



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
HUMANAS Y TECNOLOGÍAS**

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO:

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE, EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE SÉPTIMO GRADO DE LA ESCUELA “ING. HERMEL TAYUPANDA” DE SAN JACINTO DE CULLUCTÚS, PARROQUIA SICALPA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO LECTIVO 2015–2016”.

Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Licenciada/o en Ciencias de la Educación, profesor/a de Educación Básica.

AUTORES:

**OLGA DELFINA GUAMÁN PILCO
SEGUNDO IGNACIO ESTRELLA REMACHE**

TUTORA:

MSc. DOLORES GAVILANES

RIOBAMBA - ECUADOR

2017

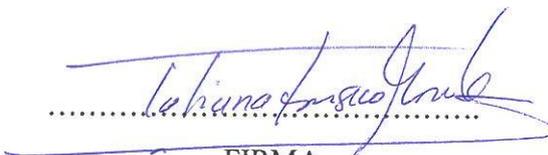
MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de graduación del proyecto de investigación de título: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE, EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE SÉPTIMO GRADO DE LA ESCUELA “ING. HERMEL TAYUPANDA” DE SAN JACINTO DE CULLUCTÚS, PARROQUIA SICALPA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO LECTIVO 2015-2016”**, presentado por los señores: Olga Delfina Guamán Pilco y Segundo Ignacio Estrella Remache y dirigido por la MSc. Dolores Gavilanes.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Ms. Tatiana Fonseca
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

Ms. Zoila Román
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

Ms. Martha Ávalos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL


.....
FIRMA

Ms. Dolores Gavilanes
TUTORA


.....
FIRMA

NOTA: 9.57
.....

CERTIFICACIÓN

Máster.
Dolores Gavilanes

TUTOR DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, HUMANAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE, EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE SÉPTIMO GRADO DE LA ESCUELA “ING. HERMEL TAYUPANDA” DE SAN JACINTO DE CULLUCTÚS, PARROQUIA SICALPA, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, AÑO LECTIVO 2015 – 2016”. De autoría de los estudiantes: OLGA DELFINA GUAMÁN PILCO Y SEGUNDO IGNACIO ESTRELLA REMACHE, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y lineamientos esenciales exigidos por las normas generales para graduación; en tal virtud, autoriza la presentación del mismo con su calificación correspondiente.

Riobamba, marzo de 2017



Máster Dolores Gavilanes

TUTORA DE TESIS

AUTORÍA DE TESIS

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente a: Olga Delfina Guamán Pilco con cédula de identidad N° 060277193-3 y Segundo Ignacio Estrella Remache con cédula de identidad N° 060274078-9 presentado como Proyecto de Grado, previo a la obtención al título de Licenciada(o) en Ciencias de la Educación, Profesor(a) en Educación Básica; el mismo que es original y basado a los parámetros establecidos en la normativa legal de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, de acuerdo al proceso de investigación realizado.

Por tal razón, los fundamentos teóricos, científicos y resultados son de exclusiva responsabilidad del autor y los derechos le corresponden a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Olga Delfina Guamán Pilco
C.C: 060277193-3



Segundo Ignacio Estrella Remache
C.C: 060274078-9

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarnos la suficiente sabiduría, por habernos guiado por el camino del bien porque ha estado con nosotros a cada paso que damos, dándonos fortaleza para continuar y no desmayar hasta llegar a la meta propuesta.

A toda nuestra familia por el apoyo incondicional, a pesar de todas las adversidades de la vida nunca desmayaron y no se perdió la confianza.

A nuestros queridos docentes a quienes les debemos gran parte de nuestros conocimientos, por su paciencia y enseñanza, eterno agradecimiento, gratitud por ser personas con un corazón de humildad todo el apoyo.

A esta prestigiosa Universidad la cual abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien y profesionales de excelencia.

Olga Delfina Guamán Pilco

Segundo Ignacio Estrella Remache

DEDICATORIA

A Dios.

Por habernos permitido cumplir esta etapa y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestras madres Rosa y Victoria.

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser unas personas de bien, pero más que nada, por su amor.

A nuestros padres Ignacio y Arturo.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que nos han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mis hermanos(as) Fausto, Marco, Edgar, Carmen, Laura y Elva.

Quienes con sus palabras de fortaleza nos ayudaron a salir adelante.

A mis hijos

Brayan, Bayardo, Jostin y Míldred que fueron el pilar fundamental de esta meta.

A todos los que me apoyaron para escribir y concluir este proyecto de investigación.

Olga Delfina Guamán Pilco Segundo

Ignacio Estrella Remache

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	I
MIEMBROS DEL TRIBUNAL	II
CERTIFICACIÓN	III
AUTORÍA DE TESIS	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
RESUMEN	IX
SUMMARY	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
1. MARCO REFERENCIAL	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Justificación e Importancia del Problema	4
1.3. Formulación del Problema	5
1.4. Objetivos	5
1.4.1. General	5
1.4.2. Específico	5
CAPÍTULO II	6
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de investigaciones anteriores con respecto del problema que se investiga.	6
2.2. Fundamentación Teórica	8
2.2.1. Estrategia	8
2.2.2. Didáctica	8
2.2.3. Estrategias Didácticas	9
2.2.4. Propósitos de las estrategias didácticas	9
2.2.5. Tipos de Estrategias Didácticas:	10

2.2.6.	Estrategia de matemática	11
2.2.7.	Estrategias Motivacionales para la Enseñanza de la Matemática.	11
2.2.8.	Importancia de la Matemática	12
2.2.9.	Enseñanza de la matemática	12
2.2.10.	El Docente y la Enseñanza de la Matemática	13
CAPÍTULO III		14
3.	MARCO METODOLÓGICO	14
3.1.	Métodos de investigación	14
3.2.	Diseño de la investigación	15
3.3.	Tipo de Investigación	15
3.4.	Población y Muestra	15
3.4.1.	Población	15
3.4.2.	Muestra	15
3.5.	Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos	16
3.5.1.	Técnicas	16
3.5.2.	Instrumentos	16
3.6.	Técnicas para procesamiento e interpretación de datos	16
CAPÍTULO IV		17
4.	PROCESAMIENTO Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	17
4.1.	Resultado de la ficha de encuesta.	27
CAPÍTULO V		29
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
5.1.	Conclusiones	29
5.2.	Recomendaciones	29
5.3.	Bibliografía	30
5.4.	Netgrafía	31
5.5.	Anexos	32



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

HUMANAS Y TECNOLOGÍAS

UNIDAD DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONALIZACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

RESUMEN

Desde una perspectiva histórica la matemática ha sido el motor que ha impulsado al ser humano, por tal razón se la considera como un área principal en el aprendizaje de los individuos, involucrando a las(os) estudiante de manera activa en la construcción de su propio conocimiento, aplicando estrategias motivadoras para mejorar su desempeño académico. Con el objetivo de que el proceso enseñanza-aprendizaje esté vinculado con las estrategias, métodos e instrumentos que utilice el docente para llevar a los estudiantes del séptimo grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda” de San Jacinto de Culluctús, parroquia Sicalpa, cantón Colta, provincia de Chimborazo, en el año lectivo 2015 – 2016 a un aprendizaje eficaz y duradero en el convivir diario. El sustento teórico se fundamenta en la utilización de diferentes textos actualizados tanto nacional como internacional. La investigación tiene un diseño no experimental, de tipo descriptiva, correlacional, analítica, documental y de campo, porque se procedió a realizar las encuestas en el lugar de los hechos, así como instrumento de recolección de datos se utilizó la observación directa y la encuesta abierta a una población de 19 estudiantes. De esta investigación se deduce que, la aplicación de nuevas Estrategias Didácticas para la enseñanza de la matemática constituye una preocupación generalizada, ya que en nuestro país, cuyo objetivo central es alcanzar a elevar la calidad de la educación cuya meta está inmerso al estudiante como ente básico promotor de un cambio social. Se llegó a la conclusión que los estudiantes son poco participativos, no se involucran en el aprendizaje de estudio, de tal manera que el docente debe indagar nuevas estrategias didácticas, habilidades motivacionales para insertar la enseñanza de la matemática de forma práctica y efectiva.

