observaciones: La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

LISTA DE COTEJO

AREA: Matemáticas
TEMA: Líneas rectas y curvas
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesistas

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DEL LOGRO			
		Reconoce las líneas rectas y curvas	Dibuja las líneas rectas y curvas	Resuelve ejercicios propuestos por el maestro	Aplica ejercicios a la vida diaria
		2	2	2	2
1	Almache Nancy				
2	Casa Anthoni				
3	Delgado Carlos				
4	Flor Sommer				
5	Hidalgo Victor				
6	Iza Dennis				
7	Gimenez Anabel				
8	Lema David				
9	Llano Leonel				
10	Morales Jostin				
11	Palomino Deisy				
12	Parra Cristofer				
13	Rivera Jhonny				
14	Reyes Miriam				
15	Santos Carolina				
16	Toapanta Daniel				
17	Toapanta Natalia				
18	Toaquiza Carlos				
19	Uvillus Brayan				
20	Vaca Oscar				

3.6.5 TALLER.- 5

BLOQUE CURRICULAR: MEDIDA

CONOCIMIENTO: Medición de capacidades no convencionales

OBJETIVO: Medir la capacidad de un recipiente mediante de medidas no convencionales con el fin de utilizarlos posteriormente en situaciones de la vida cotidiana.

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Aplicar medidas de capacidades no convencionales	RESOLUCION DE PROBLEMAS --Ambientación(saludo) -Motivación(La vaca alborotada) -Presentación del tema y explicación del mismo. -Desarrollo del juego. -Reconocer objetos que pueden servir para medir la capacidad. -Llenar con agua el objeto más grade que haya identificado. -Medir la capacidad de dicho recipiente mediante medidas no convencionales. -Identificar la capacidad del objeto.	Papelotes Marcadores Cinta Masqui Láminas de los cuerpos geométricos Ficha de evaluación	Reconoce cuales son las medidas de capacidades no convencionales Realizar ejemplos aplicados a la vida real	Técnica Observación Instrumento: Lista de cotejo

Observaciones: La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

LISTA DE COTEJO

AREA: Matemáticas
TEMA: Medición de capacidades no convencionales
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesistas

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	INDICADORES DEL LOGRO			
		Entiende que es medida convencional	Identifica objetos que sirven para medir la capacidad de un recipiente	Mide las capacidades de un recipiente mediante medidas no convencionales	Aplica el conocimiento a la vida diaria
		2	3	3	2
1	Almache Nancy				
2	Casa Anthoni				
3	Delgado Carlos				
4	Flor Sommer				
5	Hidalgo Victor				
6	Iza Dennis				
7	Gimenez Anabel				
8	Lema David				
9	Llano Leonel				
10	Morales Jostin				
11	Palomino Deisy				
12	Parra Cristofer				
13	Rivera Jhonny				
14	Reyes Miriam				
15	Santos Carolina				
16	Toapanta Daniel				
17	Toapanta Natalia				
18	Toaquiza Carlos				
19	Uvillus Brayan				
20	Vaca Oscar				

3.6.6 TALLER.- 6

CONOCIMIENTO: Medición de peso no convencionales

OBJETIVO: Medir y estimar pesos con unidades de medidas no convencionales para utilizarlos en situaciones de la vida cotidiana.

EJE DE APRENDIZAJE	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN	
				INDICADORES ESCENCIALES DE LOGRO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de procesos • Aplicación a la vida práctica 	Aplicar y estimar medidas de peso no convencionales	<p>RESOLUCION DE PROBLEMAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Motivación -Presentación del tema y explicación del mismo. -Desarrollo del juego. - Organizar el juego -Conseguir 2 fundas plásticas con tiraderas y reunir todos los elementos que puedan sobre el pupitre. -Uno de los integrantes trabajara como balanza, debe comparar pesos. -El otro integrante se encargara de ubicar los objetos en cada funda de tal forma que el peso en ambas fundas sea lo más parecido. -Al final el docente pesara cada funda de las parejas. -Ganara el equipo que logro que el peso de ambas fundas sea lo más parecido.. 	Papelotes Marcadores Cinta Láminas de los cuerpos geométricos Ficha de evaluación	Reconoce cuales son las medidas de peso no convencionales Realizar ejemplos aplicados a la vida real	Técnica Observación Instrumento: Escala Numérica

Observaciones: La hora clase será de 40 minutos acorde a la ley de régimen escolar.

CENTRO EDUCATIVO “RAFAEL CAJIAO ENRIQUEZ”

ESCALA NUMÉRICA

AREA: Matemáticas
TEMA: Medición de peso no convencional
AEGB: Tercer año
DOCENTE: Las tesistas

DESTREZA: Medir pesos con unidades de medidas no convencionales.

INSTRUCCIONES: Encierre en una circunferencia el número que corresponde, teniendo en cuenta que el 1 supone la valoración mínima y el 4 la máxima.

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	VALORACIÓN			
		1	2	3	4
1	Almache Nancy				
2	Casa Anthoni				
3	Delgado Carlos				
4	Flor Sommer				
5	Hidalgo Victor				
6	Iza Dennis				
7	Gimenez Anabel				
8	Lema David				
9	Llano Leonel				
10	Morales Jostin				
11	Palomino Deisy				
12	Parra Cristofer				
13	Rivera Jhonny				
14	Reyes Miriam				
15	Santos Carolina				
16	Toapanta Daniel				
17	Toapanta Natalia				
18	Toaquiza Carlos				
19	Uvillus Brayán				
20	Vaca Oscar				

CONCLUSIONES

- Al momento de aplicar las técnicas en el área de Matemáticas se contó con la predisposición, colaboración y creatividad de los niños/as, además demostraron sus habilidades artísticas y rapidez mental, de igual manera en el momento de formaron los grupos se organizaron y demostraron cooperación.
- Con la aplicación de los talleres lúdicos en el área de Matemáticas se obtuvo excelentes resultados ya que a los niños/as les agrado mucho porque pudieron divertirse, distraerse, competir sanamente y relacionarse entre sí y el conocimiento quedo fijado ya que aprendieron jugando.
- El realizar talleres lúdicos en el área de Matemáticas para las tésistas fue muy satisfactorio ya que con ayuda de esta técnica se pudo trabajar al 100%, consiguiendo así el interés permanente del estudiante por aprender, además logrando mantener la disciplina, dirigir y trabajar con todo el grupo.
- Se logró que los docentes que laboran en el Centro Educativo “Rafael Cajiao Enríquez”, pongan más énfasis en aplicar la lúdica en sus horas clases, puesto que se interesaron y se entusiasmaron que esta técnica brinda y ven que el niño/a presta el debido interés al momento de recibir los conocimientos y además participa con preguntas y hace más amena la clase.

RECOMENDACIÓN

- Los docentes deben incluir en su planificación la lúdica para mejorar el proceso del enseñanza - aprendizaje ya que esta técnica brinda excelentes resultados en la educación, a parte que permite interactuar los uno con los otros ya que los juegos motivan a los niños en un 100% y esto hace que el aprendizaje se torne fácil y divertido.
- Es muy recomendable que los docentes no simplemente planifiquen en forma teórica si no que al contrario apliquen de forma constante trabajos en equipos para fomentar la amistad, cooperación y expresen sus ideas de manera libre, ya que eso ofrece la lúdica en el área de Matemática.
- Es recomendable que los docentes siempre estén innovando o sea capacitándose y aplicando nuevos juegos en la enseñanza, para que los niños/as tengan el interés por aprender y participar de manera activa dentro del área de Matemáticas.
- La educación es un proceso complejo por ende los docentes deben buscar e investigar una serie de técnicas, métodos y estrategias para llegar con el conocimiento a los educandos ya que cada niño/a es un mundo diferente y por tal motivo deben prepararse para llegar a ellos y que el proceso de enseñanza – aprendizaje sea el mejor.

BIBLIOGRAFÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Citada

- BUNGE, Ricardo (1981-pág. 22)
- FREIRE, Eduardo(1997-pág. 33) “El proceso de enseñanza aprendizaje de la matemáticas”
- GARYFenstermacher, (2001- pág. 153) “La enseñanza”
- JIMÉNEZ, Carlos (1998 – 2000-pág. 20) “La lúdica como experiencia cultural”
- KONSTANTINO, Darío (2003-2005 pág. 32),“La educación mediante el juego”
- Perdono y Sandoval (1997-pág. 48)"Juegos cooperativos para favorecer el proceso de socialización"
- PÉREZ, Gustavo (2000 – pág. 23) “El aprendizaje.”
- PORTELLANO, Pablo (1988-pág. 52)
- ROSE, (2005-pág. 23) “La educación es un proceso de incorporación y apropiación de saberes, que implica una actividad social e individual”.
- BLANCO Rufino, (2001- pág.) “Educación es evolución”
- SHUELL, (1999-pág. 18) “Aprender”.
- VÁRELA, Fernando (2004 pág. 34) “educar y enseñar”

Consultadas

- AISPUR, Gustavo. Procesos Didácticos; Primera Edición 2010, Ecuador,(pág., 22-30)

- BRATOSEVICH, Nicolás y Susana de Rodríguez, Lúdica en la educación. Buenos Aires, editorial Guadalupe, 1995 Dicionario estudiantil LNS, Editorial Don Bosco. Cuenca Ecuador
- BATLLORI, Jorge. Texto Juegos de números y figuras; Cuarta Edición 2007, Perú(pág.6-19)
- Libro de Tercer Año de Educación General Básica, Editorial Don Bosco. Pág. 25-35
- Libro de métodos y técnicas del Instituto Pedagógico “Belisario Quevedo”(2005)
- VISCAÍNO, Francisco. Folleto Psicología General, abril 2007. pág. 8-12