Palabras Claves: Descriptiva - Proceso - Motivación - Aprendizaje - Valores.

Abstract

From a historical perspective, mathematics has been the driving force of the human being. For this reason, it is considered a key area of individuals' learning process. It actively involves the students in the construction of their own knowledge by applying motivational strategies to improve their academic performance. With the objective that the teaching-learning process is linked to the strategies, methods and instruments used by the teacher to take students from the seventh grade of the "Ing. Hermel Tayupanda" School at San Jacinto de Culluctús, parish of Sicalpa, Colta province of Chimborazo, in the academic year 2015 - 2016 to an effective and lasting learning in everyday coexistence. The theoretical base is the usage of different updated national and international texts. The research has a non-experimental design, descriptive, correlational, analytical, and documentary and field, because surveys were conducted in the place of the facts. Direct observation and survey were instrument of data collection and applied to a population of 19 students. From this research it is deduced that the application of new didactic strategies for teaching mathematics is a common concern among teachers, since in our country, whose central objective is to improve the quality of education and the goal is immerse the student as Basic unit and promoter of social change, it was concluded that the students are not very participative, they are not involved in the learning process, so that the teacher must investigate new didactic strategies and motivational abilities to teach mathematics in a practical and effective way.

Keywords: Descriptive - Process - Motivation - Learning - Values.


Reviewed by: Escudero, Isabel
LANGUAGE CENTER TEACHER



INTRODUCCIÓN

En todas las culturas y en todos los tiempos, la matemática ha ocupado un lugar predominante en las instituciones educativas a nivel nacional. La preocupación del estado ecuatoriano sobre la calidad de la educación que se da en los estudiantes, ha llevado a que el Ministerio de Educación ponga énfasis en nuevas metodologías para elevar la calidad del aprendizaje verdadero en los mismos.

En las instituciones de la provincia los docentes no cuentan con una continua actualización en estrategias didácticas para desarrollar aprendizajes duraderos y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes, los mismos que empiezan a evolucionar sus capacidades cognitivas, motoras y su relación con el entorno.

La forma como se ha enseñado la matemática ha creado desmotivación, desinterés y rechazo hacia la adquisición de los conocimientos propios a su acción. Existe un desfase entre lo que se transmite tradicionalmente en el aula y el surgimiento de las estrategias didácticas en el campo educativo, lo que afecta negativamente al cambio exitoso de la educación en general y la educación matemática específicamente.

Uno de los grandes intereses del área es el desarrollo lógico matemático y la resolución de problemas, mediante una adecuada motivación, incentivándoles para que exploren su curiosidad y consecuentemente, valoren su esfuerzo mental innato en el proceso de aprendizaje.

Es así que en la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”, de la parroquia Sicalpa, Cantón Colta, provincia de Chimborazo, algunos docentes demuestran apatía en actualizarse y existe poca investigación sobre estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática en los niños de Séptimo Grado y; si están actualizados no ponen en práctica sus conocimientos, por tal motivo los mismos no hacen conjeturas, no investigan ni exploran ideas, no discuten y cuestionan su propio razonamiento y de los demás, en grupos pequeños no participan en el proceso enseñanza aprendizaje, siendo que el docente tiene toda la potestad para que las dificultades didácticas puedan variar, desde las experiencias propias, familiares, escolares o de la comunidad según sus características y necesidades reales.

Las estrategias didácticas contribuyen a desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación, representación y procesamiento de la información; así como la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos con el fin de tener un excelente desempeño en la vida diaria, promoviendo un alto conocimiento cognitivo para desarrollar aprendizajes significativos mediante una adecuada orientación. Lo que permite al estudiante un mejor desempeño activo en el proceso enseñanza-aprendizaje, a partir de la creación de su propio conocimiento y un desarrollo eficaz de habilidades, destrezas y actitudes.

Este trabajo de investigación está constituido por cinco capítulos, a continuación se detallan cada uno de ellos:

CAPÍTULO I: Se describe la introducción, marco referencial de la investigación, planteamiento del problema, justificación, formulación del problema y objetivos.

CAPÍTULO II: Se presenta la construcción de un marco teórico en el cual hace un análisis cabal de la investigación donde se determina los antecedentes, las experiencias a nivel investigativo que sirve para establecer las diferencias con esta investigación y toma como parte relevante a las fundamentaciones: Teóricas, Filosóficas, epistemológicas, psicológicas, pedagógicas, axiológicas, y legal.

CAPÍTULO III: Corresponde al marco metodológico, sus componentes son: tipo de estudio en él se establece el diseño, tipo investigación, se enuncia la población y la muestra; en procedimientos se indica las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, y el procedimiento para el análisis de la información resultante del proceso de investigación cumplido.

CAPÍTULO IV: Se analiza e interpreta los resultados de los datos obtenidos a través de las encuestas que se aplicaron a los estudiantes de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

CAPÍTULO V: Dentro de este acápite se señala las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó en la investigación, también se menciona la bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. Planteamiento del Problema

En nuestro país se ha llevado a cabo varias evaluaciones nacionales para determinar el nivel de logro de los estudiantes en relación al rendimiento escolar, los casos evaluados han sido muestrales con distintos niveles de representatividad; recién a partir de la evaluación del 2008 se contó con representatividad nacional, indicando problemas de calidad, equidad en el logro de los estudiantes de comprensión de la matemática en los dos niveles de cuarto y séptimo grado. La mayoría de estudiantes del país no alcanza los niveles de desempeño esperados de instituciones fiscales, fiscomisionales, particulares del sector rural o urbano varones y mujeres. La mayor parte de los estudiantes del país se encuentran lejos de alcanzar un buen nivel de aprendizaje y; esto implica cambios en la política educativa con el desafío a mejorar en los próximos años, probablemente mucho mayor si la mayoría de estudiantes están próximos alcanzar el estándar deseado.

En nuestra provincia de Chimborazo no habido el mejoramiento de la calidad educativa ya que se sigue manteniendo las prácticas tradicionales que estimulan la pasividad psicológica de los estudiantes tales como el memorismo, conceptualismo, mecanismos que faculta al maestro escoger de manera autónoma lo que más le conviene. Al ser deficiente la aplicación de nuevas estrategias didácticas; permite al estudiante un desinterés en el desarrollo de la inteligencia, creatividad, valores y actitudes que reaviven el sentido eficiente.

El personal docente de esta Institución Educativa, no aplican estrategias metodológicas competentes para mejorar la enseñanza en los estudiantes de Séptimo Grado, detectando problemas en el aprendizaje de la matemática e impidiendo que sean dinámicas, con metodologías innovadoras y flexibles. Por lo que hemos decidido realizar esta investigación buscando nuevas estrategias para solucionar este problema. Es importante indicar que mediante el nuevo currículo nacional, se pueda impulsar cambios de actitud y profesionalismo en los maestros.

1.2. Justificación e Importancia del Problema

Este trabajo es importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Matemáticas en las instituciones escolares como las Estrategias Didácticas es un instrumento que facilita la comunicación entre docentes y estudiantes, además orientar a la labor del docente permiten organizar las actividades de los estudiantes con el fin de integrar los recursos didácticos para potenciar el aprendizaje de los contenidos en el área de matemática. Los estudiantes motivados aplican lo aprendido, sienten la necesidad de investigar y de aprender más acerca del tema desarrollado en la clase de matemática. Esto permitirá las destrezas esenciales para poder enfrentarse al mundo real.

Es pertinente aplicar diferentes estrategias didácticas que permite un aprendizaje más efectivo e innovador a los alumnos, mejorando la calidad de la educación no solo para el ingreso a la educación superior, sino como agente productivo para el futuro del país el cual exige cambio significativo en todas las índoles.

El impacto de la investigación medirá a mediano y largo plazo, ya que las innovaciones en el campo de la matemática garantizan otros logros importantes, el desarrollo del pensamiento, creatividad e imaginación, agilidad mental, capacidad de deducir y la resolución de problemas matemáticos en los niños de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

Esta investigación es factible porque se cuenta con fuentes de información, el apoyo de las autoridades de la institución, colaboración de los docentes de matemática, estudiantes, el tiempo y recursos necesarios para la elaboración y aplicación de instrumentos que se utilizaran en la recolección de información, el aporte desinteresado de nosotros como investigadores en este tema para el desarrollo de la educación local y nacional.

Este trabajo será de beneficio directo para la comunidad educativa es decir los estudiantes, docentes y padres de familia de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda” de la comunidad San Jacinto de Culluctús, parroquia Sicalpa, cantón Colta, provincia de Chimborazo. En definitiva, el profesor deberá utilizar una enseñanza adaptada al entorno socio cultural, en combinación de estrategias didácticas en función del tipo de contenido se ajusten de forma individual y grupal a las características e intereses del estudiante.

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo incide las estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática en las(os) estudiantes de séptimo grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda” de la comunidad San Jacinto de Culluctús, parroquia Sicalpa, cantón Colta, provincia de Chimborazo en el período lectivo 2015 – 2016?

1.4. Objetivos

1.4.1. General

- Determinar la importancia de las Estrategias Didácticas para el aprendizaje, en el área de matemática de los niños de Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda” de San Jacinto de Culluctús, parroquia Sicalpa, cantón Colta, provincia de Chimborazo en el período lectivo 2015 – 2016.

1.4.2. Específico

- Diagnosticar el uso de estrategias didácticas en el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes en la asignatura, utilizando test matemáticos.
- Identificar el uso de nuevas estrategias didácticas en la enseñanza-aprendizaje de la matemática.
- Recomendar a los docentes el tipo de estrategia que facilitará la enseñanza-aprendizaje en los estudiantes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES CON RESPECTO DEL PROBLEMA QUE SE INVESTIGA.

Después de haber revisado los archivos que reposan en la biblioteca de la Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías el resultado ha sido positivo, es decir si han realizado estudios anteriores relacionados con el tema propuesto. En la Escuela Ing. Hermel Tayupanda” se ha buscado información a las autoridades, padres de familia, representantes y personas de la comunidad respecto a este tema y no se ha realizado esta investigación puesto que es de tan importancia e interés no solo en la comunidad si no a nivel provincial y nacional; Se han encontrado los siguientes trabajos:

TEMA: “EL PENSAMIENTO LÓGICO EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA MILTON REYES, PERIODO ACADÉMICO 2011 – 2012”.

AUTOR: MARÍA CHUNATA

TUTOR: DR. ÁNGEL VILLA

AÑO: 2012

Según lo analizado, la investigadora que propuso el tema lo hizo con el fin de investigar si el pensamiento lógico ayuda en el aprendizaje de la matemática. Ya que a los estudiantes permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo y el conocimiento del mundo que nos rodea, para aplicarlo a la vida cotidiana.

TEMA: “INFLUENCIA DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS UTILIZADOS POR LAS MAESTRAS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA DE LAS NIÑAS DE TERCER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO EDUCATIVO MAGDALENA DÁVALOS DEL CANTÓN RIOBAMBA, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013”.

AUTOR: JULIA CHÁVEZ EDISON MONTERO

TUTOR: MSC. CARLOS LOZA CEVALLOS

AÑO: 2014.

Según lo analizado, esta investigación se enfoca en detectar si los recursos didácticos son medios importantes para la aplicación de un nuevo conocimiento a los estudiantes de manera significativa. Ya que en el aula existen diferentes dificultades para el trabajo de los niños; por tal razón se tiene la necesidad de que el personal docente debe estar preparado para ello, de lo contrario sería preocupante para el maestro.

TEMA: “ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA, EN LOS SÉPTIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA NOCTURNA “VICENTE ANDA AGUIRRE”, DE LA CIUDAD DE LATACUNGA DEL AÑO LECTIVO 2011 – 2012”

AUTORA: GLADYS SARABIA ROSA REINOSO

TUTOR: DR. ERNESTO ARROYO

AÑO: 2012.

Según lo analizado, se ha identificado que las estrategias metodológicas se convierte en un conjunto de procedimientos y recursos cognitivos, afectivos y psicomotores, generando a su vez, estilos de aprendizajes que no son otra cosa que tendencias o disposiciones.

Conclusión: Luego de haber encontrado temas similares en la Universidad Nacional de Chimborazo, nos ayuda a saber cuál es la opinión de las investigaciones anteriores tratando de ayudar a mejorar y a perfeccionar nuestra investigación. Las estrategias didácticas son las diferentes actividades aplicables en el aula para una enseñanza más significativa y duradera en los estudiantes. Las mismas que ayuden a desarrollar un proceso formativo con múltiples métodos y técnicas educativas, fortaleciendo las diversas actividades que se enseña con eficiencia la aplicación de los nuevos conocimientos.

2.2. Fundamentación Teórica

2.2.1. Estrategia

Al mencionar la palabra estrategia, es que promueve la comprensión mediante la organización de la información de forma personal se considera como una habilidad importante para aprender a aprender, es necesario realizar la lectura. El uso de este tipo de estrategias representa una importante labor cuando los docentes que poseen un repertorio amplio de estrategias pueden proponerlas a los estudiantes tales como presentar contenidos y efectividad durante el desarrollo de secuencias didácticas. (PIMIEN TA.P.Julio, Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias, 2012)

2.2.2. Didáctica

La palabra Didáctica tiene origen del griego didasticós, que significa “el que enseña” y concierne a la instrucción; didasco que significa “enseño” a esta se le ha considerado parte principal de la Pedagogía que permite dar reglas para la enseñanza, fue por esto que un principio se interpretó como “el arte o la ciencia de enseñar o instruir”.

Desde su inicio el término está directamente ligado a acción de enseñar, instruir, y formar. Lo cual como mencionamos anteriormente está directamente ligada a la educación, como una disciplina, un arte, o como ciencia, en fin los conceptos varían de acuerdo a cada autor, sin embargo afirma que la: “La didáctica un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne con sentido práctico todas las conclusiones que llegan a la ciencia de la educación” (FERRADA, 2009)

La Didáctica es la parte de la pedagogía que estudia los procedimientos para conducir al educando a la progresiva adquisición de conocimientos, técnicas, hábitos así como la organización del contenido. (CARVAJAL.M.Margarita, 2009)

2.2.3. Estrategias Didácticas

Los procesos y procedimientos pedagógicos tradicionales continúan fortaleciendo la dependencia de los estudiantes con sus profesores evitando así, responsabilizarlos de un aprendizaje autónomo y el alcance de sus propósitos de formación. Generalmente, estos se confunden con las denominadas estrategias didácticas para el aprendizaje o con métodos que sirven de guía de una actividad específica, para el caso, la actividad de espacios tutoriales.

Las estrategias didácticas se involucran con la selección de actividades y practicas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos de la docencia. (MOSQUERA, 2010)

Las operaciones matemáticas se aplican en la vida diaria, por eso es necesario que el niño de séptimo grado comprenda, analice y aplique correctamente los números y las operaciones matemáticas. Uno de los aspectos generales que deben tomarse en cuenta para trabajar el conocimiento comprensivo es la seriación numérica de los números naturales, el agrupamiento y la comprensión de operaciones sencillas, condición que garantiza una mejor comprensión y aplicación de algoritmos en la suma, resta por parte del educando como: (VELASCO, 2012)

- a) Resolver mecánicamente las operaciones.
- b) Descubrir el sentido de las operaciones.
- c) Representar gráficamente las operaciones.

2.2.4. Propósitos de las estrategias didácticas

Las estrategias didácticas tienen en sí mismas el propósito de cumplir una meta u objetivo, de igual forma presentan algunas características genéricas, esperando cumplir algunas de las siguientes:

- Desarrollar una cultura de trabajo colaborativo.
- Permitir a todos los participantes del grupo pasar por el proceso de aprendizaje al realizar las actividades.

- Facilitar a los participantes del grupo se involucren en el proceso de aprendizaje, siendo corresponsables en su desarrollo intelectual.

2.2.5. Tipos de Estrategias Didácticas:

Estrategias de Enseñanza.- Son procedimientos empleados por el docente para hacer posible el aprendizaje del estudiante, incluyen operaciones físicas y mentales para facilitar la confrontación del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento. (GUTIERREZ.Ascencio, 2010)

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender. (HERNÁNDEZ.Mireya, 2010)

Estrategias de Aprendizaje.- Procedimientos mentales que el discente sigue para aprender. Es una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales que el estudiante desarrolla para procesar la información y aprenderla significativamente. El aprendizaje surgido de la conjunción, del intercambio de la actuación del docente y estudiante en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas constituye el inicio de la investigación a realizar. “La reconsideración constante de cuáles son los procesos y estrategias a través de los cuales los estudiantes llegan al aprendizaje”. (MOSQUERA.(2013)

Las estrategias de enseñanza – aprendizaje son instrumento que el docente contribuye al desarrollo para la implementación y desarrollo de las competencias de los estudiantes. Son importantes porque constituyen un recurso para la organización de los conocimientos explorados.

Esta estrategia puede emplearse de manera individual o grupal. Es necesario llevar a cabo los siguientes pasos para su elaboración:

- 1) El estudiante realiza una lectura profunda y matricula las ideas principales.
- 2) Elabora un esquema en forma de árbol, en el tronco de árbol se coloca el nombre del tema, en las ramas principales se coloca la idea principal y en las ramitas o hojas las ideas secundarias.

2.2.6. Estrategia de matemática

La enseñanza de la matemática sigue igual, sin ninguna innovación. El docente enseña con la misma metodología, no se interesa por aplicar nuevas técnicas que favorezcan el aprendizaje significativo de sus estudiantes.

En la enseñanza de la matemática, el docente debe promover experiencias que permitan articular los contenidos, los cuales deben favorecer la interdisciplinariedad y el pensamiento creativo. Es necesario que el docente ofrezca nuevas orientaciones en su quehacer pedagógico, debe incorporar en su enseñanza nuevas herramientas de trabajo, por ejemplo, las llamadas herramientas de la informática y la comunicación

El fin de la enseñanza matemática no es sólo capacitar a los alumnos a resolver los problemas cuya solución ya conocemos, sino prepararlos para resolver problemas que aún no hemos sido capaces de solucionar. Para ello, hemos de acostumbrarles a un trabajo matemático propio, que no sólo incluye la solución de problemas, sino la utilización de los conocimientos previos en la solución de los mismos.

“Enseñar exige respeto a los saberes de los educandos. Enseñar exige respeto a la autonomía del educando. Enseñar exige seguridad, capacidad profesional y generosidad. Enseñar exige saber escuchar”. (FREIRE.Paulo, 2004)

2.2.7. Estrategias Motivacionales para la Enseñanza de la Matemática.

El objetivo principal al enseñar matemáticas es ayudar a que todos los estudiantes desarrollen capacidad matemática. (RODRIGUEZ.Rojo, 2006)

Los estudiantes deben desarrollar la comprensión de los conceptos y procedimientos matemáticos y deben estar en capacidad de ver y creer que las matemáticas hacen sentido y que son útiles para ellos. Maestros y estudiantes deben reconocer que la habilidad matemática es parte normal de la habilidad mental de todas las personas, no solamente de unos pocos dotados. Otro investigador que escribe sobre esto es Angulo (2006), quien opina que enseñar matemáticas es proporcionar medios de reflexión para evaluar y disciplinar estructuras cognoscitivas compatibles con un marco referencial de orden platónico.

Este mismo autor agrega que la matemática por ser una ciencia antigua ha tenido que ir cambiando y adaptándose a los cambios que ocurren a lo largo del tiempo, ya que al transcurrir estos cambios, los seres humanos buscan la mejora en su sobrevivencia y la matemática brinda la oportunidad de modificar o crear una mejora en su contorno. Es por ello necesario crear actividades donde se puedan utilizar estos medios y brindarles a los estudiantes estimulaciones donde ellos se sientan cómodos y donde puedan manejar sus conocimientos. (Dennis, Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración, 2010)

2.2.8. Importancia de la Matemática

“La educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para la vida en sociedad, la aplicación de la matemática en la vida cotidiana a través de la resolución de problemas, formará en el estudiante la base necesaria para la valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país”. (MEC, 2011)

Es un hecho notorio que las matemáticas ocupan, en los programas escolares; A nivel de la escuela primaria, suele existir un acuerdo sobre la naturaleza de las matemáticas que han de enseñarse, aunque haya diferencias de método y de calendario escolar, lo que no es muy sorprendente cuando se considera la diversidad de culturas en todo el mundo. Pero si nos detenemos en las escuelas secundarias, observamos una extraordinaria variedad en el contenido de los cursos. A pesar de la pretendida universalidad de las matemáticas, es posible encontrar países en los que los programas de matemáticas de la escuela. (QUALDING. Douglas, 2011)

2.2.9. Enseñanza de la matemática

La enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para los maestros propone ofrecer una visión general de la educación matemática. Trata de crear un espacio de reflexión y estudio sobre las matemáticas, en cuanto objeto de enseñanza y aprendizaje, y sobre los instrumentos conceptuales y metodológicos de índole general que la Didáctica de las Matemáticas está generando como campo de investigación.

Deseamos que los maestros en formación adquieran una visión de la enseñanza de las matemáticas que contemple:

- ❖ Las clases como comunidades matemática, y no como una simple colección de individuos.
- ❖ La verificación lógica y matemática de los resultados, frente a la visión del profesor como única fuente de respuestas correctas.
- ❖ El razonamiento matemático, más que los procedimientos de simple memorización.
- ❖ La formulación de conjeturas, la invención y la resolución de problemas, descartando el énfasis en la búsqueda mecánica de respuestas.
- ❖ La conexión de las ideas matemáticas y sus aplicaciones, frente a la visión de las matemáticas como un cuerpo aislado de conceptos y procedimientos.
(GODINO. Juan, 2005)

2.2.10. El Docente y la Enseñanza de la Matemática

El docente de educación integral es el que abarca la totalidad que conforma al individuo es decir, el encargado de englobar las posibilidades intelectuales o cognitivas, las capacidades psicológicas o afectivas y las habilidades físicas o motoras. Entendida así, la educación integral debe estimular y desarrollar al individuo desde el cuerpo, la mente y el espíritu. Coexiste un docente formador; colaborador permanente en las potencialidades del niño, la persona encargada de organizar el ambiente educativo para que los alumnos construyan su conocimiento y es, a la vez, el mediador de sus aprendizajes, es decir, es el intelectual autónomo y cooperativo con competencias éticas, socio-culturales y pedagógicas promotor de los proyectos pedagógicos que permite elevar la calidad de la educación.
(OLIVEROS.Solangel, 2010)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Métodos de investigación

El presente trabajo de investigación está dentro del Modelo Pedagógico Cognitivo en una de las corrientes que tiene este paradigma el Crítico Propositivo Educativo sobre todo pensando en entregar a los niños una educación integral, desarrollando las capacidades lectoras, con un atención Cualitativa – Cuantitativa, ya que el objetivo será que más niños tomen el hábito de leer, llegando a ser personas que puedan analizar, razonar, poner de manifiesto sus propios comentarios, aportar con ideas, entre otras.

Los métodos son procedimientos utilizados para llegar a un fin, desarrollando actividades de forma organizada para conducir a la meta y en este caso la metodología está orientada a la Unidad Educativa “Ing. Hermel Tayupanda” para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática a través del uso de estrategias didácticas en los estudiantes de Séptimo Grado. El método que se utilizará en esta investigación será:

Inductivo.- El empleo de este método ayudará a identificar las debilidades de los estudiantes de Séptimo Grado de Educación Básica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Área de Matemática, para señalar conclusiones generales.

“La inducción es un proceso mental que consiste en inferir algunos casos particulares observados la ley general que los rige y que vale para todos los de la misma especie”.

Deductivo.- Este método permitirá analizar el proceso de enseñanza de la matemática para determinar la importancia de la utilización de estrategias didácticas; puesto que la misma abre horizontes en la mente de los estudiantes y facilita la comprensión, no solo de la matemática; sino también de las demás asignaturas que coadyuvan en la formación de estudiantes íntegros capaces de contribuir positivamente a la sociedad con sus actitudes y conocimientos.

Método deductivo es aquel que parte de datos generales aceptados como válidos, para llegar a una conclusión de tipo particular.

3.2. Diseño de la investigación

La presente investigación será no experimental, porque se aplicaran estrategias, técnicas activas para observar su aporte al pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

3.3. Tipo de Investigación

- ❖ **Documental.-** Se indagara información teórica sobre las variables de estudio contenido en libros, revistas, artículos, trabajos previos, etc.
- ❖ **De campo.-** Se caracteriza porque la investigación se realiza directamente en el sitio donde se producen los hechos, en este caso el aprendizaje lógico matemático de los estudiantes de Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

La población de estudio para la presente investigación estará integrada por 19 estudiantes de Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda” de la comunidad San Jacinto de Culluctús, cantón Colta, provincia de Chimborazo siendo ellos los que se ven directamente afectados por el problema existente.

CUADRO N° 1

CONTENIDO	NÚMERO	PORCENTAJES
Niñas	08	42.10 %
Niños	11	57.89 %
TOTAL	19	100 %

Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado: Autores: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

3.4.2. Muestra

Por el tamaño de la población, no se requerirá establecer muestra. Se trabajara con todo el universo.

3.5. Técnicas e Instrumentos para la recolección de datos

3.5.1. Técnicas

Encuesta.- Se acudió a la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”, para obtener y registrar la información sobre aspectos relevantes antes y después de la aplicación de las técnicas activas.

3.5.2. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaran dentro de esta investigación son:

- Elaboración de Cuestionario que fueron aplicados a los estudiantes de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

3.6. Técnicas para procesamiento e interpretación de datos

La información recopilada será tabulada y presentada en cuadros, gráficos estadísticos para proceder a su análisis e interpretación que permitirá establecer las conclusiones del estudio.

CAPÍTULO IV

4. PROCESAMIENTO Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Pregunta 1.- ¿Te gusta la matemática como asignatura?

CUADRO N° 1

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	100%
A VECES	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	19	100%

GRÁFICO N° 1



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 100% siempre le gusta la matemática como asignatura, mientras que el 0% a veces y nunca le gusta la matemática como asignatura.

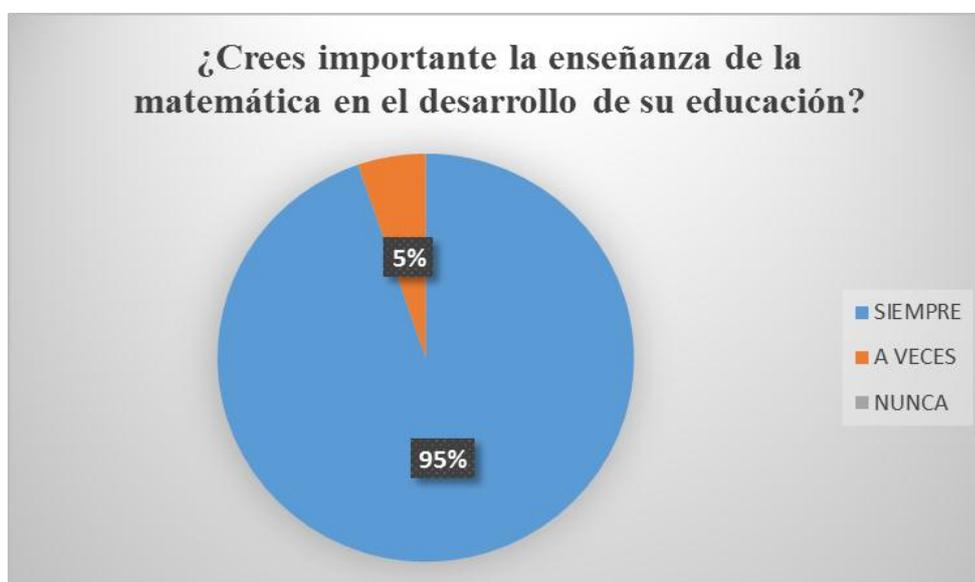
Interpretación.- Del total de los encuestados, los 19 estudiantes responden que les gusta la matemática como asignatura porque aprenden mediante el juego de manera abstracta, representando el 100% del universo considerado para el presente trabajo.

Pregunta 2.- ¿Crees importante la enseñanza de la matemática en el desarrollo de tu educación?

CUADRO N° 2

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	95%
A VECES	1	5%
NUNCA	0	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 2



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”
Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 95% siempre creen que es importante la enseñanza de la matemática en el desarrollo de su educación, mientras que el 5% a veces creen la importante la enseñanza de la matemática en el desarrollo de su educación y, nunca creen que es importante la enseñanza de la matemática en el desarrollo de su educación.

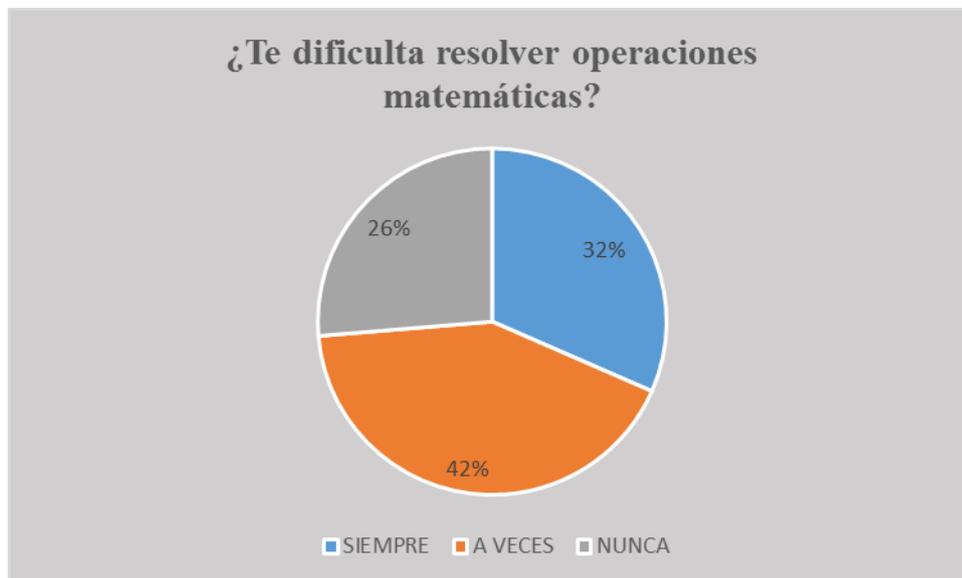
Interpretación: De los 19 niños casi todos creen importante la matemática en el desarrollo de su educación, un porcentaje mínimo cree que es importante la enseñanza de la matemática. Y nunca creen necesaria la matemática en sus vidas, ahí el maestro debe concienciar la importancia de esta área en su vida estudiantil.

Pregunta 3.- ¿Te dificulta resolver operaciones matemáticas?

CUADRO N° 3

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	06	32%
A VECES	8	42%
NUNCA	5	26%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 3



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 32% siempre le dificulta resolver operaciones matemáticas, mientras que el 42% a veces le dificulta resolver operaciones matemáticas y el 26% nunca le dificulta resolver operaciones matemáticas

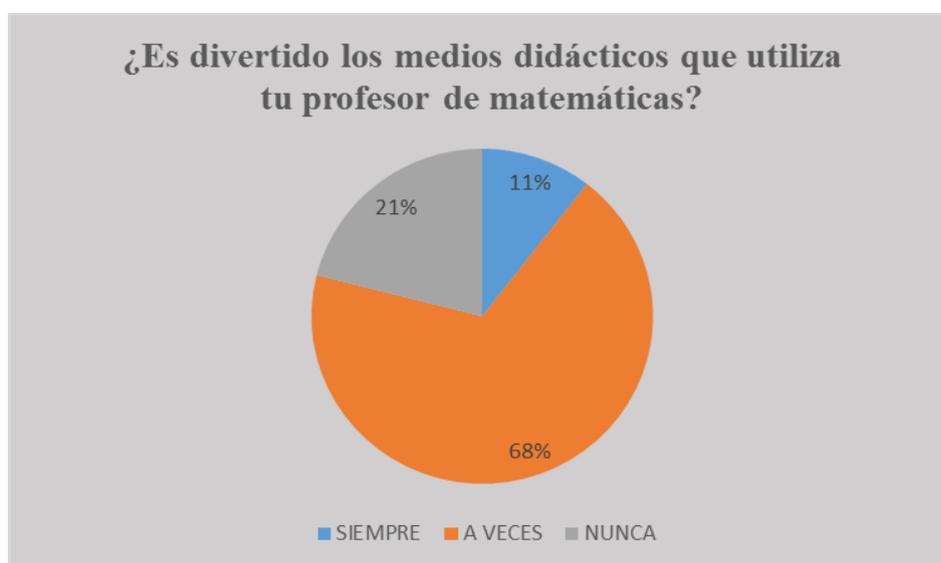
Interpretación: De los 19 niños menos de la mitad siempre le dificulta resolver operaciones matemáticas, un porcentaje alto a veces le dificulta resolver operaciones matemáticas, y un mínimo de estudiantes nunca le dificulta resolver operaciones matemáticas.

Pregunta 4.- ¿Es divertido los medios didácticos que utiliza tú profesor de matemática?

CUADRO N° 4

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	02	11%
A VECES	13	68%
NUNCA	04	21%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 4



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 68% siempre cree que los medios didácticos que utiliza tu profesor de matemática son divertidos, mientras que el 21% a veces cree que los medios didácticos que utiliza tu profesor de matemática es divertido y el 11% se nunca cree que los medios didácticos que utiliza tu profesor de matemática es divertido.

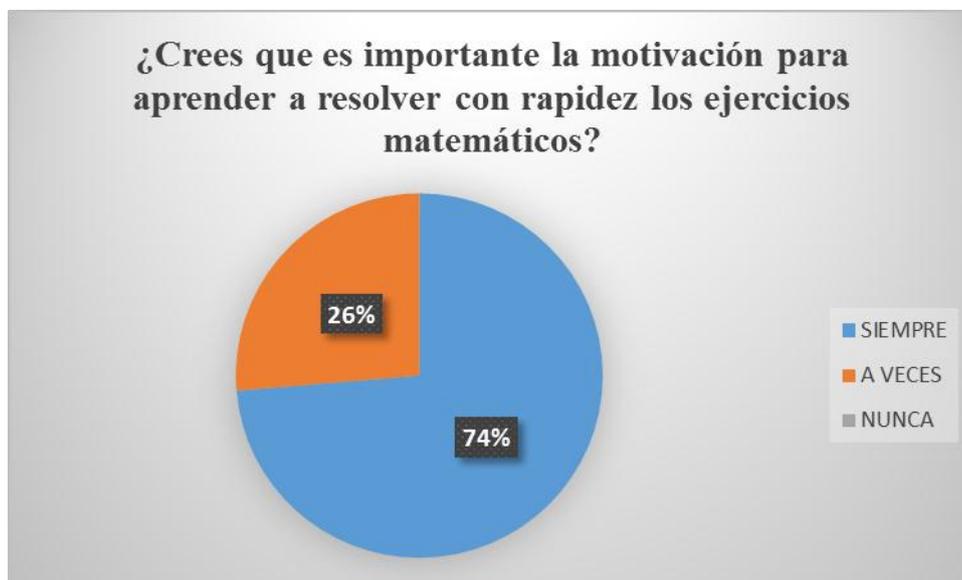
Interpretación: De los 19 niños un mínimo piensan que siempre es necesario los medios didácticos en las clases de cualquier asignatura, un grupo mayor a veces, y pocos creen que los medios didácticos que utiliza tu profesor de matemática es divertido.

Pregunta 5.- ¿Crees que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos?

CUADRO N° 5

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	14	74%
A VECES	05	26%
NUNCA	00	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 5



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”
Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 74% creen que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos, mientras que el 26% a veces creen que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos y nunca creen que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos.

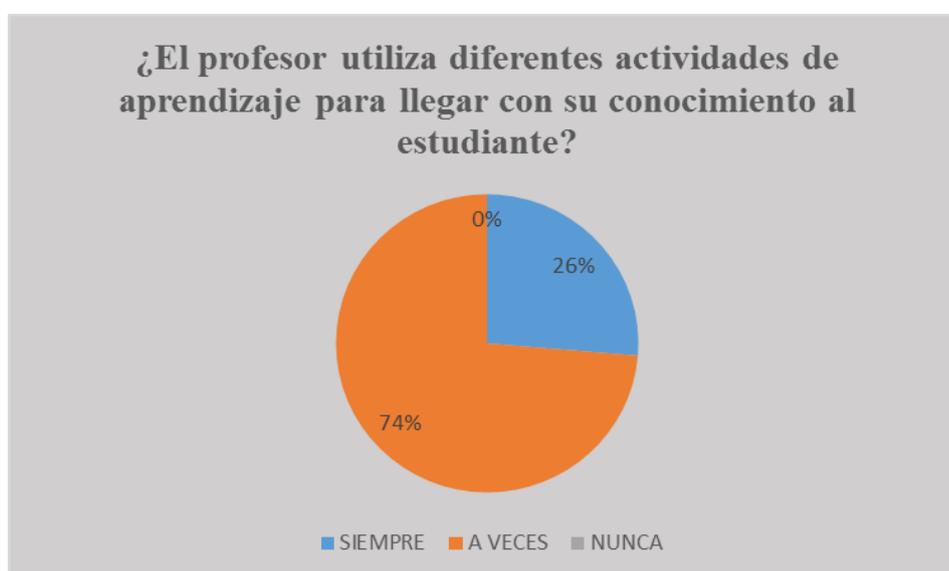
Interpretación: De los 19 niños casi todos siempre creen que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos, un grupo pequeño a veces, y ninguno cree que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos.

Pregunta 6.- ¿El profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento al estudiante?

CUADRO N° 6

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	05	26%
A VECES	14	74%
NUNCA	0	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 6



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 74% siempre cree que el profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento, mientras que el 11% a veces cree que el profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento y nunca creen que el profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento

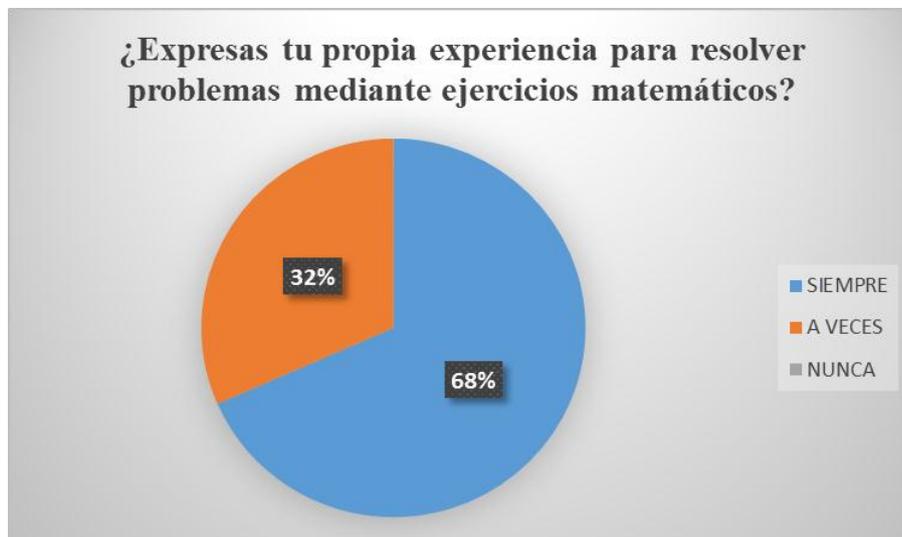
Interpretación: De los 19 niños pocos creen que siempre el profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento, un grupo grande a veces, y ninguno que el profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento.

Pregunta 7.- ¿Expresas tu propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos?

CUADRO N° 7

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	68%
A VECES	06	32%
NUNCA	00	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 7



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”
Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 68% siempre expresan su propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos, mientras que el 32% a veces expresan su propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos y nunca expresan su propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos.

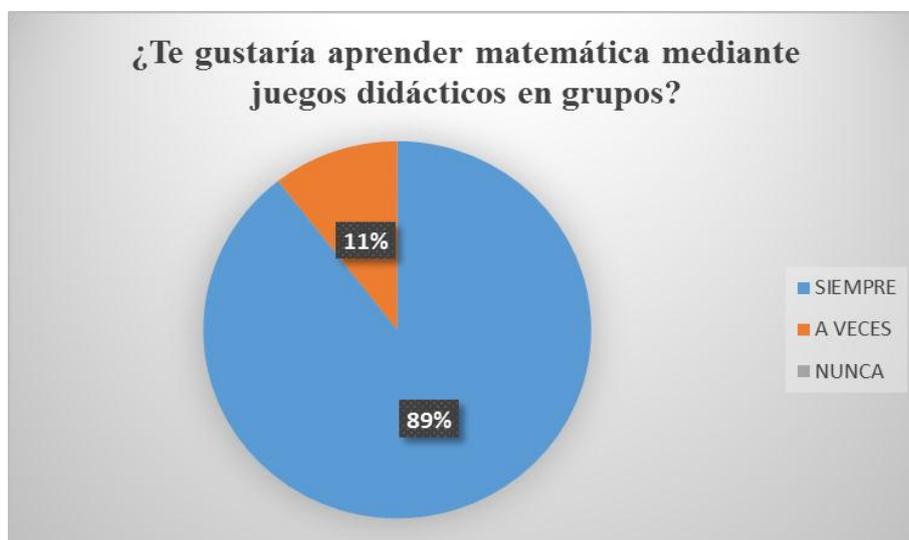
Interpretación: De los 19 niños casi todos siempre expresan su propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos, un grupo pequeño a veces, y ninguno que nunca expresan su propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos.

Pregunta 8.- ¿Te gustaría aprender matemática mediante juegos didácticos en grupos?

CUADRO N° 8

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	89%
A VECES	02	11%
NUNCA	0	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 8



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 89% siempre le gusta aprender matemática mediante juegos didácticos, mientras que el 11% a veces le gusta aprender matemática mediante juegos didácticos y nunca les gusta aprender matemática mediante juegos didácticos

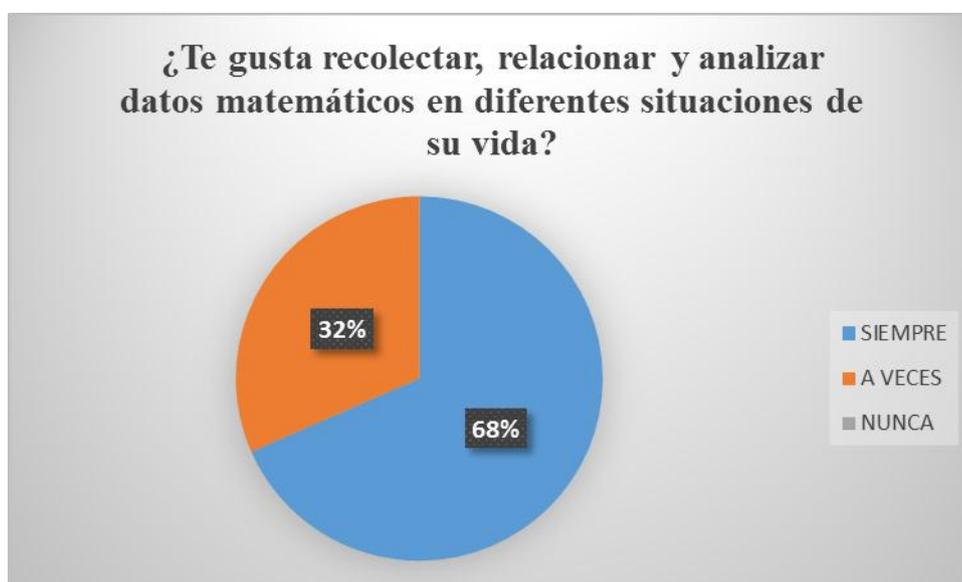
Interpretación: De los 19 niños casi todos expresan que siempre les gusta aprender matemática mediante juegos didácticos, un grupo pequeño a veces, y ninguno le gusta aprender matemática mediante juegos didácticos.

Pregunta 9.- ¿Te gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida?

CUADRO N° 9

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	68%
A VECES	06	32%
NUNCA	00	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 9



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 68% siempre le gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida, mientras que el 32% a veces le gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida y nunca le gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida.

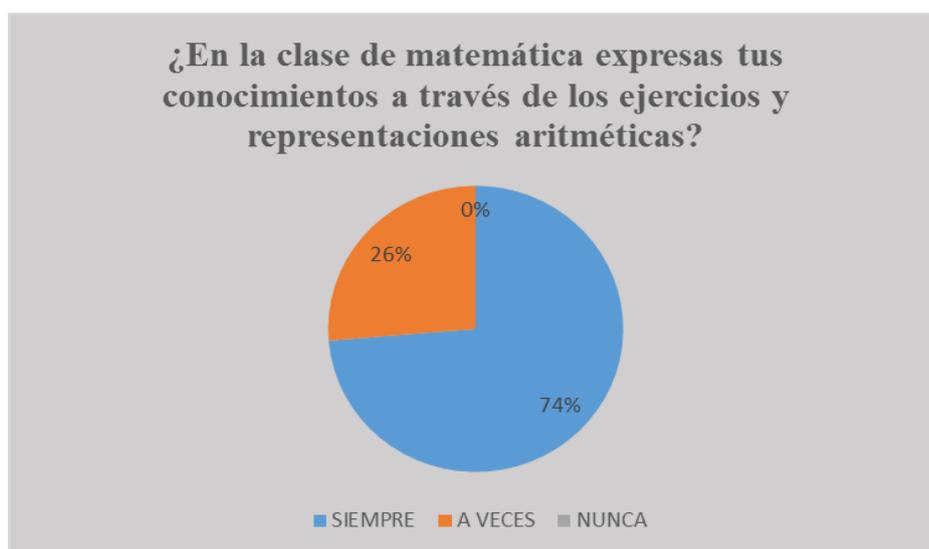
Interpretación: De los 19 niños casi todos siempre le gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida, un grupo pequeño a veces, y a ninguno le gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida.

Pregunta 10.- ¿En la clase de matemática expresas tus conocimientos a través de los ejercicios y representaciones aritméticas?

CUADRO N° 10

OPCIONES	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE
SIEMPRE	14	74%
A VECES	5	26%
NUNCA	0	0%
TOTAL	19	100%

GRAFICO N° 10



Fuente: Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”

Elaborado por: Olga Guamán e Ignacio Estrella.

Análisis: Del total de los niños observados el 74% siempre en la clase de matemática expresas tus conocimientos a través de los ejercicios y representaciones, mientras que el 26% a veces en clase de matemática expresas tus conocimientos a través de los ejercicios y representaciones y nunca en la clase de matemática expresas tus conocimientos a través de los ejercicios y representaciones.

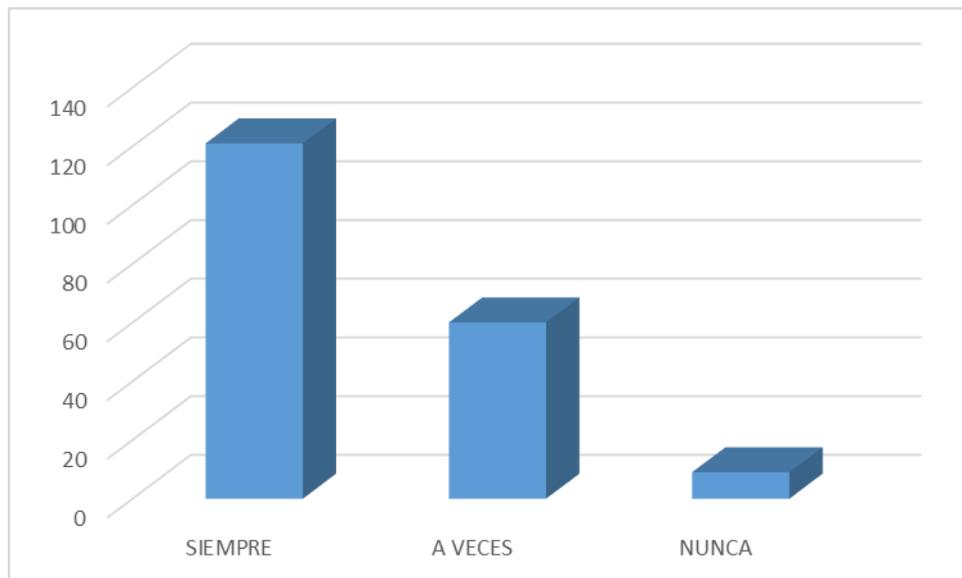
Interpretación: De los 19 niños casi todos expresan que sus conocimientos lo adquieren a través de ejercicios y representaciones aritméticas, un grupo pequeño a veces y ninguno expresa una participación activa donde él tome sus propias decisiones.

4.1. Resultado de la ficha de encuesta.

Síntesis de la ficha de encuesta aplicada a las(os) estudiantes de séptimo grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

CUADRO N° 11

N°	INDICADORES	SIEMPRE		A VECES		NUNCA	
		F.	%	F.	%	F.	%
1	¿Te gusta la matemática como asignatura?	19	100%	0	0%	0	0%
2	¿Crees importante la enseñanza de la matemática en el desarrollo de su educación?	18	90%	1	10%	0	0%
3	¿Te dificulta resolver operaciones matemáticas?	6	32%	8	42%	5	26%
4	¿Es divertido los medios didácticos que utiliza tu profesor de matemática?	2	11%	13	68%	4	21%
5	¿Crees que es importante la motivación para aprender a resolver con rapidez los ejercicios matemáticos?	14	74%	5	26%	0	0%
6	¿El profesor utiliza diferentes actividades de aprendizaje para llegar con su conocimiento al estudiante?	5	26%	14	74%	0	0%
7	¿Expresas tu propia experiencia para resolver problemas mediante ejercicios matemáticos?	13	68%	6	32%	0	0%
8	¿Te gustaría aprender matemática mediante juegos didácticos en grupos?	17	89%	2	11%	0	0%
9	¿Te gusta recolectar, relacionar y analizar datos matemáticos en diferentes situaciones de su vida?	13	68%	6	32%	0	0%
10	¿En clase de matemática expresas tus conocimientos a través de los ejercicios y representaciones aritméticas?	14	74%	5	26%	0	0%
	TOTAL	121		60		9	
	PORCENTAJE		64%		31%		5%



Análisis: Del total de los niños observados que realizan las actividades el 64% siempre creen q las estrategias didácticas para la matemática son indispensables, mientras que el 31% a veces creen q las estrategias didácticas son necesarias para el aprendizaje de la matemática, y el 5% nunca creen indispensables para la enseñanza de la matemática las estrategias didácticas.

Interpretación: Los estudiantes al realizar la actividad, casi todos creen q las estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática son indispensables, menos de la mitad creen q las estrategias didácticas para la matemática son indispensables, un porcentaje mínimo creen que las estrategias didácticas para la matemática no son necesarias y esto permite al docente ayudar a incentivar a los estudiantes en un mejor aprendizaje de la matemática.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

De acuerdo al trabajo realizado podemos concluir **QUE**:

- Se ha constatado según las encuesta elaboradas a los estudiantes de Séptimo Grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”, que no se ha logrado desarrollar las destrezas y habilidades en la resolución de problemas matemáticos.
- El conocimiento de estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática es deficiente en el docente de la asignatura.
- Los docentes no utilizan el material didáctico adecuado lo que hace que los estudiantes no despierten el interés por la asignatura y se les haga un tanto aburrida.

5.2. Recomendaciones

- Implementar en los estudiantes de séptimo grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”, estrategias didácticas para la enseñanza de la matemática, actividades complementarias e innovadoras que ayudarán al desarrollo del aprendizaje acorde a las necesidades de cada niño y niña, así como realizar la evaluación respectiva.
- Definir diferentes estrategias didácticas, buscando equilibrar sus emociones y desarrollar de forma integral la enseñanza de la matemática.
- Recomendar a los señores docentes ejecutar la estrategia didáctica motivacional, a fin de enseñar la matemática de manera lúdica a los estudiantes de séptimo grado de la Escuela “Ing. Hermel Tayupanda”.

5.3. Bibliografía

- ❖ CALDERÓN, Luis: Dejando Huellas N° 6 – 3ª edición Prolipa C.A., Ecuador – 2009.
- ❖ CARVAJAL.M.Margarita. (2009). La didáctica en la educación. *Fundación de la Didáctica Magna*, 1-3.
- ❖ CALDERÓN, Luis: Desarrolla tu Inteligencia N° 6 – 1ª edición Prolipa C.A., Ecuador – 2009.
- ❖ CASTAÑEDA, S. Y Ortega, I (2006). Evaluación de estrategias de aprendizaje y orientación motivacional al estudio. En S. Castañeda (Ed.), Educación, aprendizaje y cognición. Teoría en la práctica (pp. 227-299). México: UNAM, UdG y Manual Moderno.
- ❖ CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA publicado en registro oficial N° 737 del 3 de Enero.
- ❖ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR (2008), Art. 1
- ❖ DENNIS, F. (2010). Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración. Venezuela.
- ❖ FERRADA, D. (2009). Enlazando Mundos: un modelo pedagógico que construye esperanzas de igualdad e inclusión en escuelas públicas. *Revista Rexe*, 37-52.
- ❖ FREIRE.Paulo. (2004). Pedagogía de Autonomía. San Paulo: ISBN 85-219-0243-3
- ❖ GUTIERREZ. Ascencio. (2010). Estrategias de Enseñanza. Mc GRaw Hill.
- ❖ HERNÁNDEZ. Mireya. (s.f.). Estrategias Didácticas. En M. d. Educativa.
- ❖ MEC. (2011). Estándares básicos de competencias en Matemática: potenciar el pensamiento matemático un reto escolar. Quito.

- ❖ MOSQUERA.(s, f. (2013). Estrategias Didácticas para el Aprendizaje. Madrid: PAIEP.
- ❖ MOSQUERAA, V. Y. (2010). Manual de Estrategias didácticas. Divertilecturas, 2.
- ❖ OLIVEROS. Solangel. (2010). La enseñanza de la matemática para los docentes de educación integral. 1-3.
- ❖ PIMIENTA.P. Julio. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Docencia universitaria basada en competencias. México: Pearson Educación.
- ❖ RODRIGUEZ.Rojo. (2006). Didáctica General. Como enseñar en la sociedad de la información. Madrid.
- ❖ Villalpando, J. (2012). *Mate*. quito: santillana.

5.4. Netgrafía

- ❖ <http://www.slideshare.net/thetecher/ejemplo-de-estrategias-didcticas-tnicas-ymtodos>
- ❖ <http://www.slideshare.net/alexisan/estrategias-didacticas-paracompetenciascticas/Home/4o-grado-matematicas>
- ❖ <http://tecnicasensenanza.blogspot.com/2008/09/estrategias-didcticas.html>
- ❖ http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_23/GUSTAVO_ADOLFO_ROMERO_BAREA02.pdf

5.5. Anexos