Virtual

- <http://guiainfantil.com/educacion/escuela/vueltaCole.htm>
- <http://grupoeducativa.blogspot.com/2011/02/metodo-singapur-para-ensenar.htm>
- <http://jimenez.com/ludica.htm>

ANEXOS

Fotografía N° 1



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”
Diseñado: Tesistas

Fotografía N° 2



Fuente: Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”
Diseñado: Tesistas

Fotografía N°3



Fuente:Centro Educativo “Rafael Cajiao Enriquez”
Diseñado: Tesistas



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA PARA EL DIRECTOR**

La presente encuesta tiene como finalidad recabar información la misma que será utilizada de forma confidencial en el proyecto de investigación que se está realizando, su ayuda nos permitirá cumplir con el objetivo propuesto, por lo que solicitamos de manera se digne responder las siguientes preguntas.

Instrucciones:

Lea detenidamente y marque una (x) en el cuadrante de acuerdo a la que usted elija.

1.- ¿La institución educativa cuenta con docentes con un amplio conocimiento sobre la pedagogía?

a) Si

b) No

2.- ¿Existe niños/as con dificultad en aprendizaje de las matemáticas?

a) Si

b) No

Cuales:.....

.....

3.- ¿Los docentes que laboran en la institución aplican en sus clases las actividades lúdicas?

a) Si

b) No

4.- ¿Han realizado anteriormente en la institución talleres matemáticos en base a las actividades lúdicas?

a) Si

b) No

5.- ¿Le gustaría que en la institución se desarrolle talleres matemáticos mediante la lúdica?

a) Si

b) No

Porque.....
.....

6.- ¿Sabe usted que técnicas y métodos utilizan los maestros que trabajan en su institución para enseñanza de la matemática?

a) Si

b) No

Cuales
.....
.....

7.- ¿Cree usted que la lúdica juega un papel importante en el aprendizaje?

a) Si

b) No

Porque.....
.....

8.- ¿Usted como líder de la institución realiza acciones para fortalecer la unión entre el personal educativo?

a) Si

b) No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS**

**LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA PARA DOCENTES**

La presente encuesta tiene como finalidad recabar información la misma que será utilizada de forma confidencial en el proyecto de investigación que se está realizando, su ayuda nos permitirá cumplir con el objetivo propuesto, por lo que solicitamos de manera se digno responder las siguientes preguntas.

Lea detenidamente y marque una (x) en el cuadrante de acuerdo a la que usted elija.

1.- ¿Ud. Al momento de ejecutar su clase aplica los estrategias, métodos y técnicas acorde al tema?

a) Si b) No

2.- ¿Conoce Ud. de estrategias que fortalezcan la habilidad lógica matemática?

a) Si b) No

3.- ¿El emplear la actividad lúdica en la enseñanza de la matemática fortalecerá la habilidad lógica matemática?

a) Si b) No

Porque

.....
.....

4.- ¿El juego puede ser considerado como una estrategia metodológica, para lograr los aprendizajes significativos?

a) Si b) No

Porque.....

.....

5.- ¿La aplicación de la actividad lúdica, desarrolla los valores de convivencia social entre niños/as?

a) Si

b) No

6.- ¿Cree usted que la aplicación de la actividad lúdica a más de fortalecer la habilidad lógica matemática tiene otros beneficios?

a) Si

b) No

7.- ¿Usted cómo reacciona frente a un grupo de alumnos que tengan problemas de discaculia?

Con tranquilidad

Se preocupa

Lo ignora

Actitud positiva

8.-¿Cree usted que enseñar es su vocación?

a) Si

b) No

Porque

.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES**

La presente encuesta tiene como finalidad recabar información la misma que será utilizada de forma confidencial en el proyecto de investigación que se está realizando, su ayuda nos permitirá cumplir con el objetivo propuesto, por lo que solicitamos de manera se digne responder las siguientes preguntas.

Lea detenidamente y marque una (x) en el cuadrante de acuerdo a la que usted elija.

1.- ¿Le gusta la disciplina de matemáticas?

a) Si b) No

2.- ¿Usted es hábil para resolver ejercicios matemáticos?

a) Si b) No

3.- ¿A Ud. Le gusta trabajar en equipos?

a) Siempre

b) A veces

c) Nunca

4.- ¿Su maestra utiliza juegos a la hora de enseñar matemáticas?

a) Si b) No

5.- ¿Le gustaría aprender matemáticas mediante el empleo de juegos?

a) Si No

6.- ¿Su maestra le enseña con juegos nuevos?

a) Si b) No

7.-¿Su maestra juega o canta con usted en la hora clase?

Siempre

A veces

Nunca

8.- ¿Su maestra es paciente con usted?

a) Si b) No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN