



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

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

**Informe final del Trabajo de Graduación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,  
Mención: Educación Básica.**

**TEMA:**

---

**“LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA Y EL RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE  
LA MATEMÁTICA, EN LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DE LA ESCUELA “MANUEL ANDRADE “DEL CANTÓN BAÑOS  
DE AGUA SANTA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009 - 2010.**

---

**AUTORA: María Luisa Jaitia Chaca**

**TUTORA: MSc. Noemy Hortencia Gaviño Ortiz**

**Ambato-Ecuador**

**2010**

**Al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias  
Humanas y de la Educación**

La comisión de estudio y calificación del informe, del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA Y EL RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA, EN LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “MANUEL ANDRADE “DEL CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009 - 2010” presentada por la señorita María Luisa Jaitia Chaca, egresada de la Carrera de Educación Básica, promoción 2009 una vez revisado el Trabajo de Graduación o Titulación, considera que dicho informe investigativo reúne los requisitos básicos tanto técnicos como científicos y reglamentarios establecidos.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante el organismo pertinente, para los trámites pertinentes

LA COMISIÓN

.....  
ING. MARCIA VÁSQUEZ  
MIEMBRO

.....  
DRA. GRACIELA GUEVARA  
MIEMBRO

## **APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

En calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema:

“LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA Y EL RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA, EN LOS NIÑOS DE QUINTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “MANUEL ANDRADE “DEL CANTÓN BAÑOS DE AGUA SANTA DURANTE EL AÑO LECTIVO 2009 - 2010”, desarrollado por la egresada : María Luisa Jaitia Chaca de la Licenciatura en Ciencias de la Educación ,Mención : Educación Básica ,considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte del Tribunal de Grado ,que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato designe para su correspondiente estudio y calificación

Ambato marzo del 2010

**TUTORA**

.....  
**MSc. Noemy Hortencia Gaviño Ortiz**  
**C:C:1712434412**

## **AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente Informe del Trabajo de Graduación es el resultado de la investigación de la autora, quien basada en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, a llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este Informe, son de exclusiva responsabilidad legal y académica de su autora.

Ambato, marzo del 2010.

### **AUTORA**

.....  
Jaitia Chaca María Luisa  
18024644402

## **DEDICATORIA**

**Al culminar una nueva etapa de mi vida.**

**Con mucho cariño dedico:**

**A mi esposo, mis hijos y a mi familia**

**Este trabajo, que refleja el esfuerzo**

**y sacrificio que me brindaron**

**en cada momento,**

**para hacer de mi una mujer**

**Digna de representar a mi Patria**

**y honrar a mi familia**

## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios por darme fortaleza y la constancia  
para cumplir mis objetivos propuestos,  
a mi esposo y mis hijos por estar  
siempre a mi lado brindándome su apoyo;**

**A la Universidad Técnica de Ambato.**

**Donde forjé sueños e ilusiones  
que hoy los veo realizados.**

**A mis distinguidos Maestros;  
quienes con su conocimiento y  
sabiduría me brindaron una sólida  
formación universitaria**

**y lograron que culminemos con éxito**

**una más de mis etapas académicas.**

# ÍNDICE GENERAL

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINAS</b>
Portada	I
Aprobación del tutor	II
Autoría de la investigación	III
Aprobación del Tribunal de grado	IV
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice General de los contenidos	VII
Índice de Cuadros	XII
Índice de Gráficos	XIV
Resumen ejecutivo	XVI
Introducción	1
 <b>CAPITULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1 Tema de investigación	2
1.2 Planeamiento del problema	3
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis crítico	6
Árbol del Problema	8

1.2.3 Prognosis	9
1.2.4 Formulación del problema	9
1.2.5 Interrogantes	10
1.2.6 Delimitación del problema	10
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo general	12
1.4.2 Objetivos específicos	12
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 Antecedentes investigativos	13
2.2 Fundamentación Filosófica	15
2.2.1 Fundamentación Ontológica	15
2.2.2 Fundamentación Epistemológico	15
2.2.3 Fundamentación axiológica	16
2.2.4 Fundamentación social	17
2.3 Fundamentación legal	17
2.4. Categorías fundamentales	18
2.4.1 Concepto de motivación	19
2.4.2 Tipos de motivación	23
2.4.3 Razones para motivar	25

2.4.4	La motivación para el aprendizaje	28
2.4.5	La teoría impulsivista	31
2.4.6	Esquema de Hull	31
2.4.7	Tesis de Maslow	31
2.4.8	Rendimiento académico	34
2.4.8.1	Características del rendimiento académico	38
2.4.8.2	Teorías del aprendizaje significativo	39
2.4.8.3	El aprendizaje significativo	42
2.4.8.4	Factores que inciden en el aprendizaje significativo	44
2.4.9	La enseñanza	46
2.4.9.1	La educación	49
2.5	Hipótesis	50
2.6	Señalamiento de variables	51

### **CAPITULO III: METODOLOGIA**

3.1	Modalidad básica de la investigación	51
3.2	Nivel o tipo de investigación	52
3.3	Población y muestra	53

3.4 Operacionalización de variables	54
3.5 Plan de recolección de información	56
3.6 Plan de procesamiento de información	56
<b>CAPITULO IV: ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS</b>	
4.1. Encuesta dirigida a estudiantes	59
4.1.1 Encuesta dirigida a docentes	65
4.2 Verificación de Hipótesis	75
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	80
5.2 Recomendaciones	81
<b>CAPITULO VI: PROPUESTA</b>	
6.1 Datos Informativos	82
6.2 Antecedentes de la propuesta	83
6.3 Justificación	84
6.4 Objetivos	85
6.5 Análisis de Factibilidad	86
6.6 Fundamentación	86

6.6.1 Juguemos con el tamgran	86
6.6.2 Jugando con los números	88
6.6.3 Recortando la geometría	89
6.6.4 La oca aritmética	93
6.6.5 Gráficos cartesianos	96
6.6.6 Completando los números	97
6.6.7.- ¿Qué es guía?	100
6.6.8 Tipos de guías	100
6.7 Metodología	102
6.8 Administración	103
6.9 Prevención de la Evaluación	104

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N°1	Población y muestra	52
Cuadro N°2	Variable independiente	54
Cuadro N°3	Variable dependiente	55
Cuadro N°4	¿La relación que usted mantiene con su maestra (o) es buena?	59
Cuadro N°5	Las clases de matemática impartidas por su maestra (o) son?	60

Cuadro N°6	¿Cuándo tiene usted un acierto su maestra (o) le estimula?	61
Cuadro N°7	¿El aprendizaje de la matemática considera es fácil?	62
Cuadro N°8	¿Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática?	63
Cuadro N°9	¿Cuándo su maestra (o) le brinda cariño se siente?	64
Cuadro N°10	¿Considera usted que es necesario motivar durante el Proceso enseñanza aprendizaje de la matemática?	65
Cuadro N°11	¿Cree usted que el rendimiento en el área de la matemática mejorará con una motivación continua?	66
Cuadro N°12	¿Usted al iniciar un nuevo tema de clase parte de la motivación extrínseca?	67
Cuadro N°13	La falta de motivación en el área de la matemática es causa del bajo rendimiento?	68
Cuadro N°14	¿El docente tiene incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes?	69
Cuadro N°15	¿Está de acuerdo con las recomendaciones metodológicas que trae la Reforma Curricular?	70
Cuadro N°16	¿Cómo docente usted estimula a sus estudiantes para elevar el autoestima?	71
Cuadro N°17	¿Realiza una retroalimentación de los conocimiento	



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Árbol de problemas	8
Gráfico N°2	Red de categorías fundamentales	18
Gráfico N°3	Pirámide de Mas	33
Gráfico N°4	¿La relación que usted mantiene con su maestra (o) es buena?	59
GráficoN°5	Las clases de matemática impartidas por su maestra (o) son?	60
GráficoN°6	¿Cuándo tiene usted un acierto su maestra (o) le estimula?	61
Gráfico N°7	¿El aprendizaje de la matemática considera es fácil?	62
GráficoN°8	¿Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática?	63
Gráfico N°9	¿Cuándo su maestra (o) le brinda cariño se siente?	64
Gráfico N°10	¿Considera usted que es necesario motivar durante el Proceso enseñanza aprendizaje de la matemática?	65
GráficoN°11	¿Cree usted que el rendimiento en el área de la matemática mejorará con una motivación continua?	66
Gráfico N°12	¿Usted al iniciar un nuevo tema de clase parte de la motivación extrínseca?	67
Gráfico N°13	La falta de motivación en el área de la matemática es causa del bajo rendimiento?	68
Gráfico N°14	¿El docente tiene incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes?	69

GráficoNº15	¿Está de acuerdo con las recomendaciones metodológicas que trae la Reforma Curricular?	70
Gráfico Nº16	¿Cómo docente usted estimula a sus estudiantes para elevar el autoestima?	71
Gráfico Nº17	¿Realiza una retroalimentación de los conocimientos impartidos de matemática a sus estudiantes?.	72
Gráfico N º18	¿Esta usted bien capacitado en el área de matemática?	73
Gráfico Nº19	¿Le gustaría a usted obtener un documento con actividades motivadoras que ayuden el aprendizaje de las matemáticas?	74
Gráfico Nº20	Chi cuadrado estudiantes	76

# **UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**

**EDUCACIÓN**

**CARRERA DE: EDUCACIÓN BASICA.**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

**TEMA:**“La motivación extrínseca y el rendimiento en el área de la matemática, en los niños de Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade “del cantón Baños de Agua Santa durante el año lectivo 2009 - 2010.”

**AUTORA:** María Luisa Jaitia Chaca

**TUTORA:** MSc. Noemy Hortencia Gaviño Ortiz

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación sobre el tema “La motivación extrínseca y el rendimiento en el área de la matemática, en los niños de Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade “del cantón Baños de Agua Santa durante el año lectivo 2009 – 2010” teniendo como problema central ¿Cómo influye la motivación extrínseca en el rendimiento en el área de matemática en los niños del Quinto Año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” del cantón Baños de Agua Santa durante el año lectivo 2009– 2010?. La hipótesis de trabajo fue:

La motivación extrínseca ayudará en el rendimiento de los niños de quinto año de educación básica en el área de matemática. El contenido de la investigación comprende los aspectos mas relevantes sobre la motivación, haciendo énfasis en la aplicación de técnicas motivadoras como un instrumento didáctico que ayude a mejorar el rendimiento de los estudiantes, de ahí se hace un enfoque sobre la enseñanza y educación

que deben recibir los individuos, con el fin de poder desenvolverse en su diario vivir.

La motivación como factor primordial para elaborar el propio aprendizaje significativo, las razones por las que hay que motivar a los estudiantes durante y después del aprendizaje; La teoría impulsivita que nos ayudará conocer la realidad evolutiva, progresiva y de desarrollo del comportamiento humano.

El rendimiento académico que demuestran todos los estudiantes como respuesta a los estímulos que ha recibido por parte de su maestro.

Educación como un proceso social y colectivo donde todos participan y trasciende, los valores éticos y morales Con el fin de potenciar sus talentos, fortalezas Y reducir las debilidades del individuo y convertirlos en cualidades.

## INTRODUCCION

Tener una educación de calidad es aspiración y derecho de todas las personas ecuatorianas y compromiso que los docentes debemos asumir con optimismo y convicción

Tenemos en nuestras manos gran parte de esta responsabilidad y, al mismo tiempo, los conocimientos y la experiencia necesaria para asumir este reto, reto que nos compromete a actualizar nuestros saberes, adquirir nuevos conocimientos, crear las metodologías e innovar nuestra práctica pedagógica.

Didácticamente, el término motivación hace referencia a que los alumnos realizan sus actividades en el aula si existe algo que los motive, ya sea con la vinculación del contenido a la realidad que se vive en el aula o a eventos que ocurren en su hogar. En este sentido, dentro de las exigencias actuales en el ejercicio de la docencia se requiere que el educador despierte necesariamente el interés del alumno por aprender y adquirir nuevos conocimientos.

La motivación, la puede lograr el docente a través de la experiencia en vía de obtener la efectividad en la estimulación del desarrollo de nuevos conocimientos y la enseñanza aprendizaje se mantenga en el alumno.

Esto es especialmente necesario y prioritario en el área de educación matemática, en virtud de reducir los indicadores negativos que acompañan a una considerable mayoría de estudiantes a lo largo de todo su proyecto de formación. En razón de esto, se convoca a todos los docentes y en especial a los docentes de las etapas iniciales de formación a reflexionar y crear sus propias experiencias motivacionales para incrementar el interés y la actitud de sus alumnos por los estudios matemáticos en las etapas iniciales de su formación.

Esta investigación está conformada en seis capítulos así:

**I Capítulo**, contiene el planteamiento del problema donde se hace notorio lo que ha transcurrido el tiempo y avanzado la ciencia y tecnología ganando espacio en la mayoría de familias, las mismas que han descuidado del factor afectivo de los individuos, Se plantean las delimitaciones: espacial, temporal; el objeto de estudio, el campo de acción y el objetivo general y específicos que se pretende alcanzar con la presente investigación.

**II Capítulo**, se refiere al Marco Teórico, donde se desarrolla los antecedentes investigativos, la Fundamentación Filosófica; la fundamentación legal en la que se sustenta la investigación y el señalamiento de sus respectivas variables que se utilizarán para la hipótesis.

**III Capítulo**, en esta parte del trabajo se detallan aspectos relacionados a la modalidad de la investigación que se ocupó durante la realización de la investigación, se determina la población y muestra que se consideró para el estudio El plan que se utilizara para la recolección de la información.

**IV Capítulo**, el análisis de resultados se efectuó de las encuestas aplicadas a los estudiantes y docentes de de la escuela Manuel Andrade del cantón Baños de Agua Santa, utilizando como técnica una encuesta, las mismas que fueron tabuladas y analizados sus resultados, se interpretan mediante gráficos. Además se procede en este capítulo a la comprobación de la hipótesis utilizando el chi cuadrado.

**V Capítulo**, conclusiones y recomendaciones donde se detallan las ideas que se puede aportar con el fin de fortalecer la tarea educativa que día a día llevan a cabo los docentes especialmente en el área de matemática.

**VI Capítulo**, este es el capítulo más significativo del trabajo de investigación, pues en este se desarrolla toda la propuesta Técnicas motivadoras que ayuden a desarrollar el aprendizaje el área de la matemática donde se especifica los objetivos general y específicos que se pretende alcanzar mediante la implementación de la misma y el estudio de impacto que se obtuvo tanto con docentes como con los estudiantes.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 TEMA:**

La motivación extrínseca y el rendimiento en el área de la matemática, en los niños de Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade “del cantón Baños de Agua Santa durante el año lectivo 2009 - 2010.

### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.**

Vivimos en un mundo interesante, excepcional un mundo en plena fase de globalización que trae problemas tremendos y desafíos inmensos.

Aun en el siglo XXI era de la tecnología avanzada, el Ecuador pierde el año en matemáticas hemos podido darnos cuenta que el aprendizaje de las matemáticas se ha venido haciendo de una forma mecánica sin que el estudiante muestre interés.

A ello se añade un problema de fondo: en muchas familias ecuatorianas no hay estímulo suficiente, seguimiento o control de estudio en los niños y adolescentes

Y en este mundo de hoy que cada día cede más al poder de la inteligencia, de la comunicación, de la ciencia, de la tecnología en general y del compromiso social, es por ello que nuestro mayor interés debe estar encaminado a impartir conocimientos sobre cultura, conciencia política por que no decir del desarrollo de su inteligencia con el fin que el estudiante se encuentre preparado para ese mundo que se viene encima y que marcha a pasos gigantescos.

En los últimos años, se ha puesto especial cuidado en el estudio de la motivación profesional en distintos campos y disciplinas, presentándose como un elemento fundamental de la psicología humana que contribuye al grado de compromiso de la persona la cual ocasiona, activa, orienta, dinamiza y mantiene el comportamiento de los individuos hacia la realización de objetivos esperados en el campo educativo, para la mayoría de los pedagogos y psicólogos, la motivación constituye un factor determinante en la calidad de lo que se realiza o desempeña, es decir, que es de suma importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente si se tiene en cuenta la educación como una construcción cultural en este sentido se mira la motivación como un paso previo al aprendizaje y permite crear ambientes.

La enseñanza en nuestro país se ha basado, tradicionalmente, en procesos mecánicos que han favorecido el memorismo antes que el desarrollo del pensamiento matemático, como consecuencia de la ausencia de políticas adecuadas del desarrollo educativo, insuficiente preparación, capacitación y profesionalización de un porcentaje significativo de docentes, bibliografía desactualizada y utilización de textos como guías didácticas y no como libros de

consulta. Y algunos factores más, no han permitido el tratamiento correcto de ciertos tópicos dentro del área.

Por esta razón en 1996, el Ecuador, en su afán de mejorar la calidad de la Educación Básica logró contar con el documento de la Reforma Curricular Consensuada. Este documento contiene los fundamentos, contenidos y orientaciones de las áreas consideradas fundamentales para una buena educación, y que, sin ensayar ni optar por caminos totalmente nuevos y atrevidos, han dado como resultado propuestas que pueden favorecer cambios sustantivos tanto en la formación de las niñas y niños como en la de los docentes.

Esta Reforma propone una matemática nueva, humana y dinámica, su objetivo es enseñar a calcular, a pensar para descubrir las principales soluciones a grandes problemas sociales y humanos. Basándose en estos propósitos el Ministerio de Educación ha empezado a realizar capacitaciones masivas para los docentes, para así lograr cambios que nuestro país necesita y de esta manera responder positivamente a las demandas de la sociedad ecuatoriana.

En la provincia de Tungurahua este problema se agudiza debido a que los maestros que imparten la cátedra también utilizan métodos tradicionales lo que hace que desde los primeros años de educación no lo tomen las matemáticas con agrado; trayendo como consecuencia bajas calificaciones, pérdidas de año y deserción escolar. Para lograr cambiar es necesario que los docentes adquieran una actitud de cambio para enfrentar el reto de esta profunda revolución educativa, basada en la revolución intelectual y del pensamiento.

En la institución también existe este problema pero los docentes un poco conscientes de la molestia, que causan las matemáticas han tratado de implantar nuevas técnicas para en algo disminuir ese alto porcentaje de estudiantes que no les gusta las matemáticas.

El objeto de esta investigación permitirá facilitar y aplicar actividades de motivación, para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes del Quinto Año de Educación Básica.

### **1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.**

Las diversas falencias que ha existido en el tratamiento del área de matemáticas se debe a diferentes causas como:

Al divorcio entre los contenidos correspondientes al nivel primario y medio, sin criterio de continuidad y con temas que se repiten tanto en primaria como en el ciclo básico.

La marcada tendencia enciclopedista que pretende cubrir gran variedad y cantidad de temas con demasiado detalle para el nivel que esta dirigido, sin respetar el desarrollo evolutivo del estudiante. El mal tratamiento de los bloques temáticos que han conducido al docente a privilegiar algunos y a descuidar de otros.

La organización administrativa del sistema educativo no ha propiciado la comunicación entre docentes, educandos, autoridades y el medio social en que se

desarrolla la actividad educativa; tampoco han contemplado procesos de evaluación de los programas, su aplicación y resultados.

La deficiente capacitación de los docentes en nuevas técnicas de estudio del área de matemáticas,

La mala utilización de técnicas activas en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de matemáticas por parte de los docentes, los mismos que han incurrido en el tradicionalismo.

La poca o insuficiente utilización de recursos didácticos no le permite al estudiante desarrollar su pensamiento y crear su propio aprendizaje.

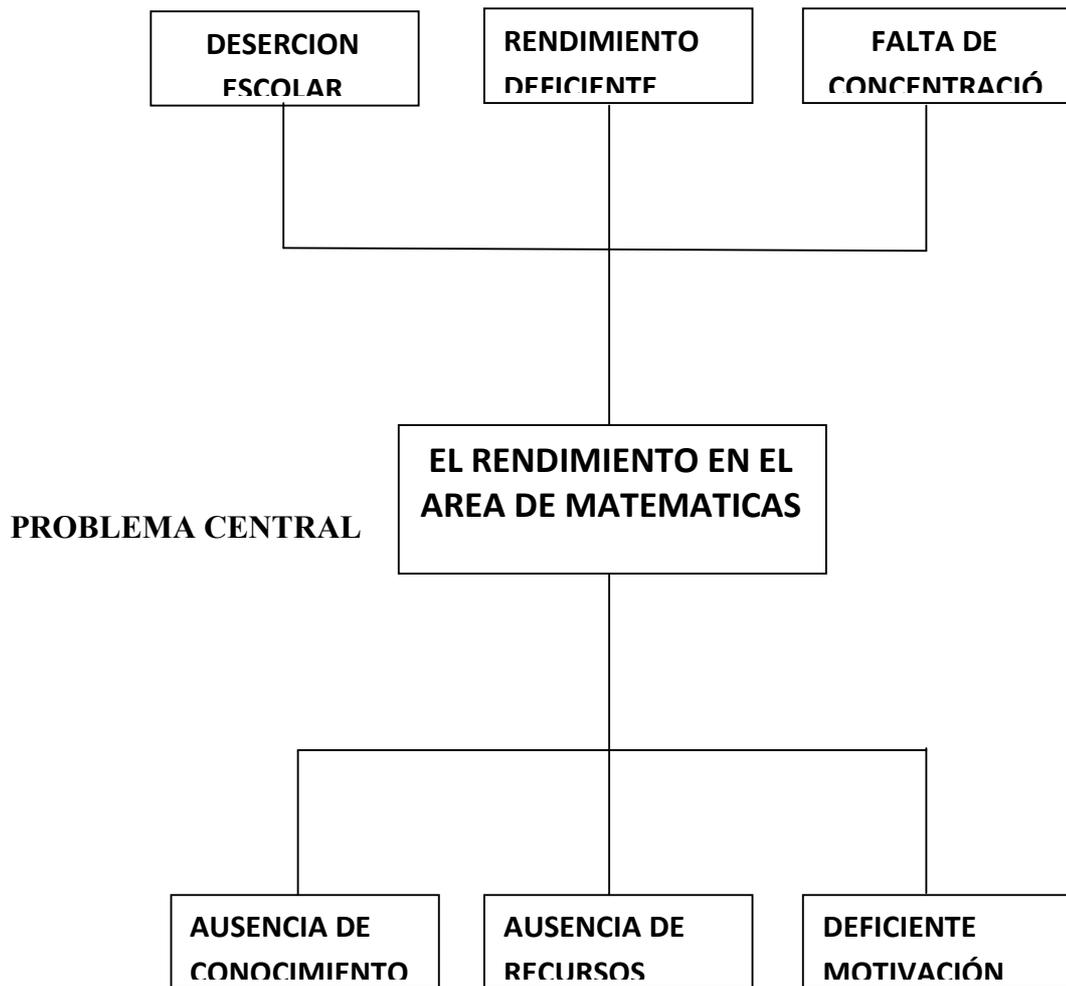
Las diversas falencias que ha sufrido el sistema educativo están las malas aplicaciones de las propuestas de cambio.

La falta de interés que demuestran los Padres de familia ante la educación de sus hijos; al creer que los tiempos han cambiado no les deja pensar cual es la forma correcta de educar al individuo. Y la misma irresponsabilidad que lleva el educando se ha convertido en otro de los factores de la crisis en el área de las matemáticas.

# ARBOL DE PROBLEMAS

## GRAFICO N°1

### EFFECTOS INMEDIATOS



### CAUSA INMEDIATAS

Elaborado por: María Luisa Jaitia

### **1.2.3 PROGNOSIS**

Si el problema de la apatía a la matemática persiste y los responsables de la educación no se cambia, tanto en la metodología como en la actualización de técnicas activas para la enseñanza –aprendizaje de la matemática y si no toma en cuenta la psicología del niño.

Como consecuencia habrá una gran cantidad de estudiantes que detesten la matemática y pierdan el año escolar en la secundaria; la deserción escolar aumentará su porcentaje, estos permitirán que en lo futuro el país tenga menos profesionales con mano de obra calificada, el desempleo irá en incremento y hasta que una gran cantidad de pobladores tengan un nivel académico bajo y desempleados dedicados a actividades del campo.

### **1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Cómo influye la motivación extrínseca en el rendimiento en el área de matemática en los niños del Quinto Año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” del cantón Baños de Agua Santa durante el año lectivo 2009–2010.

### **1.2.5 INTERROGANTES.**

Luego de haberse formulado el problema de investigación se planteará las siguientes interrogantes que serán guía del presente trabajo .

-¿Cuáles son las ventajas de la utilización de la motivación durante el proceso enseñanza aprendizaje?

-¿El buen trato y la motivación de los maestros ayudan en el rendimiento de los estudiantes?

-¿La motivación extrínseca será la mas adecuada para motivar a los niños a mejorar su rendimiento en el área de matemática?

-El material didáctico formara parte de la motivación extrínseca.

### **1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.**

#### **CONTENIDO:**

CAMPO: Social

ÁREA: Psicológica.

ASPECTO: Motivación

**ESPACIAL:** Esta investigación se lo realizará en el Quinto Año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” del cantón Baños de Agua Santa durante el año 2009– 2010

**TEMPORAL:** La presente investigación se realizará durante el año lectivo 2009 - 2010.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN.**

Esta investigación realizada es de total interés ya que se ha observado el problema que demuestran los niños de Quinto Año al momento de recibir las clases de matemáticas las mismas que reflejan un bajo rendimiento académico.

Se puede decir que es original ya que no se ha visto otra investigación relacionado con la presente y que ayude a fomentar el gusto por las matemáticas.

Para así poder ayudar a los niños, a los padres de familia, maestros y comunidad: los niños podrán desarrollar de mejor manera sus aprendizajes; los padres tendrán unos hijos expertos en las matemáticas los maestros tendrán acceso a actividades motivadoras del aprendizaje. Y la comunidad estará formada por entes reflexivos y aptos para resolver problemas de la vida.

Podremos decir que será de gran impacto ya que al conocer de su aplicación los docentes de las demás asignaturas se preocuparan por mejor la motivación y

elevar el rendimiento académico en sus respectivas áreas y dentro de la mencionada institución.

La factibilidad de la investigación es posible gracias a la colaboración de la comunidad educativa que me ha proporcionado las autoridades del establecimiento para la realización de la misma.

#### **1.4 OBJETIVOS.**

##### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL.**

- Investigar la aplicación de técnicas motivadoras para el mejorar el rendimiento en el área de matemática en los niños de Quinto año de Educación Básica de la escuela Manuel Andrade el, del caserío Vizcaya del cantón Baños de Agua Santa.

##### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Sustentar teóricamente la motivación extrínseca en el rendimiento en el área de la matemática en los estudiantes del Quinto año de Educación Básica.
- Detectar la razón de la ausencia de recursos didácticos que motiven a una mejor concentración en el área de las matemáticas.
- Diseñar y aplicar un instructivo con técnicas motivadoras que ayuden a desarrollaren el área de la matemática

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.**

Actualmente en nuestro país, información sobre estrategias motivadoras para generar un alto rendimiento en los estudiantes se encuentran en gran cantidad en el internet; sin embargo en la investigación realizada en la tesis N° 9 con el tema “Metodología para el aprendizaje de las matemáticas” de la señorita Lourdes Medina en el año 2000 de la Universidad Técnica de Ambato, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

-El problema de aprendizaje de la matemática se va agudizando a medida que avanzan los años de estudio, por cuanto va desapareciendo la primera fase de su aprendizaje que es la fase objetiva o manipulativa, tornándose en una Matemática cada vez más abstracta centrada únicamente en símbolos y sin una debida o adecuada motivación para el educando.

-La utilización de material concreto y gráfico favorece la maduración y desarrollo del pensamiento lógico y demás facultades mentales. Se debe tener siempre la consecuencia acciones concretas, graficas y simbólicas. Con el fin de que dada

una de las etapas se cumplan en cada una de las actividades desarrolladas ayuden a la construcción de un verdadero aprendizaje significativo.

-El aprendizaje debe ser progresivo, partiendo siempre de experiencias concretas para un nuevo concepto, pues el paso a la abstracción y pensamiento lógico matemático es muy lento y exige continuos contactos con lo concreto, ya que mientras el estudiante utiliza la mayor cantidad de sentidos durante el aprendizaje mas rápido y significativo será el mismo.

-Se debe integrar los contenidos, en la fase manipulativa, para de esta manera llevar el entendimiento hacia la abstracción conceptual. Esta fase nos permite que desarrollemos los contenidos, pero a diferencia de las otras fases esta se lo hace mediante material que el estudiante tiene a su alrededor y que no constituye un peligro.

-Los docentes no promueven trabajos de investigación para satisfacer las inquietudes de los estudiantes, convirtiéndoles en entes pasivos, conformistas, que solo aceptan lo que el maestro les dice razón por la cual día a día los educandos muestran mas desinterés por la materia.

- Algunos docentes obligan a transcribir textualmente los contenidos sin respetar la opinión de sus estudiantes, manteniendo ciertas actitudes represivas en el aprendizaje de las matemáticas, por lo que para el alumno se torna difícil.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.**

La propuesta se ubica en un paradigma crítico – Propositivo, ya que además de analizar el bajo rendimiento en el área de matemática se propone una alternativa que ayude a motivar a los estudiantes alcanzar un aprendizaje significativo, reflexivo y basados en las siguientes fundamentaciones.

### **2.2.1 FUNDAMENTACIÓN ONTOLÓGICA.**

Estos principios orientan a que es necesario estudiar al ser como tal en toda su generalidad. Por lo tanto esta investigación se ubica dentro de un análisis y en cuanto a su realidad natural en la que se desarrolla, la que nos brinda la oportunidad de elegir nuevas opciones de aprendizaje mediante estrategias motivadoras.

No podemos hacer mucho para transformar la conducta de las personas si no comprendemos qué es lo que se pone en acción al momento de transmitir un conocimiento; se puede utilizar muchas motivaciones, pero una sonrisa y un elogio sincero suelen ser los más eficaces y valiosos.

### **2.2.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.**

En la actualidad, nuestro país enfrenta una serie de transformaciones en la educación que constituyen condiciones favorables para conducir un mejor proceso educativo. La educación primaria posibilita la adquisición y desarrollo de las

potencialidades de los escolares tanto en el área intelectual como en la afectiva motivacional para el desarrollo socio moral, coincide con la etapa donde se conforman las formaciones psicológicas de gran importancia para el adecuado funcionamiento de la personalidad. Su principal propósito es contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar de manera que se fomente desde los primeros años la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamientos acorde con el sistema de valores e ideales de nuestra revolución.

Los momentos del desarrollo del escolar en este nivel hacen que en la Educación Básica estén presentes determinadas particularidades en cuanto a estructura y organización que puedan dar respuesta a las necesidades e intereses de los infantes desde el más pequeño de preescolar hasta el preadolescente del décimo año, por lo que el maestro debe dirigir acciones educativas con mayor efectividad. Múltiples investigadores han escrito sobre este tema

### **2.2.3 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.**

El compromiso social debe ser una característica primordial de este paradigma trabajar siempre en busca del bien común para contribuir a la transformación de la sociedad y mejorar las condiciones de vida de la colectividad.

Los educadores como constructores de una sociedad equilibrada, deben formar valores y actitudes autónomas en cada uno de los educandos.

#### **2.2.4 FUNDAMENTACIÓN SOCIAL.**

Para los maestros, el optar por el paradigma crítico – propositivo les permite ser parte y los constructores de una sociedad equilibrada, pluralista que se encuentra en constantes cambios, ya que los estudiantes deben desarrollar capacidades, habilidades y destrezas bien motivadas que les permitan enfrentarse y dar soluciones a los diferentes problemas de su contexto con criterio propio y reflexivo.

De esta manera están formando individuos comprometidos con un cambio social, contribuyendo así al desarrollo de una sociedad más justa y equitativa.

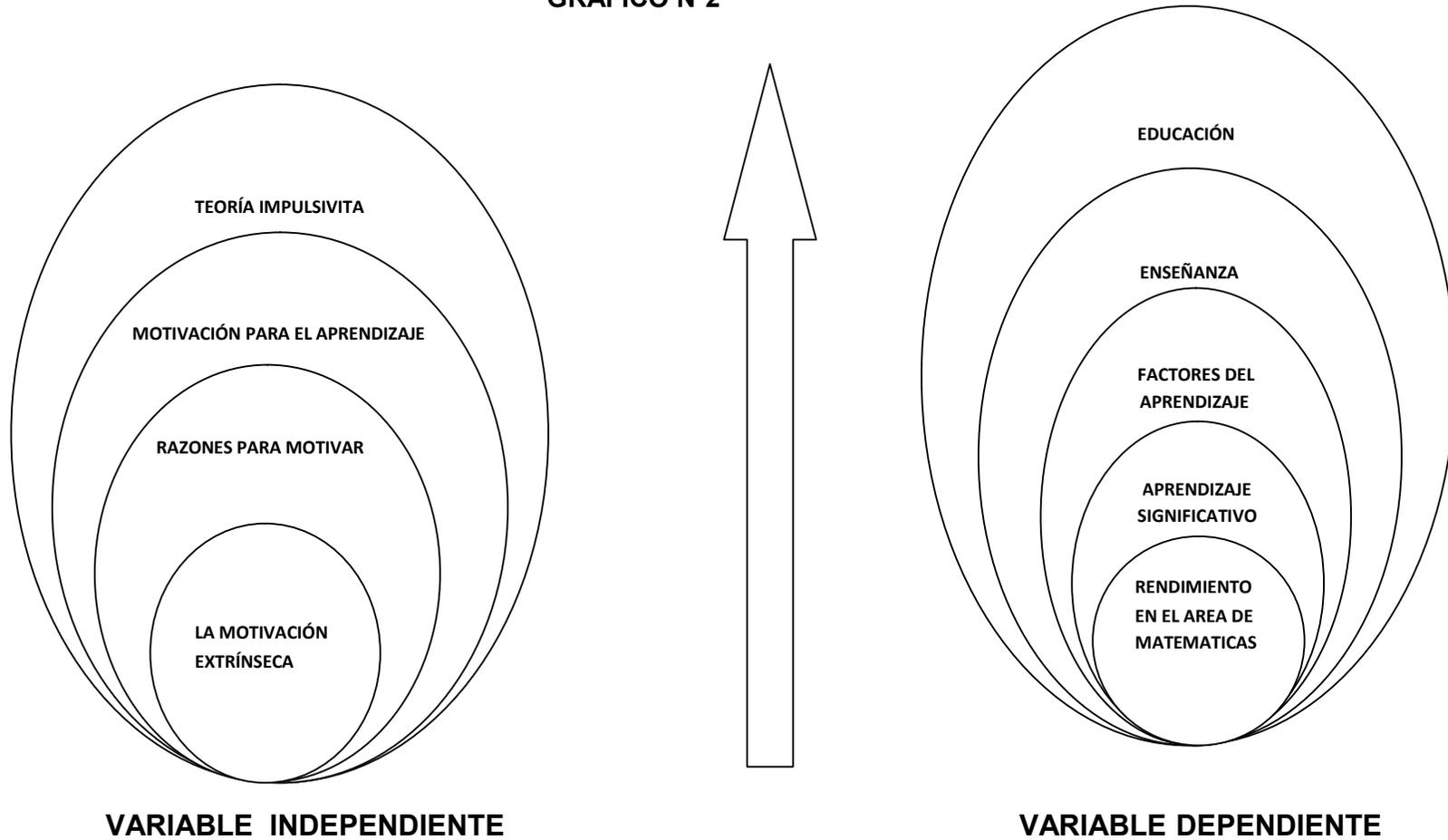
#### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.**

En el Art. 1443 de la Ley de Educación del estado ecuatoriano se ha considerado como política prioritaria el mejoramiento de la calidad de educación, razón por la cual en 1996 se pone en vigencia el nuevo currículo para la Educación Básica ecuatoriana y uno de sus objetivos es lograr un alto desarrollo de la inteligencia a nivel del pensamiento creativo práctico y teórico con el fin de formar entes productivos.

A la que luego de un análisis profundo de la Reforma Curricular en el área de matemática plantea el desarrollo del pensamiento matemático como un factor importante en dentro del proceso enseñanza –aprendizaje de la materia

## 2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

GRÁFICO N°2



Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.  
Elaborado por : María Luisa Jaitia

## **DESARROLLO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **CONCEPTO DE MOTIVACIÓN.**

La motivación no es un concepto sencillo. Para los psicólogos es difícil describir el impulso que existe detrás de un comportamiento

Es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Hay que distinguirlo de lo que tradicionalmente se ha venido llamando en las aulas motivación, que no es más que lo que el profesor hace para que los alumnos se motiven

**KURT GOLDMAN ZULOAGA.**( 2007) En **LIDERAZGO, MOTIVACIÓN** dice que:

La motivación es un proceso interno y propio de cada persona, que consiste en la ejecución de conductas hacia un propósito que el individuo considera necesario y deseable.

Es un proceso producido por el resultado de una evaluación que el individuo realiza de una situación determinada todo con buscar un fin determinado.

**LÓPEZ ADRIANA (2000).** EN SU **ARTICULO DE MOTIVACIÓN.** Dice que:

motivación es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera.

Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía.

Conociendo algunas definiciones de motivación podemos decir que la motivación es el ímpetu que hace que un individuo se centralice en alcanzar orientación activa, persistente y selectiva que caracteriza al comportamiento es el fenómeno motivacional de base, que se expresa, bajo una multiplicidad de formas según el tipo de conducta (innata o adquirida, por ejemplo) y el nivel de desarrollo del organismo. Esta concepción implica que la motivación es al mismo tiempo fuente de actividad (aspecto dinámico) y de dirección (aspecto direccional); o más precisamente, da cuenta de la conducta como actividad dirigida.

La motivación aparece en muchos autores behavioristas como un término global y poco científico para designar la influencia de una variedad de estados fisiológicos sobre el comportamiento.

**Nuttin J., La motivación, PUF París, 1968, 2da. edición. Este texto figura como capítulo V de "Motivation, emotion et Personalité".**

“Estados y procesos interiores que impulsan, dirigen o sostienen la actividad de un individuo”.

**La motivación:** es una atracción hacia un **objetivo** que supone una acción por parte del sujeto y permite aceptar el **esfuerzo** requerido para conseguir ese

objetivo. La motivación está compuesta de **necesidades, deseos, tensiones, incomodidades y expectativas**. Constituye un paso previo al aprendizaje y es el motor del mismo. La ausencia de motivación hace complicada la tarea del profesor. También decir que la falta de motivación por parte del alumno queda a veces fuera del alcance del profesor.

**Vander Zanden James, Manual de Psicología Social, Barcelona, Paidós, 1986,**

“La motivación se define por lo regular como un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta... En esencia, el estudio de la motivación es un estudio de cómo y por qué las personas inician acciones dirigidas a metas específicas, con cuánta intensidad participan en la actividad y cuán persistentes son en sus intentos por alcanzar esas metas”.

#### **DEFINICIÓN DE MOTIVACIÓN (GARY DESSLER 1979):**

"La motivación refleja el deseo de una persona de llenar ciertas necesidades. Puesto que la naturaleza y fuerza de las necesidades específicas es una cuestión muy individual, es obvio que no vamos a encontrar ninguna guía ni métodos universales para motivar a la gente".

#### **DEFINICIONES DE MOTIVACIÓN EN LA WEB:**

“En cuanto a la clasificación que hace Herzberg indicando a los factores higiénicos como no satisfactorios, no estamos completamente de acuerdo; debido a que consideramos que tanto el salario, como la seguridad logran la satisfacción de las necesidades fisiológicas, (medios necesarios para obtener una digna

condición de vida), que como bien las señalaba Maslow serían necesidades indispensables para poder adquirir un nivel jerárquico superior”.

([ES.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/MOTIVACIÓN](https://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci3n))

“Conjunto de motivos que intervienen en un acto electivo, según su origen los motivos pueden ser de carácter fisiológico e innatos (hambre, sueño) o sociales; estos últimos se adquieren durante la socialización, formándose en función de las relaciones interpersonales, los valores, las normas y las instituciones sociales”.

([www.psicoactiva.com/diccio/diccio\\_m.htm](http://www.psicoactiva.com/diccio/diccio_m.htm))

“Un deseo intrínseco y moral de lograr un propósito”. ([web.idrc.ca/es/ev-30231-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://web.idrc.ca/es/ev-30231-201-1-DO_TOPIC.html))

“Inspira a los demás a dar lo mejor”. ([www.tms.com.au/linkingskills\\_las.html](http://www.tms.com.au/linkingskills_las.html))

“La motivación puede definirse simplemente como la dirección e intensidad del esfuerzo”. (Sage, 1977. “Fundamentos de psicología del deporte y el ejercicio físico”. Editorial Ariel, SA).

([DICCIONARIOS.ASTALAWEB.COM/LOCAL/DICCIONARIO%20DE%20DEPORTE.ASP](http://diccionarios.astalaweb.com/local/diccionario%20de%20deporte.asp))

“(Psicobiología): La motivación, estado emocional primario, sería un proceso psicobiológico responsable del desencadenamiento, el mantenimiento y el cese de un comportamiento así como del valor apetitivo o aversivo conferido a los elementos del medio sobre los cuales se ejerce este comportamiento”.

## **TIPOS DE MOTIVACIÓN**

Tenemos dos tipos de motivación.

**LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA** Incluiría las circunstancias, situaciones, premios o castigos, tanto tangibles como intangibles que la participación en los resultados en un beneficio externo.

Beneficios tangibles podría incluir recompensa monetaria o un premio. Inmaterial podrían incluir cosas como la adoración, reconocimiento y alabanza.

Es extrínseca cuando el alumno sólo trata de aprender no tanto porque le gusta la asignatura o carrera sino por las ventajas que esta ofrece.

Contraria a la MI, la motivación extrínseca pertenece a una amplia variedad de conductas las cuales son medios para llegar a un fin, y no el fin en sí mismas. Hay tres tipos de motivación extrínseca.

Regulación externa: La conducta es regulada a través de medios externos tales como premios y castigos. Por ejemplo: un estudiante puede decir, "estudio la noche antes del examen porque mis padres me fuerzan a hacerlo".

Regulación introyectada: El individuo comienza a internalizar las razones para sus acciones pero esta internalización no es verdaderamente autodeterminada, puesto que está limitada a la internalización de pasadas contingencias externas. Por ejemplo: "estudiaré para este examen porque el examen anterior lo reprobé por no estudiar".

Identificación: Es la medida en que la conducta es juzgada importante para el individuo, especialmente lo que percibe como escogido por él mismo, entonces la internalización de motivos extrínsecos se regula a través de identificación. Por ejemplo: "decidí estudiar anoche porque es algo importante para mí".

**LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA.** Se incluyen la participación en el patrón de comportamiento, proceso de pensamiento, acción, actividad o reacción por sí misma y sin un incentivo evidente externa para hacerlo. Una afición es un ejemplo.

Si usted está deseoso de dominar el discurso público por el bien de dominio y no una recompensa, que ha experimentado la motivación intrínseca.

Además de las fuerzas que producen una actuación, es necesario tener la capacidad para cumplir con la motivación.

Por ejemplo, un parapléjico puede tener el deseo de salir de una silla de ruedas y caminar, pero carece de la capacidad..

Se piensa que los dos tipos de motivación (intrínseca y extrínseca) eran aditivos, y podrían ser combinados para producir un nivel máximo de motivación. De hecho, la motivación extrínseca puede ser útil para iniciar una actividad, pero esta puede ser después mantenida mediante los motivadores intrínsecos de ésta.

Algunos autores distinguen entre dos tipos de motivación intrínseca: uno basado en el disfrute y el otro en la obligación. En este contexto, la obligación se refiere a la motivación basada en lo que un individuo piensa que debería ser hecho. Por ejemplo, un sentimiento de responsabilidad por una misión puede conducir a ayudar a otros más allá de lo que es fácilmente observable, recompensado, o divertido. Evidentemente, se refiere aquí a la obligación de auto exigencia, ya que la obligación por parte de terceros sería un motivante extrínseco.

Es intrínseca, cuando la persona fija su interés por el estudio o trabajo, demostrando siempre superación y personalidad en la consecución de sus fines, sus aspiraciones y sus metas.

Definida por el hecho de realizar una actividad por el placer y la satisfacción que uno experimenta mientras aprende, explora o trata de entender algo nuevo. Aquí se relacionan varios constructos tales como la exploración, la curiosidad, los objetivos de aprendizaje, la intelectualidad intrínseca y, finalmente, la MI para aprender.

## **RAZONES PARA MOTIVAR**

Desde el punto de vista profesional, el profesor debe tener tres razones para motivar.

**Despertar la curiosidad.** Es de gran importancia que los aprendizajes tengan un valor significativo. En la medida que los contenidos propuestos puedan resultar cercanos al mundo del niño o puedan tener una aplicación práctica real tendrán un

mayor valor motivacional. Todos los programas educativos vigentes en la actualidad persiguen este objetivo.

**Generar sensación de control.** Es necesario que el niño tenga conciencia de su capacidad para desarrollar los aprendizajes que se le proponen.

Hijo en la situación de ir creciendo madurativamente de acuerdo con las capacidades que le brinda su edad y momento de desarrollo.

**Proponer metas con un grado moderado de dificultad.** Una tarea excesivamente fácil pierde interés para el niño y le conduce al aburrimiento. Una tarea con dificultad excesiva puede hacerle sentirse superado y abandonar.

**Favorecer el aprendizaje independiente.** Es conveniente que nuestro hijo se enfrente inicialmente de manera individual a la tarea planteada.

**Proporcionar seguridad y apoyo.** Es aconsejable que el niño sienta la presencia del adulto, en caso de encontrar dificultades, que le proporcione el andamiaje necesario para resolver la tarea con éxito.

**Valorar el esfuerzo** insistiendo en que los errores son parte del aprendizaje. El niño necesita ver recompensado su esfuerzo, por lo que los adultos tenemos que atender más al proceso que al resultado.

**Enseñar a atribuir el éxito a variables controlables** (el esfuerzo, la constancia, la ayuda del profesor) en vez de hacerla depender de variables inconsistentes como la suerte o la casualidad.

**Insistir en lo positivo antes que criticar lo negativo** ayudará al niño a sentirse competente para la realización de la tarea propuesta y le animará a intentar mejorar lo que todavía no ha conseguido.

**Exigir de forma realista y comprensiva.** Debemos ser conscientes de las posibilidades y capacidades de nuestro hijo y exigirle en consecuencia.

**Intentar ser el mejor ejemplo para ellos.** El mejor estímulo será siempre intentar ser un buen modelo de actitud al que puedan imitar.

**Mantener una relación constante con el colegio.** Si tenemos en cuenta que familia y colegio perseguimos un objetivo común, la educación integral de nuestros niños, será muy positivo unir nuestras fuerzas y caminar en la misma dirección.

Si en la escuela tradicional llamamos motivación solamente a la inicial, aquí vemos que la motivación debe mantenerse hasta el final, y ser el punto de partida, si el proceso de aprendizaje tiene éxito, de nuevas motivaciones para nuevos procesos.

### **CADA ALUMNO SE MOTIVA POR RAZONES DIFERENTES**

La motivación como proceso auto energético de la persona, limita la función del profesor a ser un agente exterior que trata de desencadenar las fuerzas interiores del alumno. Esto nos lleva a una consecuencia: los incentivos tienen un valor motivacional limitado. La misma actividad incentivadora produce distintas

respuestas en distintos individuos, o incluso en el mismo alumno en diversos momentos.

En la práctica se traduce en una limitada eficacia de las motivaciones colectivas, si no van acompañadas de una individualización y adecuación a las peculiaridades del alumno, en las que influyen tanto los rasgos de personalidad como su misma historia.

Es más importante crear el interés por la actividad que por el mensaje

Para ello hay que apoyarse en los intereses de los alumnos y conectarlos con los objetivos del aprendizaje o con la misma actividad. Hay muchos profesores que tienden a buscar técnicas interesantes para ellos pero que no provocan ninguna motivación en los alumnos. Los alumnos no se motivan por igual, por lo que es importante buscar y realizar actividades motivadoras que impliquen mayor participación del alumno.

## **LA MOTIVACIÓN PARA EL APRENDIZAJE**

El término motivación hace alusión al aspecto en virtud del cual el sujeto vivo es una realidad auto dinámica que le diferencia de los seres inertes. El organismo vivo se distingue de los que no lo son porque puede moverse a sí mismo. La motivación trata por lo tanto de esos determinantes que hacen que el sujeto se comporte de una determinada manera teniendo en sí mismo el principio de su propio movimiento.

Tradicionalmente hemos confundido motivación con el arte de estimular y orientar el interés del alumno hacia el trabajo escolar. Intento que queden claros

ambos conceptos, en el mismo nivel real que deben quedar claras las actividades que corresponden al profesor que las que corresponden al alumno.

La motivación constituye la piedra angular para definir a donde llegar y detonante de la acción para lograr los objetivos propuestos en cualquier aspecto de nuestra vida espiritual, física, mental, familiar, social o económica. Es impulso y esfuerzo para satisfacer un deseo, más que una serie de fórmulas, una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía. Incentiva a que se actúe y comporte de una determinada manera. Es lo que mueve a la persona en una dirección y con una finalidad determinada con disposición al esfuerzo mantenido por conseguir una meta. Constituye, un factor que condiciona la capacidad para aprender.

Las actitudes, percepciones, expectativas y representaciones que tenga el estudiante de sí mismo, de la tarea a realizar, y de las metas que pretende alcanzar, constituyen factores de primer orden que guían y dirigen la conducta del estudiante. La labor del docente reside en forjar un cambio permanente en la vida del alumno, fomentar acciones que generen un aprendizaje fructificando la curiosidad de los niños incitándolos a nuevos descubrimientos y construir su aprendizaje, es por ello que despertar el interés por aprender es la meta que se traza el profesor, la clave es saber cómo lograrlo. Para ello, debe irrumpir en el psiquismo de los alumnos las fuentes de energía interior y encauzar esta energía

para que los impulse a aprender con empeño, entusiasmo y satisfacción. No habrá entonces coacción ni hastío, y el aprendizaje será más eficaz y significativo.

La misión del docente radica en lograr la atención, despertar el interés y promover el deseo por aprender, inducir a sus alumnos, despertarles el interés por la búsqueda activa de respuestas a sus propias inquietudes, que todas sus acciones se dirijan hacia la apropiación del conocimiento. Así como también facilitar el proceso de desarrollo de los alumnos bajo un ambiente de confianza que les ayude a asumir el riesgo de descubrir lo que sienten y quieren, develar sus necesidades intrínsecas, comprender sus intereses, debe ser muy creativo para saber cómo hacer uso de cualquier momento y recurso para enseñar, firmeza para disciplinar con enseñanza y responsabilidad para asumir el reto de lograr un aprendizaje significativo en la vida de una persona.

El éxito dentro de este proceso reside en crear un ambiente de motivación, un clima agradable y de confianza a fin de revelar a través de experiencias, debilidades y fortalezas, sentimientos, pensamientos, habilidades y ser capaz de poder convencer y guiar hacia un propósito dado, estimulando el logro de competencias en los alumnos.

Esta concepción del aprendizaje humano contempla el conocimiento como fruto de la interacción entre la persona y el medio, poniendo de manifiesto hasta que punto los procesos de aprendizaje no son tan sólo procesos de conceptualización, sino verdadera ejercitación de capacidades personales sobre la realidad que rodea a la persona. Así, el aprendizaje, es un proceso de construcción del conocimiento

que tiene lugar en los procesos de interacción entre la persona y la realidad del entorno.

### **LA TEORÍA IMPULSIVISTA**

El concepto de pulsión guarda cierta relación con el de instinto, pero está fundado en un factor de tipo biológico que lo hace más flexible y más ajustable a los procedimientos de la ciencia experimental. Se basa en la vieja idea de autorregulación (homeostasis). En virtud de este esquema el organismo que experimenta un desequilibrio interno, lo corrige mediante una interacción con el ambiente y de esta manera logra mantener el equilibrio.

El punto de partida es un estado de necesidad o carencia que crea por tanto el desequilibrio en el sujeto. Esto lleva a una inquietud que produce una actividad difusa, que se convierte en un impulso hacia el bien o incentivo cuya consecución produce la reducción de la necesidad y por lo tanto la restauración del equilibrio.

### **ESQUEMA DE HULL**

Esta restauración es satisfactoria por lo que podemos relacionar esta teoría con la hedonista ampliándose las posibilidades de esta última. El proceso se puede esquematizar como el gráfico de la izquierda.

Este ciclo resulta válido para las necesidades de orden biológico, pero es difícil encajarlo completamente en la realidad evolutiva, progresiva y de desarrollo del comportamiento humano.

Teniendo en cuenta el componente cognoscitivo de la persona, esta tiene la posibilidad de prever lo que puede suceder en el futuro, lo que crea un desajuste entre lo que es en realidad y lo que se anticipa, dándose así el ciclo motivacional y

por lo tanto su posibilidad de mejorarlo y perfeccionarlo. El tipo de motivos que le surgen a un individuo de una necesidad o desequilibrio es lo que se ha dado en llamar en la pedagogía actual motivaciones intrínsecas.

La teoría del incentivo, se ha tratado en la escuela tradicional, fundamentalmente a partir de la Ley del Efecto de Thorndike, como elemento de refuerzo para consolidar conductas en los individuos. Sin negar el refuerzo, si quiero dejar constancia, que en dicha escuela el refuerzo se ha confundido con las notas y los premios (**refuerzo positivo**), o con los castigos (**refuerzo negativo**). En la educación contemporánea, intentamos que el incentivo se desarrolle, o bien en la consecución del objetivo, sobre todo en alumnos adolescentes o adultos, o en la misma actividad que sea **significativa**, en los alumnos más pequeños.

**LA TESIS DE MASLOW.-** Esta teoría de la motivación y que representamos en el gráfico proporciona en el mejor de los casos ,indicaciones generales sobre el cómo y el porqué de la conducta humana. No obstante ha ejercido una fuerte influencia sobre la psicología clínica y de asesoramiento y ha servido de base para las otras teorías de la motivación. Esta teoría recuerda a los maestros que la falta de motivación que observan a menudo puede deberse en parte a timidez o miedo, a un sentimiento de rechazo o a una autoimagen pobre. Este tipo de factores constituirán probablemente el principal obstáculo para el aprendizaje y desarrollo de los alumnos que sientan la necesidad de auto realizarse.

GRAFICO N° 3



Se ha tratado de sistematizar las necesidades humanas por parte de diversos autores y quizá la más aceptada y extendida es la de Maslow, que establece seis niveles representándolos en una pirámide escalonada de la forma siguiente:

Una característica fundamental para la interpretación de este esquema reside en que es preciso tener satisfechas las necesidades del escalón inferior para que puedan surgir las del siguiente. De esta manera se explican conductas aparentemente relacionadas con un nivel cuando en realidad se están intentando cubrir las de niveles inferiores. Esta escala es por tanto ascendente en su desarrollo, y determina el predominio de la necesidad inferior sobre la superior, que implica mayores dificultades de satisfacción cuando se trata de niveles superiores.

## **RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. Un estudiante con buen rendimiento académico es el que tiene calificaciones positivas. En los exámenes que se debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras Rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno que expresa lo que este ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

No se trata de cuanta materia han memorizado los educando sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas.

La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los alumnos.

El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza - aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los

esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar.

Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar entre otros.

El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza - aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar.

Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del alumno, el apoyo familiar entre otros.

Hay que aclarar que la acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen afecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí la voluntad del educando traducida en esfuerzo es vital, caso contrario no se debe hablar de rendimiento.

## **DESARROLLO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **RENDIMIENTO ACADÉMICO ETIMOLOGICAMENTE.**

Como sabemos la educación es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el rendimiento del estudiante. En este sentido, la variable dependiente clásica en cualquier análisis que involucra la educación es el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, el cual es definido de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el trabajo, etc.". El problema del rendimiento académico se entenderá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por los profesores y los estudiantes, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por éstos) de otro, al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el buen rendimiento académico se debe predominantemente a la inteligencia de tipo racional; sin embargo, lo cierto es que ni siquiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor. Al analizarse el rendimiento académico, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad, las actividades extracurriculares y el ambiente estudiantil, los cuales están ligados directamente con nuestro estudio del rendimiento académico.

Además el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. De la misma forma, ahora desde una perspectiva propia del estudiante, se define el rendimiento como la capacidad de responder satisfactoriamente frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado grupo de conocimientos o aptitudes.

**SEGÚN HERÁN Y VILLARROEL (1987).** El rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante a repetido uno o más cursos.

En tanto **NOVÁEZ (1986)** sostiene que el rendimiento académico es el resultado obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

**CHADWICK (1979)** define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período, año o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

Resumiendo, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una "tabla imaginaria de medida" para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, la familia, el programa educativo, etc., y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, las actividades que realice el estudiante, la motivación, etc. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el alumno es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

## **CARACTERÍSTICAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

Después de realizar un análisis comparativo de diversas definiciones del rendimiento académico, se puede concluir que hay un doble punto de vista, estático y dinámico, que encierran al sujeto de la educación como ser social. En general, el rendimiento académico es caracterizado del siguiente modo:

- a)** el rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo del alumno;
- b)** en su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por el estudiante y expresa una conducta de aprovechamiento;
- c)** el rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;

d) el rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;

e) el rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente

### **LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.**

Se hace una revisión de la Teoría del Aprendizaje Significativo tratando en primer lugar su caracterización. Se delimitan sus conceptos claves, analizando el significado del constructo “aprendizaje significativo”, tanto desde la perspectiva Ausubeliana, como atendiendo a distintas contribuciones que han enriquecido su sentido teórico y su aplicabilidad; así mismo, se repasan algunos de los aspectos más confusos relativos a su uso en el aula. Se analizan posteriormente algunas consecuencias derivadas de la consideración de esta teoría y se revisa a la luz de la Teoría de los Modelos Mentales (Johnson-Laird) y de la Teoría de los Campos Conceptuales (Vergnaud). Se concluye que la Teoría del Aprendizaje Significativo es aún hoy un referente explicativo de gran potencialidad y vigencia que da cuenta del desarrollo cognitivo generado en el aula.

Cuarenta años de vigencia tiene esta teoría, lo que justifica su fuerza explicativa. Mucho tiempo, sin duda, en el que los profesionales de la educación nos hemos familiarizado sobre todo con la idea de significatividad del aprendizaje y hemos intentado lograrlo en nuestro alumnado, no siempre con el éxito deseado.

Supuestamente al amparo de la Teoría del Aprendizaje Significativo se han planificado muchas programaciones escolares y programas curriculares y en el fondo no sabemos muy bien cuáles son sus aspectos más destacados,

aquéllos que hubiesen podido ayudarnos a comprender los entresijos que definen al aprendizaje significativo y que lo hacen posible. Por eso se hace necesario adentrarnos en la teoría en sí y profundizar en la misma, de manera que la aprendamos significativamente para, con ello, lograr que los aprendizajes que pretendemos de nuestros estudiantes sean realmente significativos. Ése es el objeto de esta exposición. Para ello, se dedica una primera parte a la caracterización de la teoría como tal. En un segundo apartado se tratan los conceptos definatorios de la misma, fundamentalmente, el constructo “aprendizaje significativo”, que se analiza primero desde una perspectiva Ausubeliana y, después con las aportaciones que lo han enriquecido, aumentando así su comprensión y su aplicabilidad. Con objeto de

aclarar y especificar su potencialidad en el aula, se termina este apartado con una revisión de algunos usos poco acertados de dicho constructo.

### **¿QUÉ ES LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO?**

Podemos considerar a la teoría que nos ocupa como una teoría psicológica del aprendizaje en el aula. Ausubel (1973, 1976, 2002) ha construido un marco teórico que pretende dar cuenta de los mecanismos por los que se lleva a cabo la adquisición y la retención de los grandes cuerpos de significado que manejan en la escuela.

Es una teoría psicológica porque se ocupa de los procesos mismos que el individuo pone en juego para aprender. Pero desde esa perspectiva no trata temas relativos a la psicología misma ni desde un punto de vista general, ni desde la óptica del desarrollo, sino que pone el énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; en la naturaleza de ese aprendizaje; en las condiciones que se requieren para que éste se produzca; en sus resultados y, consecuentemente, en su evaluación (Ausubel, 1976). Es una teoría de aprendizaje porque ésa es su finalidad. La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo.

Pozo (1989) considera la Teoría del Aprendizaje Significativo como una teoría cognitiva de reestructuración; para él, se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del Individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar. Se trata de una teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

El origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés que tiene Ausubel por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, que se pueden relacionar con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social (Ausubel, 1976). Dado que lo que quiere conseguir es que los aprendizajes que se producen en la escuela sean significativos, Ausubel entiende

que una teoría del aprendizaje escolar que sea realista y científicamente viable debe ocuparse del carácter complejo y significativo que tiene el aprendizaje verbal y simbólico. Así mismo, y con objeto de lograr esa significatividad, debe prestar atención a todos y cada uno de los elementos y factores que le afectan, que pueden ser manipulados para tal fin.

Desde este enfoque, la investigación es, pues, compleja. Se trata de una indagación que se corresponde con la psicología educativa como ciencia aplicada. El objeto de la misma es destacar “*los principios que gobiernan la naturaleza y las condiciones del aprendizaje escolar*” , lo que requiere procedimientos de investigación y protocolos que atiendan tanto a los tipos de aprendizaje que se producen en el aula, como a las características y rasgos psicológicos que el estudiante pone en juego cuando aprende. De igual modo, es relevante para la investigación el estudio mismo de la materia objeto de enseñanza, así como la organización de su contenido, ya que resulta una variable del proceso de aprendizaje.

### **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

Hagamos una síntesis. Aprendizaje significativo es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones:

predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez, implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. Es subyacente a la integración constructiva de pensar, hacer y sentir, lo que constituye el eje fundamental del

engrandecimiento humano. Es una interacción trídica entre profesor, aprendiz y materiales educativos del currículum en la que se delimitan las responsabilidades correspondientes a cada uno de los protagonistas del

evento educativo. Es una idea subyacente a diferentes teorías y planteamientos psicológicos y pedagógicos que ha resultado ser más integradora y eficaz en su aplicación a contextos naturales de aula, favoreciendo pautas concretas que lo facilitan. Es, también, la forma de encarar la velocidad vertiginosa con la que se desarrolla la sociedad de la información, posibilitando elementos y referentes claros que permitan el cuestionamiento y la toma de decisiones necesarios para hacerle frente a la misma de una manera crítica. Pero son muchos los aspectos y matices que merecen una reflexión que pueda ayudarnos a aprender significativa y críticamente de

### **¿CUÁNDO EL APRENDIZAJE ES SIGNIFICATIVO?**

Un objetivo o actividad es significativa, cuando significa algo para el alumno, cuando se ve en ella alguna utilidad o cuando entretiene o divierte.

El aprendizaje significativo es de tal manera que la persona vaya adquiriendo conocimiento propio de su vida cotidiana, esto favorece en su conducta social.

El Aprendizaje Significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

Básicamente esta referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para contribuir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte solo en mediador entre

los conocimientos y los alumnos, ya no es el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participen en lo que aprenden, pero para lograr la participación del alumno se deben crear estrategias que permitan que se halle dispuesto y motivado para aprender.

Gracias a la motivación que puede alcanzar el maestro, el alumno almacenará el conocimiento impartido y lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria (Rosario Pelayo)

## **FACTORES QUE INCIDEN EN EL APRENDIZAJE.**

Los once factores más importantes que inciden en el aprendizaje se puede clasificar en cuatro bloques

### **I. BASE ACADÉMICA.**

**1.- Estilo de aprendizaje.** Son las preferencias del alumno a la hora de aprender. Por ejemplo, la preferencia por realizar tareas abiertas o cerradas, tendencia a reflexionar previamente o por el contrario ser impulsivo a la hora de hacer un trabajo, canal de recogida de la información (auditivo, visual...).

**2. Competencia instrumental.** Son los conocimientos necesarios para aprender cualquier área y que tienen carácter de “instrumento”. Por ejemplo, saber leer comprensivamente, agilidad en el cálculo, saber leer gráficas.

**3. Conocimientos previos.** Es el grado de aprendizaje alcanzado en las áreas, el cual condiciona la progresión en el aprendizaje. Por ejemplo, sería imposible aprender a resolver ecuaciones sin saber la jerarquía de las operaciones.

**4. Estrategias de aprendizaje.** Es el conjunto de habilidades, técnicas y hábitos que posibilitan o dificultan que el alumno aprenda. Por ejemplo, podemos decir que un alumno dispone de una buena estrategia de aprendizaje si, conociendo el uso de las técnicas de trabajo instrumental (resumen, elaboración de esquemas, categorización, elaboración de mapas conceptuales, etc.), es capaz de seleccionarlas y ordenarlas

## **II. INTERÉS POR LO APRENDIDO**

**5.- Motivación para aprender.** Es la tendencia a considerar las tareas como una oportunidad para aprender, el deseo de adquirir conocimientos próximos a los intereses del alumno. Si un alumno no está motivado para aprender, difícilmente podrá aprender.

**6. Auto concepto.** Es la idea que una persona tiene de sí misma. Si el alumno tiene un auto concepto positivo, tiene una mayor predisposición para aprender.

**7. Equilibrio personal.** Es el logro de una situación emocional equilibrada, caracterizada por una actividad autónoma y una actitud intelectual flexible

## **III. APOYO EXTERNO**

**8. Contexto escolar.** Es el conjunto de factores del entorno escolar que rodean al alumno en su proceso de aprendizaje. Ejemplos: Relaciones en el aula: entre los profesores y los alumnos y entre los compañeros de clase, expectativas del profesor, proyecto educativo de centro.

**9. Entorno familiar.** Las expectativas de la familia respecto al aprendizaje del alumno, así como la convivencia interna de la familia influyen claramente en el rendimiento.

#### **IV. INTEGRACIÓN ESCOLAR**

**10. Grupo-clase.** La convivencia entre los miembros de la clase condiciona las posibilidades de rendimiento académico.

**11. Contexto social cercano.** Es el espacio social inmediato en el que se mueve el alumno: grupos de referencia, amigos, organizaciones (grupos deportivos, culturales...), hábitos y costumbres de ocio, etc. Su influencia es especialmente importante en la vida del adolescente, ya que puede determinar sus valores, motivaciones, grado de integración social y, por supuesto, su rendimiento académico.

#### **ENSEÑANZA**

Es la acción o el efecto de enseñar (instruir, doctrinar y amaestrar con reglas a .Se trata del sistema y métodos de dar instrucciones, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que enseñan a alguien

La enseñanza implica la interacción de tres elementos profesor, docente o maestro- alumno o estudiante y el objeto de conocimiento

La esencia de la enseñanza está en la transmisión de información mediante la comunicación directa o apoyada en la utilización de medios auxiliares, de mayor o menor grado de complejidad y costo. Tiene como objetivo lograr que en los

individuos quede, como huella de tales acciones combinadas, un reflejo de la realidad objetiva de su mundo circundante que, en forma de conocimiento del mismo, habilidades y capacidades, lo faculten y, por lo tanto, le permitan enfrentar situaciones nuevas de manera adaptativa, de apropiación y creadora de la situación particular aparecida en su entorno

Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna a sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica : la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende. Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan. De aquí la

importancia que en la enseñanza tiene el incentivo, no tangible, sino de acción, destinado a producir, mediante un estímulo en el sujeto que aprende( Arredondo, 1989 ). También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros.

El hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no solo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetua su existencia. Por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en pos de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, uno es los medios audiovisuales que normalmente son más accesibles de obtener económicamente y con los que se pretende suprimir las clásicas salas de clase, todo con el fin de lograr un beneficio en la autonomía del aprendizaje del individuo. Otra forma, un tanto más moderno, es la utilización de los multimedios, pero que económicamente por su infraestructura, no es tan fácil de adquirir en

nuestro medio, pero que brinda grandes ventajas para los actuales procesos de enseñanza?

## **EDUCACIÓN**

Educación Es un proceso social y colectivo donde todos participan y trasciende, los valores éticos y morales Con el fin de potenciar sus talentos, fortalezas Y reducir las debilidades del individuo y convertirlos en cualidades. Es un proceso consciente e inconsciente donde puede ser formal y planificado, o informal y empírico Que se lleva durante toda la vida y llegar hasta el fin de nuestros días.

Es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes. la educación es gratuita para todos los estudiantes. Sin embargo, debido a la escasez de escuelas públicas, también existen muchas escuelas privadas y parroquiales. Debe ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar nuestros valores, fortaleciendo la identidad nacional.

Se refiere a la influencia ordenada y voluntario ejercida sobre una persona para formarle o desarrollarle; de ahí que la acción ejercida por una generación adulta sobre una joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del hombre y la sociedad y apareció en la faz de la tierra desde que apareció la vida humana. Es la que da vida a la cultura, la

que permite que el espíritu del hombre la asimile y la haga florecer, abriéndole múltiples caminos para su perfeccionamiento

La educación es el conjunto de conocimientos, ordenes y métodos por medio de los cuales se ayuda al individuo en el desarrollo y mejora de las facultades intelectuales, morales y físicas la educación no crea facultades en el educando ,si no que coopera en su desenvolvimiento y precisión (Ausbel y Colbs ).

Es el proceso por el cual el hombre se forma y define como persona. La palabra educar viene de Educare que significa sacar a fuera .Aparte de su concepto universal, la educación reviste características especiales según sean los rasgos peculiares del individuo y de la sociedad. En la situación actual,de una mayor libertad y soledad del hombre y de una acumulación de posibilidades y riesgos en la sociedad, se deriva que la educación debe ser exigente ,desde el punto de vista que el sujeto debe poner más de su parte para aprender y desarrollar todo su potencial.

## **2.5 HIPÓTESIS**

La motivación extrínseca ayudará en el rendimiento de los niños en el área de matemáticas.

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES.**

**Variable Independiente.-** La motivación extrínseca

**Variable Dependiente.** El rendimiento académico

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación será de campo puesto que el estudio de la problemática se enfocará en los niños de la Escuela “Manuel Andrade” donde se identificará la participación de los niños y docentes dentro del rendimiento académico siendo esta investigación de carácter social ya que toma de una forma directa con los implicados en la problemática.

Otra de la modalidad de la investigación es documental –bibliográfica puesto que se ocuparan fuentes primarias y secundarias de la información que nos ayudará a profundizar enfoques de diferentes autores.

El enfoque cualitativo abarcará el aspecto cualitativo en atención a la determinación de las características del universo en estudio y constituirá el objeto de investigación de la misma manera se empleará el enfoque cualitativo.

#### **3.2 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación al ser un tema poco estudiado alcanza un nivel de carácter Exploratorio por su estudio poco estructurado que permitirá reconocer las variables de interés investigativo es decir la motivación extrínseca con el avance del rendimiento en el área de la matemática.

Descriptivo por que tiene interés de acción social con lo que me permite clasificar elementos, estructuras y modelos de comportamiento según el estado de motivación extrínseca que tenga el estudiante para superar el rendimiento en el área de la matemática.

Correlacional por que me permite dar un valor explicativo parcial con el fin de medir el grado de relación entre la motivación extrínseca y el rendimiento académico en el área de la matemática.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

La investigación a investigar esta conformada por 30 estudiantes de Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” y 3 docente de la misma

Por ser un universo aceptado para la investigación, se aplicará a la totalidad que esta distribuida de la siguiente manera:

**CUADRO N°1**

<b>Estudiantes</b>	30
<b>Docentes</b>	3
<b>TOTAL</b>	33



Elaborado por: María Luisa Jaitia

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Rendimiento académico

**CUADRO N°3**

<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>TÉCNICAS- INSTRUMENTOS</b>
<p><b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b></p> <p>Es la medida de capacidades del alumno que expresa lo que esta aprendiendo a lo largo del proceso</p>	<p>-Demostración de logros.</p> <p>Medida de capacidades.</p>	<p>Capacidad</p> <p>Esfuerzo</p> <p>Demostración</p>	<p>-¿Cómo justifica su rendimiento cuando recibe un estímulo?</p> <p>¿De qué manera podemos evaluar las capacidades?</p>	<p>Encuesta para estudiantes y maestros</p> <p>Cuestionario estructurado</p> <p>Encuesta para estudiantes y maestros</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Elaborado por: María Luisa Jaitia

### **3.5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Para el proceso de recopilación de los datos se utilizarán instrumentos apropiados para ser aplicados a:

Niños y Docentes de la escuela “Manuel Andrade” del caserío Vizcaya en el cantón Baños de Agua Santa, para lo cual se aplicará una encuesta con un cuestionario de preguntas cerradas en horas laborables una sola vez en el establecimiento para recoger la información que en lo posterior será tabulada.

### **3.6 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.**

La utilidad de los resultados recopilados a través de las encuestas permitirá validar la hipótesis planteada y contar con elementos básicos para estudiar la propuesta.

Para la aplicación de las encuestas se seguirán los siguientes pasos :

- Diseño y elaboración de los cuestionarios sobre la base de la matriz de la operacionalización de las variables.
- Aplicación de las encuestas.
- Clasificación de la información mediante la revisión de los datos recopilados
- Categorización y clasificación de las respuestas.
- Tabulación de las respuestas.
- Elaboración de tablas y gráficos estadísticos que permitirán comprender e interpretar el conjunto de datos recopilados.

## TABULACIÓN DE LA ENCUESTA ESTUDIANTES

**SI NO**

1.-La relación que usted mantiene con su maestra (o) es buena

12	18
----	----

**DINA.ABU**

2.- Las clases de matemática impartidas por su maestra (o) son:

23	7
----	---

**SI NO**

3.- Cuando tiene usted un acierto su maestra (o) le estimula.

15	15
----	----

**SI NO**

4.-El aprendizaje de la matemática considera fácil

14	16
----	----

**SI NO**

5.- Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática

20	10
----	----

**BIEN MAL**

6.-Cuándo su maestra (o) le brinda cariño se siente.

30	00
----	----

## TABULACIÓN ENCUESTA DOCENTES

	SI	NO
1.- Considera usted que es necesario motivar durante el proceso enseñanza Aprendizaje de la matemática.	2	1
2.- Cree usted que el rendimiento en el área de la matemática mejorará con la motivación continua.	3	
3.- Usted al iniciar un nuevo tema de clase parte de la motivación extrínseca.	3	
4.- La falta de motivación en el área de la matemática es causa del bajo rendimiento	3	0
5.- El docente tiene incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes.	1	2
6.- Está de acuerdo con las recomendaciones metodológicas que trae la Reforma curricular.	3	0
7.- Cómo docente usted estimula a sus estudiantes para elevar el autoestima.	3	
8.- Realiza una retroalimentación de los conocimientos impartidos de Matemática a sus estudiantes.	1	2
9.- Esta usted bien capacitado en el área de matemática.	1	2
10.- Le gustaría a usted obtener un documento con actividades motivadoras que ayuden el aprendizaje de las matemáticas .	3	0

# CAPÍTULO IV

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 4.1 ENCUESTA A ESTUDIANTES

1. ¿La relación que usted mantiene con su maestra (o) es buena ?

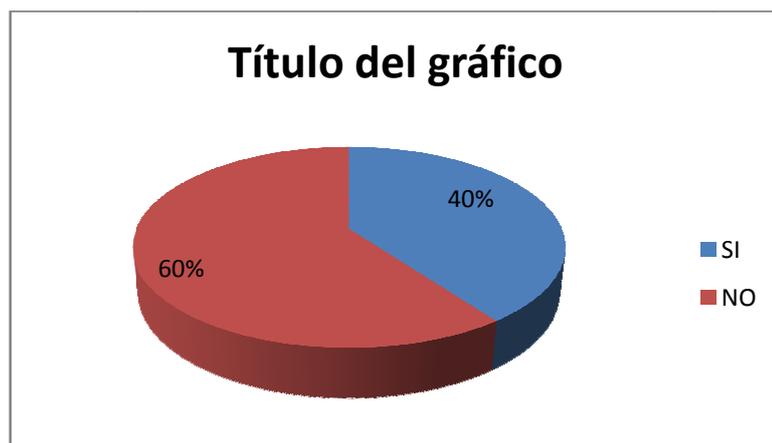
**CUADRO N°4**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	40%
NO	18	60%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por: María Luisa Jatía

**GRAFICO N°4**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los resultados obtenidos 12 estudiantes que corresponde al 40% manifiestan que si mantienen una buena relación con su maestra, mientras que 18 estudiantes que representan el 60 % manifiestan que no mantienen una buena relación con su maestra

De lo cual se puede deducir que la maestra con la forma de proceder desmotiva a los estudiantes en el aula.

2. ¿Las clases de matemática impartidas por su maestra (o) son ?

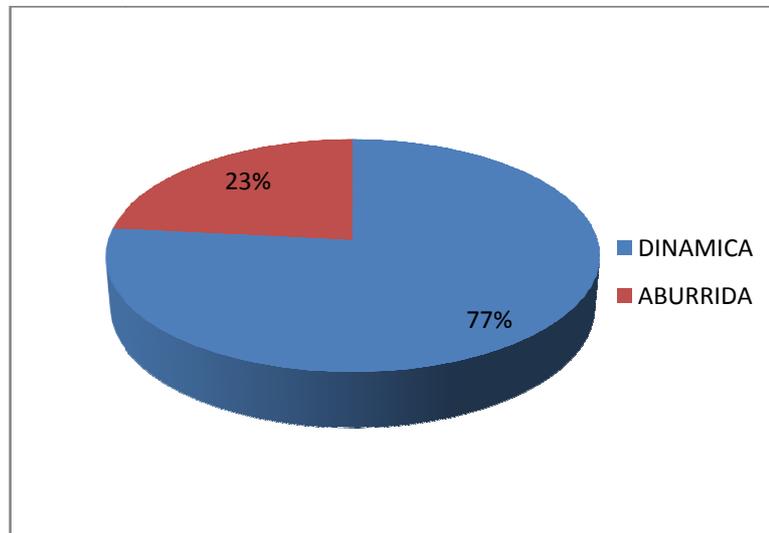
**CUADRO N°5**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DINÁMICA	23	77%
ABURRIDA	7	23%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°5**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 2 de la encuesta dirigida a los estudiantes, 23 que representan el 77 % manifiestan que las clases son dinámicas y 7 estudiantes que representan el 23 % les resulta aburridas.

De lo cual se puede deducir que mientras más motivación exista en las clases, estas serán mejor acogidas por los estudiantes; a un en las áreas más complicadas.

3. ¿Cuándo tiene usted un acierto su maestra (o) le estimula?

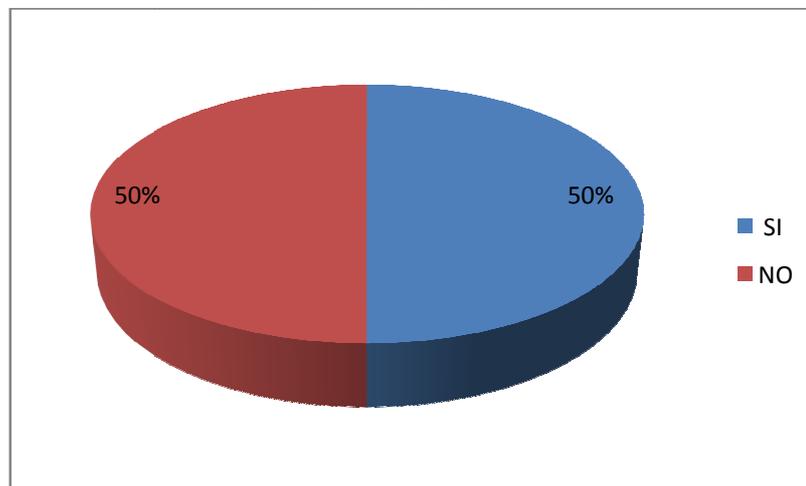
**CUADRO N°6**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	15	50%
<b>NO</b>	15	50%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N° 6**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 3 de la encuesta dirigida a los estudiantes ,15 que representan el 50 % manifiestan que su maestro (a) si les estimula cuando tienen un acierto y 15 estudiantes que representan el 50% manifiestan que su maestro (a) no saben estimular sus aciertos

Una vez interpretado los datos podemos deducir que es muy necesario que los maestros utilicen la motivación extrínseca con el fin de ayudar a sus estudiantes a superar algunos complejos de inferioridad .y que se siga manteniendo la equidad en el aula.

4. ¿El aprendizaje de la matemática considera?

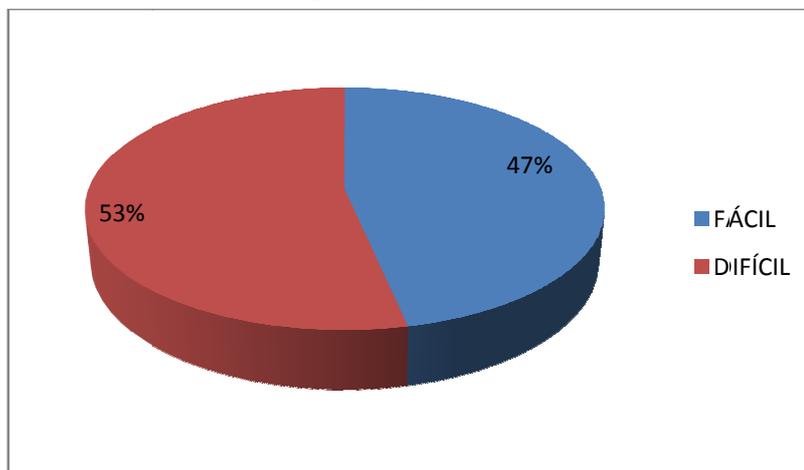
**CUADRO N°7**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>FÁCIL</b>	14	47%
<b>DIFÍCIL</b>	16	53%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por : María Luisa Jaitia

**GRAFICO N° 7**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 4 de la encuesta dirigida a los estudiantes ,14 que representan el 47 % manifiestan que el aprendizaje de las matemáticas les resulta fácil y 16 estudiantes que representan el 53 % manifiestan que es difícil el aprendizaje de la matemática.

Una vez analizado podemos deducir que debemos implementar la motivacion en el área de matemática con el fin de crear el gusto en los estudiantes y que tengan otro criterio al momento de su

5.¿Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática ?

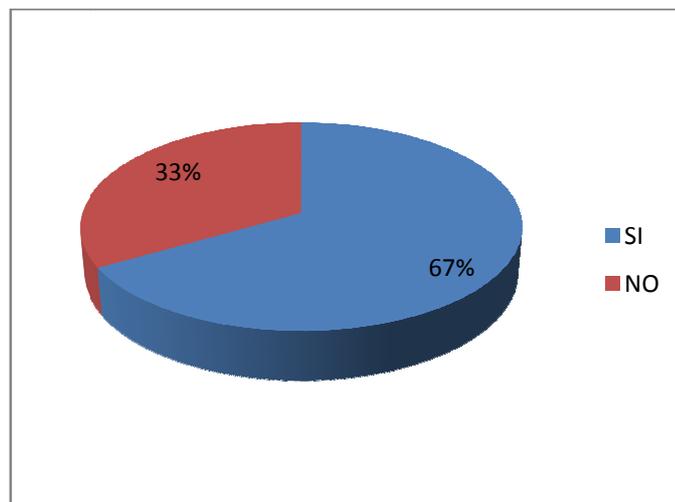
**CUADRO N°8**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>SI</b>	20	67%
<b>NO</b>	10	33%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por : María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°8**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 5 de la encuesta dirigida a los estudiantes, 10 que representan el 33 % manifiestan que no tienen dificultad en el aprendizaje de las matemáticas y 20 estudiantes que representan el 67 % manifiestan que si tienen dificultad en el aprendizaje de la matemática.

De esto podemos deducir que por la falta de motivación en el área de matemática existen estudiantes que han llegado a tener cansancio al momento de su estudio.

6. ¿Cuándo su maestra (o) le brinda cariño se siente ?

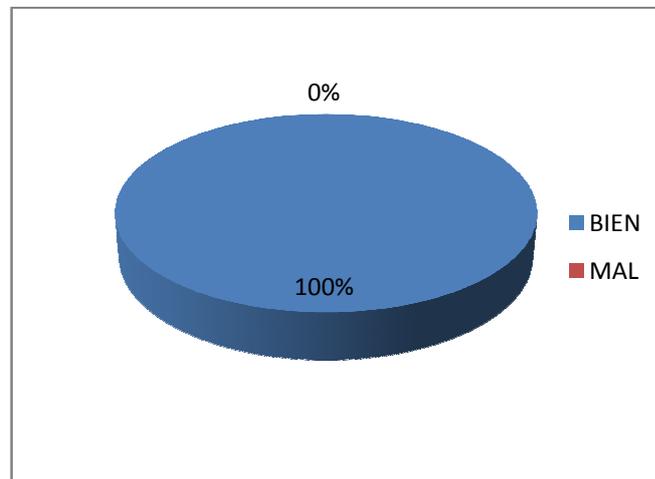
**CUADRO N°19**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>BIEN</b>	30	100%
<b>MAL</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	30	100%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes.

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRÁFICO N° 9**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo con los resultados obtenidos de la pregunta 6 de la encuesta dirigida a los estudiantes ,30 que representan el 100 % manifiestan que se sienten bien cuando su maestro (a) les brinda cariño.

De lo que se puede deducir que otra forma de motivar mas que la material, es la de brindar cariño y comprensión a sus estudiantes.

## ENCUESTA A DOCENTES

1. ¿Considera usted que es necesario motivar durante el proceso enseñanza aprendizaje de la matemática?

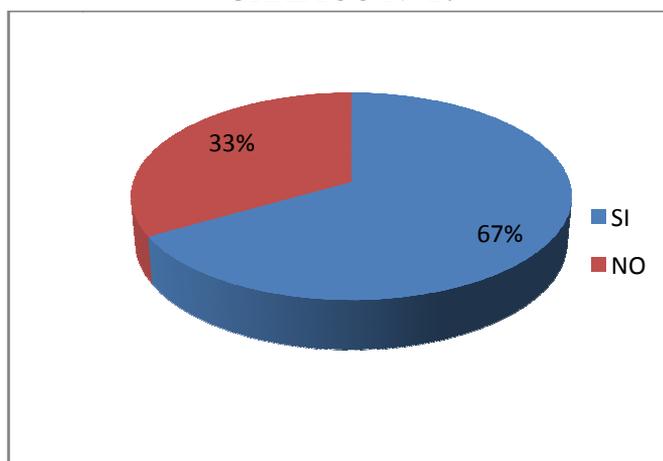
**CUADRO N°10**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	2	67%
NO	1	33%
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N° 10**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 1 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 2 de ellos que representa el 67 % manifiestan que es necesario motivar durante todo el proceso enseñanza aprendizaje, mientras que 1 y que representa el 33 % indica que no es necesario motivar.

De lo cual podemos deducir que los maestros están conscientes del papel que cumple la motivación dentro del proceso enseñanza aprendizaje

2. ¿Cree usted que el rendimiento en el área de la matemática mejorará motivación continua?

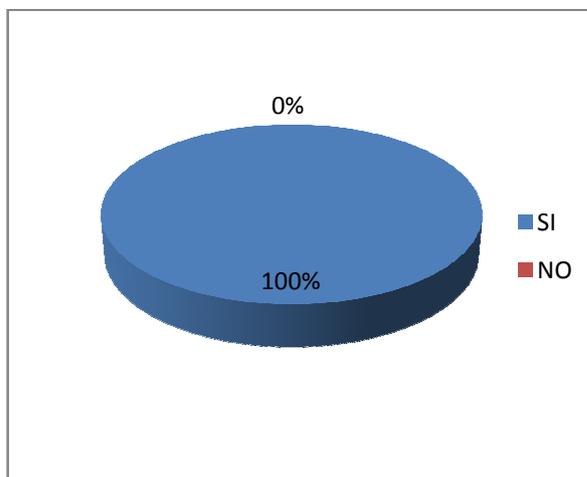
**CUADRO N°11**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	3	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes.

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N° 11**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 2 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 3 que representan el 100 % manifiestan que si mejorará el rendimiento en el área de matemática si realizamos una motivación continúa.

De lo cual podemos indicar que en su mayoría de docentes están de acuerdo en aplicar una motivación continua con el fin de mejorar el rendimiento de los estudiante en al área de matemática.

3. ¿Usted al iniciar un nuevo tema de clase parte de la motivación extrínseca?

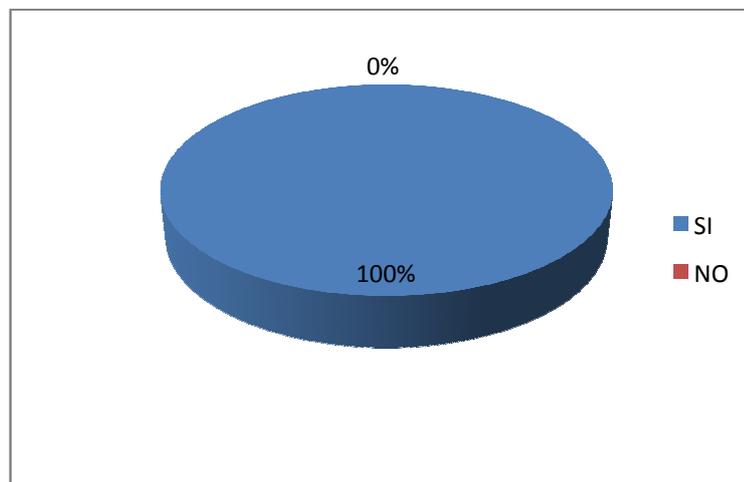
**CUADRO N°12**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>SI</b>	3	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°12**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 3 de la encuesta aplicada a 3 docentes: 3 que representan el 100 % manifiestan que al iniciar nuevos temas de clase si motivan.

De lo cual se puede deducir que todos los docentes si motivan antes de iniciar un nuevo tema de clases con el fin de los estudiantes estén predispuestos para adquirir los nuevos conocimientos.

4. ¿La falta de motivación en el área de la matemática es causa del bajo rendimiento?

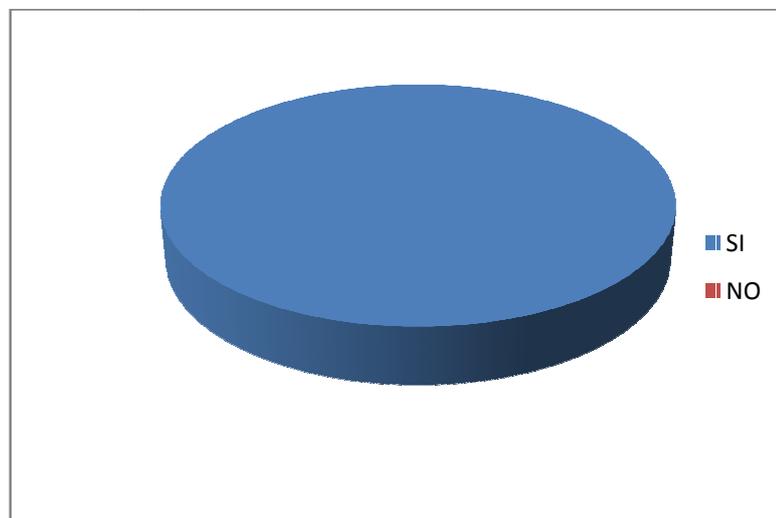
**CUADRO N°13**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>SI</b>	3	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por : María Luisa Jaitía

**GRAFICO N°13**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 4 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 3 que representan el 100 % manifiestan que la causa del bajo rendimiento en el área de matemática es la falta de motivación.

De lo cual podemos deducir que los docentes deber incentivar y aplicar la motivación extrínseca con fin de elevar el rendimiento en el área de matemática.

5. ¿El docente tiene incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes?

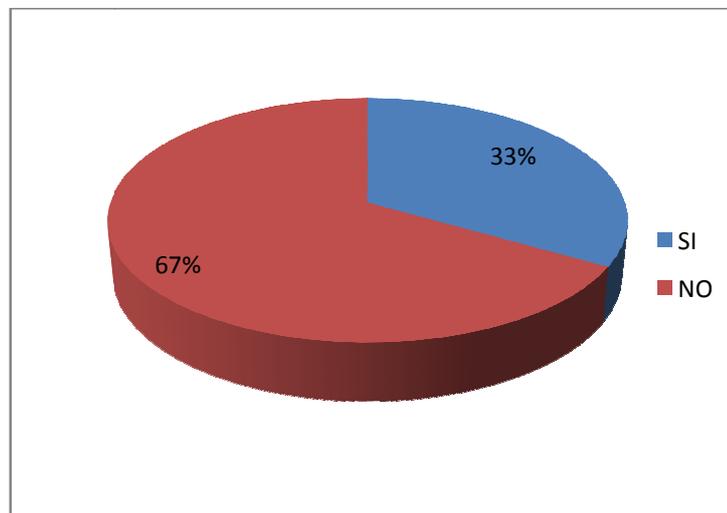
**CUADRO N°14**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	1	33%
NO	2	67%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°14**



**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 4 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 1 que representan el 33 % manifiestan que si tiene el docente incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes ,mientras que 2 que representan el 67 % indican lo contrario .

De lo cual podemos señalar que no es el docente el responsable directo del bajo rendimiento académico ya que puede existir problemas de diferentes índoles como: psicológicos, familiares, etc. Que afecten en el rendimiento de los estudiantes y que es necesario que se motive para mejorar su rendimiento académico.

6. ¿Está de acuerdo con las recomendaciones metodológicas que trae la Reforma Curricular?

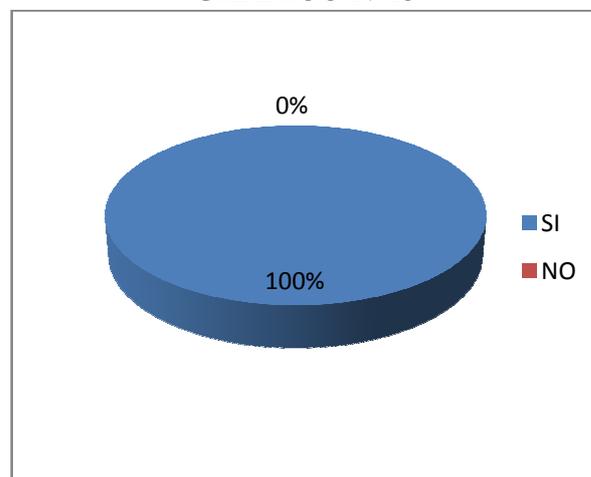
**CUADRO N°15**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	3	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por : María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°15**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 6 de la encuesta aplicada a 3 docentes: 3 que representan el 100 % manifiestan que si están de acuerdo con las recomendaciones que trae la Reforma Curricular.

De lo cual se puede deducir que los maestros están aplicando las recomendaciones que trae la Reforma especialmente la número nueve que dice: Motivar el tratamiento de ciertos contenidos fundamentándose en el aspecto histórico-críticos de la matemática.

7. ¿Cómo docente usted estimula a sus estudiantes para elevar el autoestima ?

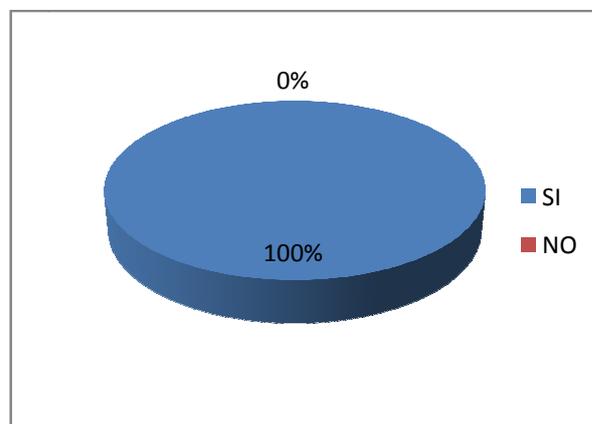
**CUADRO N°16**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
<b>SI</b>	3	100%
<b>NO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por : María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°16**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 7 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 3 que representan el 100 % manifiestan que como docentes si estimulan a sus estudiantes para elevar el autoestima.

Podemos deducir que los docentes están conscientes que la motivación es un elemento muy importante dentro del proceso enseñanza – aprendizaje como también en el aspecto psicológico del estudiante.

8. ¿Realiza una retroalimentación de los conocimientos impartidos de matemática a sus estudiantes?.

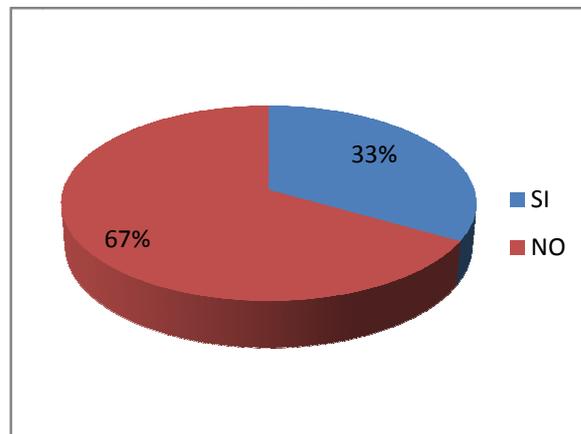
**CUADRO N°17**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	1	33%
NO	2	67%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°17**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 8 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 1 que representan el 33 % manifiestan que si realiza retroalimentación a sus estudiantes , mientras que 2 que representa el 67 % indican no realizar retroalimentación a sus estudiantes de lo enseñado .

De esto podemos deducir que la mayoría de docentes no realizan la retroalimentación de lo enseñado razón por la cual los estudiantes no pueden satisfacer sus inquietudes o llenar sus lagunas, por la cual se obtendrá un bajo rendimiento académico en el área de matemática.

9. ¿Esta usted bien capacitado en el área de matemática?

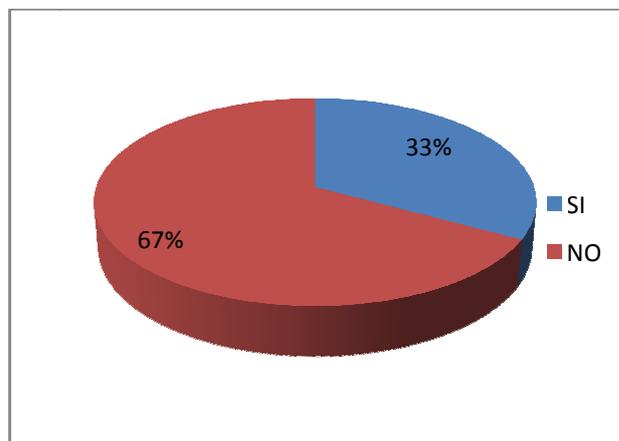
**CUADRO N°18**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	1	33%
NO	2	67%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°18**



### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 9 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 1 que representan el 33 % manifiestan que si esta capacitado en el área de matemática , mientras que 2 docentes que representa el 67 % indican no estar bien capacitados para dictar el área.

De esto podemos deducir que los maestros que dictan el área de matemáticas deben capacitarse permanentemente con el fin de ayudar a superar las dificultades de aprendizaje a sus estudiantes y elevar el rendimiento académico.

10. ¿Le gustaría a usted obtener un documento con actividades motivadoras que ayuden el aprendizaje de las matemáticas?

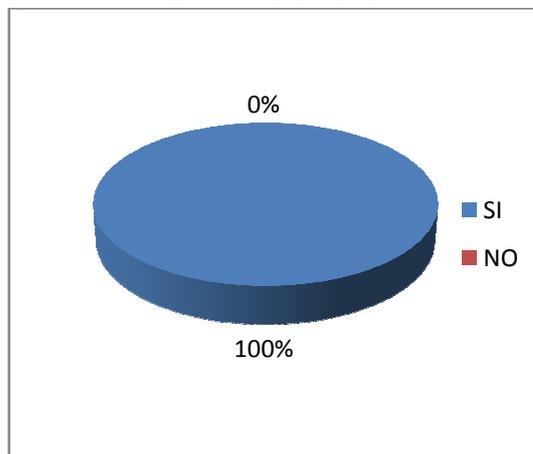
**CUADRO N°19**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
SI	3	100%
NO	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Encuesta realizada a docentes

Elaborado por : María Luisa Jaitia

**GRAFICO N°19**



### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

De acuerdo a los resultados obtenidos en la pregunta 10 de la encuesta aplicada a 3 docentes, 3 que representan el 100 % manifiestan que si les gustaría obtener un documento con actividades motivadoras que ayuden en el aprendizaje de las matemáticas.

De esto podemos deducir que la mayoría de docentes están preocupados por mejorar la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas y buscan material de apoyo que les ayude a superar la misma.

## **4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.**

La motivación extrínseca y el rendimiento en el área de matemática en los niños de Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” del cantón Baños de Agua Santa.

**VARIABLE INDEPENDIENTE.**-La motivación extrínseca.

**VARIABLE DEPENDIENTE.**- El rendimiento.

### **1.-Planteamiento de la hipótesis**

**H<sub>0</sub>.**-La motivación extrínseca **NO** ayudará en el rendimiento de los niños en el área de matemáticas.

**H<sub>1</sub>.**-La motivación extrínseca **SI** ayudará en el rendimiento de los niños en el área de matemáticas.

### **2. Selección del nivel de significación**

Para la verificación de la hipótesis se utilizará el nivel de  $\alpha = 0.01$ .

### **3. Descripción de la población.**

Tomamos como muestra aleatoria el total de la población de 30 Estudiantes del Quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade” y de 3 docentes.

### **4. Especificación del estadístico.**

Se trata de un cuadro de contingencia de 4 filas por 2 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística.

$$X^2 = \sum \left( \frac{\text{---}}{\text{---}} \right)^2$$

### 5. Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 4 filas y 2 columnas por lo tanto serán:

$$gl = (f-1)(c-2)$$

$$gl = (4 - 1)(2 - 1)$$

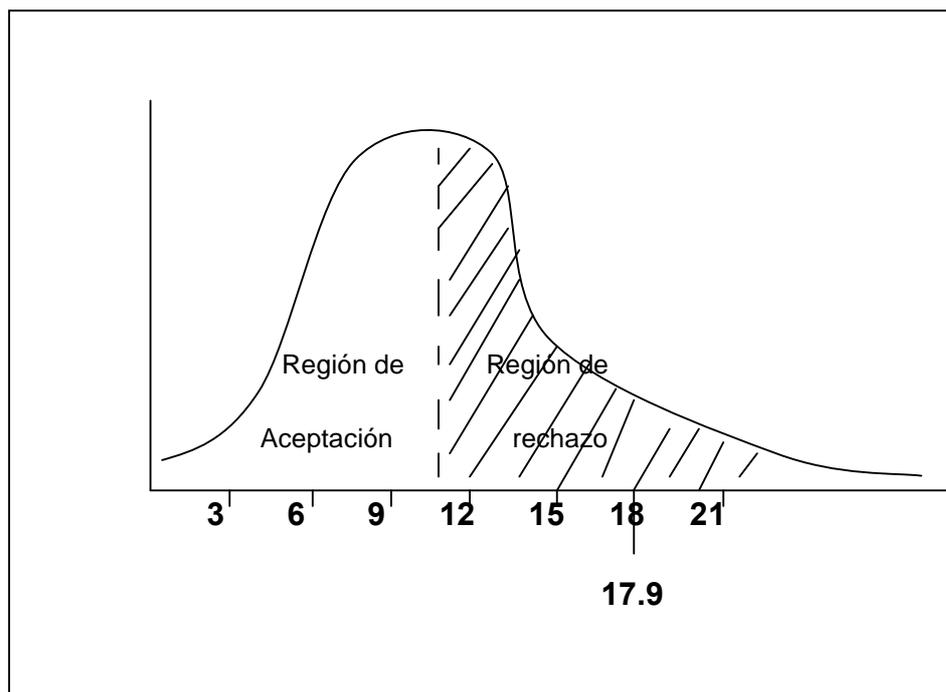
$$gl = (3)(1)$$

$$gl = 3$$

Por lo tanto con 3 grados de libertad y un nivel de significación de 0.01 se tiene en la tabla  $X^2_{t=11,345}$  esto significa que la región de aceptación será hasta el valor 11,345 y la zona de rechazo de la hipótesis nula todos los valores mayores de 11,345. Por lo tanto si se acepta  $H_1$ . Podemos graficar de la siguiente manera

#### GRAFICO N°20

#### CHI CUADRADO



## 6. Recolección de datos y cálculo de los estadísticos

### ANÁLISIS DE VARIABLES

Cuadro N° 20

#### Frecuencia Observada Estudiantes

ALTERNATIVAS	CATEGORÍAS		
	SI	NO	SUB TOTAL
1.La relación que usted mantiene con su maestro es buena	12	18	30
3.- Cuando tiene usted un acierto su maestro le estimula.	15	15	30
4.- El aprendizaje de la matemática es fácil	14	16	30
5.- Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática	20	10	30
<b>SUBTOTAL</b>	61	459	120

Fuente: Cuestionario

Elaborado por : María Luisa Jaitia

### Cuadro N° 21

#### Frecuencia Esperada Estudiantes

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>CATEGORÍAS</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SUB TOTAL</b>
1.- La relación que usted mantiene con su maestro es buena	15,25	14,75	30,00
3.- Cuando tiene usted un acierto su maestro le estimula.	15,25	14,75	30,00
4.- El aprendizaje de la matemática es fácil	15,25	14,75	30,00
5.- Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática	15,25	14,75	30,00
<b>SUBTOTAL</b>	61,00	59,00	120,00

Fuente: Cuestionario  
Elaborado por : María Luisa Jaitia

**Cuadro N° 22**

**CHIP CUADRADO ESTUDIANTE**

O	E	(O – E)	(O – E) <sup>2</sup>	(O – E) <sup>2</sup> /E
12	15,25	-3,25	10,6	0,6925
18	14,75	3,25	10,6	0,7159
15	15,25	-0,25	0,1	6,5574
15	14,75	0,25	0,1	6,7797
14	15,25	-1,25	1,6	0,1049
16	14,75	1,25	1,6	0,1085
20	15,25	4,75	22,6	1,4820
10	14,75	-4,75	22,6	1,5322
120	120			17,9731

Fuente: chi cuadrado

Elaborado por: María Luisa Jaitia

**REGLA DE DECISIÓN**

Se rechaza la  $H_0$  porque  $X^2 C = 17,9731$  se halla en la región de rechazo o es un valor mayor que el  $X^2 t = 11,345$  por lo tanto se acepta la hipótesis alternativa de que :

La motivación extrínseca SI ayudará en el rendimiento de los niños en el área de matemáticas en los estudiantes del quinto año de Educación Básica de la escuela “Manuel Andrade”.

# CAPITULO V

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- El estudio de la matemática resulta difícil para la mayoría de los estudiantes en vista que no hay una buena motivación.
- Los docentes de la institución no están aplicando técnicas activas para desarrollando una mejor motivación en sus estudiante, razón por la cual el presente trabajo merece toda la atención y aplicación oportuna de la propuesta.
- El desarrollo de técnicas motivadoras que ayuden a elevar el rendimiento en el área de matemática es un trabajo arduo que va en proceso , por lo tanto exige de la colaboración de todos los integrantes del proceso educativo.
- Los docentes están consientes que la motivación extrínseca es de vital importancia dentro del proceso enseñanza – aprendizaje, como también en el proceso psicológico del individuo.
- Es necesario emplear material de apoyo especialmente en el área de matemática, con el fin de que los estudiantes vayan tomando gusto por el estudio de las mismas.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Los docentes de la institución han de asumir su parte de responsabilidad en ese proceso de generar alumnos capacitados para resolver problemas de la vida diaria, así mismo han de ayudar continuamente desarrollando destrezas y capacidades; motivándoles para que apliquen los procesos que han aprendido previamente.
  
- Los maestros deben tener en cuenta las exigencias que plantean a sus alumnos cuando traten materias propias de su asignatura. Los docentes deben entender que están trabajando con personas humanas que tienen diferencias individuales.
  
- Implementar actividades motivadoras dentro del desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas, con el propósito de mejorar el rendimiento y por ende la calidad de la educación en los estudiantes de la institución
  
- Capacitar al o a los docentes de manera continua sobre técnicas motivadoras con el objetivo de fortalecer la labor del maestro y así mejorar el proceso matemático en sus estudiantes

## **CAPITULO VI**

### **PROPUESTA**

**TEMA:** Guía con técnicas motivadoras que ayuden a desarrollar el aprendizaje en el área de matemáticas.

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

**INSTITUCIÓN:** Escuela Fiscal Mixta “Manuel Andrade”

**UBICACIÓN :**

**PROVINCIA:** Tungurahua

**CANTÓN :** Baños de Agua Santa.

**CASERIO:** Vizcaya

**Nº DE ESTUDIANTES:** 50

**Nº DE DOCENTES:** 3

Tiempo estimado para la ejecución: 22 de febrero al 5 de marzo del 2010.

Equipo Técnico Responsable: María Luisa Jaitia Chaca.

## 6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Al realizar un análisis sobre la investigación del porque existe un bajo rendimiento académico en el área de las matemáticas podemos determinar innumerables limitaciones las mismas que no permiten que mejore la calidad de la educación ecuatoriana.

Es indudable que la falta de la aplicación de actividades motivadoras especialmente en el área de matemáticas, conlleva a una serie de dificultades entre maestros y estudiantes.

Es así como la mayoría de estudiantes consideran a esta área como tediosa, tomando como una mera transferencia de contenidos donde no ponen mayor interés.

También se puede señalar que la falta de utilización de recursos de apoyo motivadores para el trabajo en el aula por parte del docente. No permite inducir al estudiante a un razonamiento lógico. El conocimiento lógico matemático no se puede obtener por transmisión verbal ya que la explicación del maestro no es un recurso didáctico idóneo.

Para superar estas y otras limitaciones existen diversas alternativas y una de ellas es aplicar permanentemente técnicas motivadoras que puedan garantizar su desempeño óptimo así como un continuo crecimiento personal que genere nuevas alternativas de innovación educativa.

### 6.3. JUSTIFICACIÓN

Conscientes de los desafíos que tienen los docentes frente a las exigencias educativas que plantea el nuevo milenio, invita a la reflexión sobre la educación matemática y la innovación didáctica, como requisitos básicos para lograr desarrollar en los alumnos una actitud afectiva y positiva frente a esta área del conocimiento.

La capacitación de los docentes de manera continua sobre técnicas motivadoras, debe ser la principal preocupación del sistema educativo de manera que fortalezca la labor del maestro y en concreto mejore el proceso matemático en sus estudiantes.

Siendo el estudiante el eje principal de este trabajo es necesario tomar en cuenta su pedido “SI ES CIERTO QUE ME AMAS, ESTRECHAME LA MANO Y ENFRENTAME A LA VIDA, ANIMA A LUCHAR; AYUDAME A SER LIBRE. YO QUIERO SER TU HERMANO. AMOR NO SE SENTIR LÁSTIMA: AMAR ES ENSEÑAR”

El presente trabajo está realizado para los maestros, como un instrumento de trabajo donde encontrarán actividades motivadoras que les ayudará al tratamiento de algunos temas del área de matemáticas.

Nuestro anhelo es mejorar un poco más el estilo de trabajo del docente mediante la motivación y la capacitación por que creemos que es necesario cambiar el modelo tradicional por unas técnicas motivadoras acorde con los requerimientos de la sociedad actual.

## **6.4 OBJETIVOS**

### **GENERAL**

- Aplicar la guía de técnicas motivadoras que ayuden a desarrollar el aprendizaje de la matemática, con los niños de quinto año de Educación Básica.

### **ESPECIFICOS:**

- Socializar el instrumento con técnicas motivadoras en la institución.
- Aplicar las técnicas motivadoras en diferentes clases del área de matemáticas con los estudiantes del quinto año de Educación Básica.

## **6.5 ANALIS DE LA FACTIBILIDAD**

La presente propuesta se desarrolla con éxito, porque se cuenta con la factibilidad del recurso humano, económico y material para ejecutarlo.

Además el impacto que puede generar en torno a la propuesta no afectará de manera negativa, caso contrario ayudará y será de gran beneficio para el aprendizaje de los estudiantes.

## 6.6 FUNDAMENTACIÓN

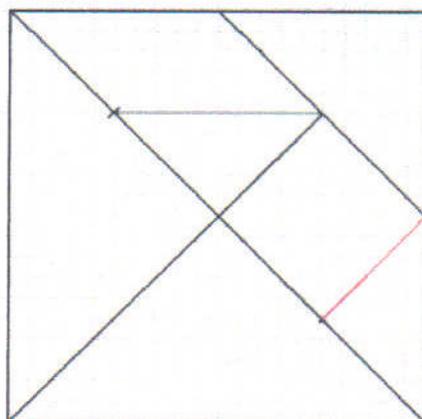
Este trabajo constituye un esfuerzo para integrar líneas de investigación, reflexión y acción que conduzcan a la renovación de la práctica educativa. Las actividades motivadoras muestran una matemática nueva dinámica y humana; su objetivo es enseñar a calcular, a pensar para descubrir las posibles soluciones a grandes problemas sociales y humanos.

Razón por la cual se pone al servicio de maestros (as) este instructivo para ayudar en algo a cambiar la educación.

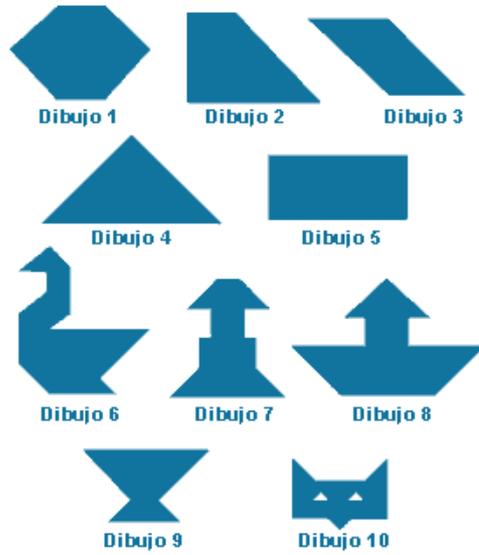
### JUGUEMOS CON EL TAMGRAN

La actividad esta dirigida a estudiantes de quinto año de educación básica en adelante el objetivo es que ellos construyan su propio juego tangram, lo gradúen y lo usen practicando en calculo de áreas y perímetros. Con estas actividades irán reforzando, además conceptos de geometría, como líneas paralelas perpendiculares, punto medio de un segmento y diagonales de un cuadrado

Dibujo 6



Aquí encontrarás varias figuras que pueden hacerse con tu tangram.



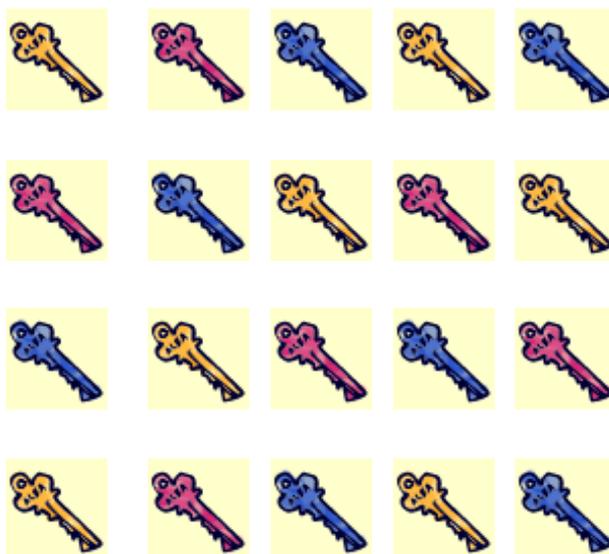
Primero juega a hacer el tangram y familiarízate con el ahora ya esta lista para jugar con geometría.

Figura	Perímetro	Área
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

## JUGANDO CON LOS NUMEROS

El siguiente es muy sorprendente, lo puedes jugar solo o con algún amigo.

Sobre alguna mesa coloca 20 objetos (lápices crayolas, frijoles, fichas, etc.)



Piensa en un numero del 1 al 10 y quita esas cantidades de objetos de la mesa.

Aquí vamos a retirar 7



Cuenta los objetos que quedaron sobre la mesa y suma los números de la cifra obtenida. Por ejemplo. Nos quedaron trece lápices ahora suma

$$1+3=4$$

En nuestro ejemplo quitamos cuatro



¿Cuántos quedaron?

Vuelve a jugar colocando otra vez 20 objetos sobre la mesa y quitando esta vez una cantidad distinta. Recuerda que la cantidad que quites siempre debe ser un número entre 1 y 10. Sigue los pasos anteriores. ¿Cuántos objetos quedan al final de cada juego? ¿Qué está pasando? Para analizar lo que pasa llena esta tabla

Objetos en total	Quito	Me quedan	Sumo	Vuelvo a quitar	Me quedan
20	7	13	$1+3=4$	4	9
20	5	15	$1+5=6$	6	9

## RECORTANDO GEOMETRÍA

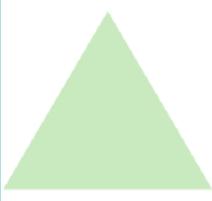
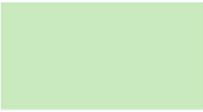
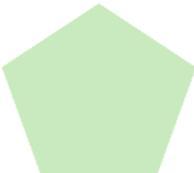
Teano fue una matemática griega que vivió en el siglo VI aC. Estudió en la escuela que fundó Pitágoras y con los años se convirtió en maestra y directora de esta misma escuela. Estudió y enseñó prácticamente todas las ramas de la

geometría que se conocían en esa época. En particular a Teano le gustaba mucho estudiar las figuras geométricas para entender todas sus propiedades

Por ello en las actividades que encontrarás a continuación te invitamos justamente a jugar con figuras geométricas

Antes de empezar consigue unas tijeras, las vas a necesitar!

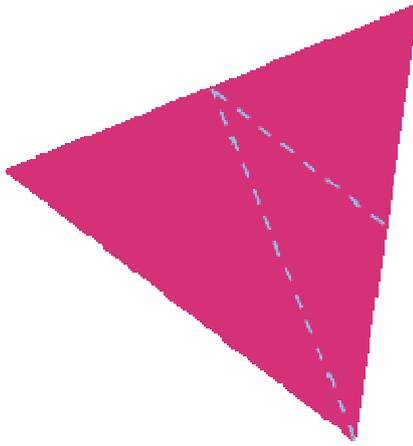
Las figuras que vamos a armar son:

Triángulo equilátero	Triángulo Isósceles	Triángulo Rectángulo
		
Cuadrado	Rectángulo	Paralelogramo
		
Trapezio	Pentágono	Hexágono
		

### ACTIVIDAD N°1

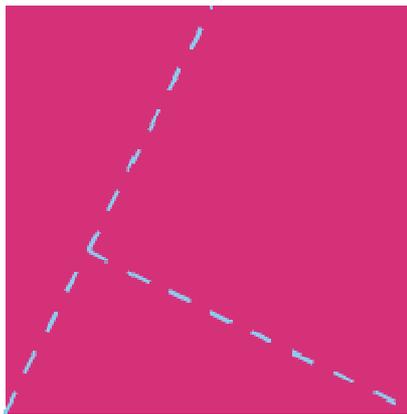
Recorta este triángulo.

Ahora corta el triángulo por las líneas punteadas para tener tres piezas



### ACTIVIDAD N°2

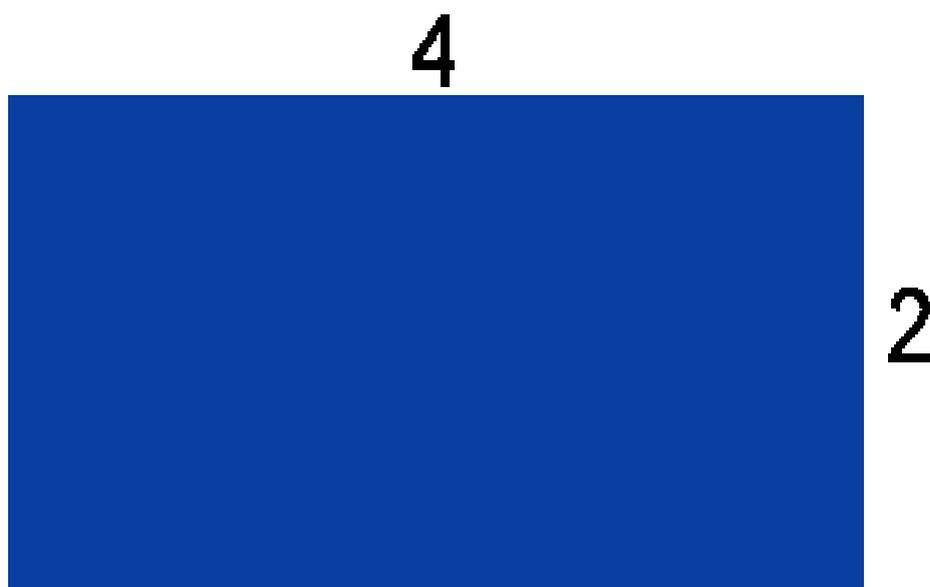
Recorta este cuadrado. Ahora corta el cuadrado por las líneas punteadas para tener tres piezas.



- Con las tres piezas arma un paralelogramo
- Con las tres piezas arma un triángulo rectángulo
- Con las tres piezas arma un trapecio

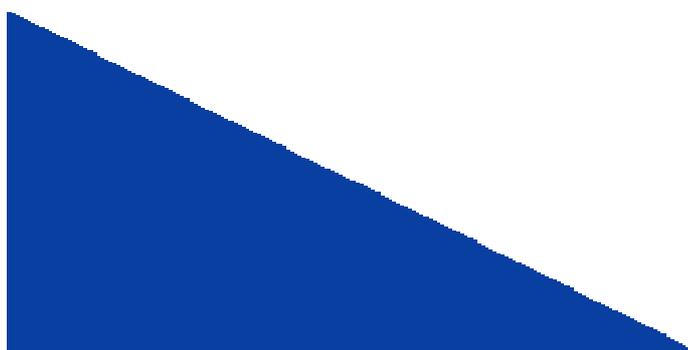
### ACTIVIDAD N°3

Haciendo únicamente dos cortes, ¿podrías recortar este rectángulo en tres piezas con las que se forme un cuadrado?



**ACTIVIDAD N°4**

Podrías recortar este triángulo rectángulo en cuatro pedazos con los que se pueda formar un cuadrado ?



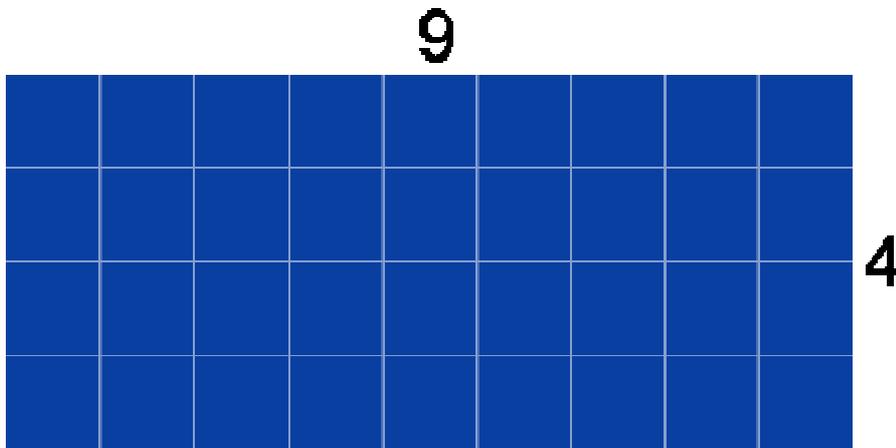
**ACTIVIDAD N°5**

Cuántos cortes tendrías que hacer en este rectángulo para que con las piezas que te queden se forme un cuadrado?



**ACTIVIDAD N°6**

Podrías recortar este rectángulo de 9 x 4 únicamente en dos pedazos para formar con ellos un cuadrado?



### ACTIVIDAD N° 7

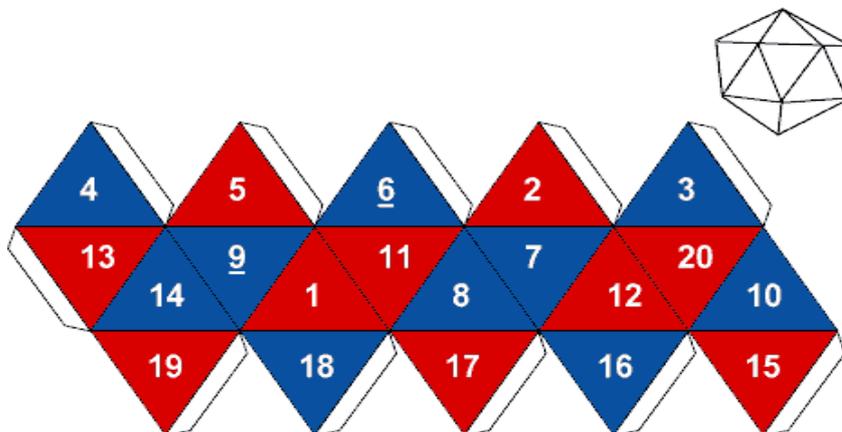
A quienes dos rectángulos ¿podrías recortarlos ambos de tal forma que con los pedazos que te queden se forme un solo rectángulo

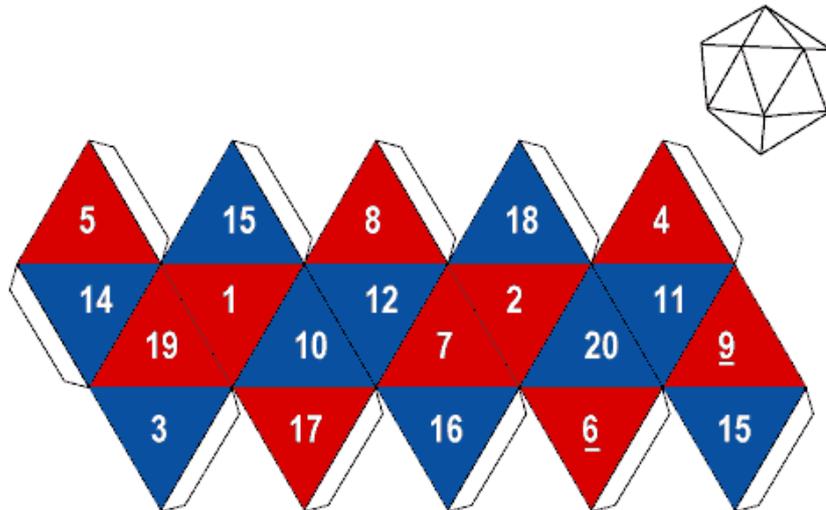
### LA OCA ARITMÉTICA

En esta actividad podrás jugar una variante del "juego de la oca", lo hemos llamado "la oca aritmética".

Para empezar a jugar, lo primero que hay que hacer es fabricar los dados...Éstos tendrán la forma de un icosaedro que es un cuerpo geométrico con veinte caras en forma de triángulo equilátero.

Aquí tienes las plantillas, imprímelas, ilumínalas de rojo y azul tal y como están en el dibujo y arma tus dados-icosaedros.





Las reglas para usar los dados son las siguientes:

- Cada vez que te toque tirar deberás lanzar ambos dados.
- En cada dado quedará una cara arriba, el número que quede en ella, es el que vas a usar.
- Si la cara es azul avanzarás el número que esté en ella.
- Si la cara es roja retrocederás el número que esté en ella.

Vamos a ver algunos ejemplos: Sí te sale:

18 y 9 avanzarás primero 18 casillas y luego retrocederás 9. En total habrás avanzado solamente 9 casillas.

Si te sale:

10 y 17 avanzarás primero 10 casillas y luego retrocederás 17. En total habrás retrocedido 7 casillas.

Si té sale:

13 y 4 avanzarás primero 13 casillas y después avanzarás 4. En total habrás avanzado 17 casillas.

Si te sale:

19 y 2 retrocederás primero, 19 casillas y luego retrocederás 2 casillas más. En total retrocederás 21 casillas.

Para practicar el uso de los dados, te proponemos que llenes la siguiente tabla:

Tirada	Movimientos	Casillas avanzadas o retrocedidas
10 y 20	Avanzo 10 casillas Retrocedo 20 casillas	Retrocedo 10 casillas
14 y 7		
18 y 19		
15 y 7		
11 y 4		
13 y 4		
1 y 9		
3 y 12		
18 y 7		
9 y 9		
10 y 15		

### ¿Cómo se juega?

Ahora que ya sabes manejar los dados, vamos a ver las reglas del juego.

- Se puede jugar con 2 o más jugadores
- Para saber cuál jugador empieza el juego, todos lanzarán un solo dado. Comenzará aquel al que le haya salido el número azul más grande. Seguirá el jugador que esté sentado a su derecha.
- Cada jugador tendrá una ficha que irá moviendo sobre el tablero
- Cada jugador, en su turno, deberá lanzar ambos dados y avanzar o retroceder según haya sido su tirada.

- En el tablero hay tres tipos de casillas:

o Casillas en blanco. En ellas el jugador, al llegar, se quedará

hasta que le toque su turno de tirar. o Casillas con un signo de +. Cuando se llega a una casilla +, el

jugador avanzará, en el mismo turno, hasta la siguiente casilla +.

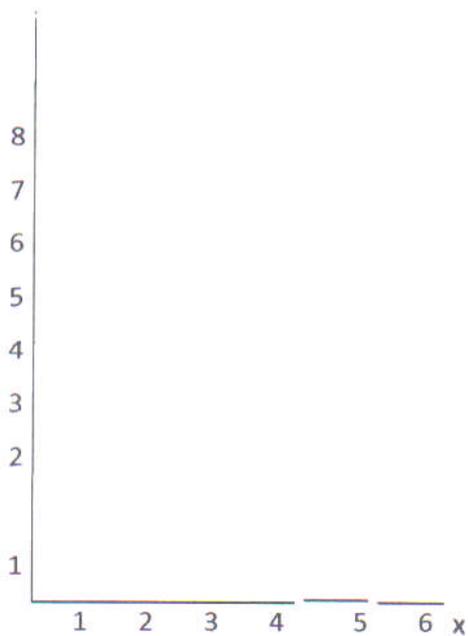
Casillas con un signo -. Cuando se llega a una casilla -, el jugador retrocederá, en el mismo turno, hasta la casilla - anterior. En caso de que no exista una casilla - anterior, es decir, que sea la primera, entonces el jugador irá al inicio del juego.

## GRÁFICOS CARTECIANOS

Descubre la figura. Marca los puntos y únelos

PUNTOS

a (6,2)   b (4,2)   c (4,4)   d (2,4) e (5,8)   f (8,4) g (6,4)



Qué puedes decir de los puntos d,c,g y f ?

¿Qué ocurre con el dibujo si unes el punto f con a ? y el d con b?



## ¿QUÉ ES UNA GUIA?

Para García Aretio (2002, p. 241) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”.

Mercer, (1998: p. 195), la define como la “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”.

Las Guías son manuales preparados por los profesores que resumen clases, pero dejan un espacio en “blanco” para conceptos clave, hechos, definiciones, etc.

A medida que la clase avanza, el estudiante llena los espacios con contenidos.

Las guías lo ayudan a seguir una clase, identificar sus puntos importantes, y desarrollar un fundamento de contenido para estudiar y aplicar.

Si tiene dificultad tomando apuntes, pregúntele a su profesor si él o ella podría preparar alguna guía para ayudarlo a Ud. en el tomado de notas. He aquí algunas estrategias para el completado y uso de guías:

### **TIPO DE GUIAS DIDACTICAS**

Como vemos muchos sinónimos, en cada sinónimo vemos un matiz distinto. Cada palabra es parecida , pero el objetivo es diferente.

Existen diversos tipos de guías y por lo tanto responden a objetivos distintos, los cuales el docente debe tener muy claros al escoger este medio; por ejemplo existen:

- Guías de Motivación
- Guías de Aprendizaje
- Guías de Comprobación
- Guías de Síntesis

- Guías de Aplicación
- Guías de Estudio
- Guías de Lectura
- Guías de Observación: de visita, del espectador, etc.
- Guías de Refuerzo
- Guías de Nivelación ,
- Guías de Anticipación,
- Guías de Reemplazo, etc.

Como hay múltiples guías didácticas y todas tienen objetivos distintos es necesario conocer algunos requisitos básicos que deberíamos tener presentes al confeccionar una guía.

1. Objetivo
2. Estructura
3. Nivel del alumno
4. Contextualización
5. Duración
6. Evaluación

### **GUIA DE TECNICAS DE APRENDIZAJE PARA MATEMÁTICAS**

Las guías en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta más para el uso del alumno que como su nombre lo indica apoyan, conducen, muestran un camino, orientan, encauzan, tutelan, entrenan, etc. En esta se encuentran técnicas las mismas que hacen mas dinámico el aprendizaje de las matemáticas ayudando que el estudiante elabore su propio aprendizaje significativo.

## 6.7 METODOLOGIA

### PLAN OPERATIVO

CUADRO N° 23

ACTIVIDADES	OBJETIVO	CONTENIDOS	RESPONSABLES	TIEMPO	PARTICIPANTES	EVALUACIÓN
-Seleccionar las técnicas motivadoras.  -Elaborar la guía	-Obtener la mejor información para la elaboración del guía.  -Contar con la guía para su sociabilización	Técnicas motivadoras	Investigadora  Investigadora	2 días.  22 y 23 de febrero del 2010  1 día 24 de febrero	Investigadora  Investigadora	Material de apoyo apto a la realidad del estudiante
-Realizar charlas de sociabilización del guía	Motivar a los docentes que utilicen el instructivo como guía de trabajo	Procesos didácticos de las técnicas.	Investigadora	1 hora del día 26 de febrero del 2010	Docentes	Docentes satisfechos con guía
-Aplicación de las técnicas motivadoras en diferentes temas	Demostrar la práctica que tienen las técnicas motivadoras en el trabajo con los niños	Aplicación de técnicas motivadoras.	Investigadora Docente	50 minutos de los días 3, 4 y 5 de marzo del 2010	Estudiantes	-Estudiantes con mejor rendimiento en las matemáticas

## 6.8 ADMINISTRACIÓN

**CUADRO 24**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>
-Investigación y selección de las técnicas motivacionales.  -Elaboración de la guía  -Demostración de procesos didácticos para el desarrollo.  -Aplicación de las técnicas.  -Elaboración del informe final	Investigadora  Docentes  Autoridad del plantel	Para la realización de este proyecto los gastos fluctúan entre 20 y 30 dólares.	Autofinanciamiento de la investigadora del proyecto.

## 6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

**CUADRO N°25**

<b>PREGUNTAS BASICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1.-¿Quiénes solicitan evaluar ?	1.Docentes y estudiantes
2.-¿Porqué evaluar?	2.-Técnicas poco motivadoras en el aprendizaje de matemáticas.
3.-¿Para que evaluar?	3.-Determinar la metodología que aplica el docente
4.-¿Qué evalúan?	4.-El rendimiento académico de los estudiantes
5.-Quién evalúa?	5.-Investigador
6.-Cuándo evaluar?	6.-Periódicamente
7.-Cómo evaluar?	7.-Aplicación de una encuesta
8.-¿Con qué evaluar?	8.-Cuestionario a docentes y estudiantes

## **MATERIALES DE REFERENCIA**

### **BIBLIOGRAFÍA**

**CASTRO R, JUAN “La Motivación en el Aula “Universidad Nacional  
"Pedro Ruiz Gallo “Lambayeque - Perú**

**CABALLERO, ROMERO ALEJANDRO 1990 "Metodología  
Investigación Científica “Editorial Técnico Científica.**

**CHIAVENATO, I. (1998). Administración de Recursos Humanos.**

**DIAZ, P (1985). Lecciones de Psicología. Caracas. Ediciones.**

**(1994) Pedagogía y Psicología Infantil .Madrid – España.  
Envega .s a**

**DOLORS QUIMPIER,J. "Estrategias de Enseñanza. Métodos  
Interactivos". Horsori Editorial. Barcelona. España**

**MARIN,EDGAR Enciclopedia “Pensamiento Complejo.**

**OCEANO ,C. Enciclopedia de la Psicopedagogía. España**

**QUIROGA; Elsa. “El nuevo contexto educativo, la significación en el  
aprendizaje de la enseñanza.**

## **ENLACES DE INTERNET.**

**[www. Pedagogía. es](http://www.Pedagogía.es)**

**[www. Monografías.com](http://www.Monografías.com)**

**[www. http. wikipedia.org](http://http.wikipedia.org)**

**[www.educarm.es](http://www.educarm.es)**

## ANEXO N° 1

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

#### ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

La presente encuesta servirá para el trabajo de investigación previo a la obtención del título de licenciatura en Educación Básica. Agradeceré contestar las preguntas con responsabilidad.

Marque con una "X" la respuesta correcta

1.-La relación que usted mantiene con su maestra (o) es buena

Si ( )

No ( )

2.- Las clases de matemática impartidas por su maestra (o) son:

DINAMICAS ( )

ABURRIDAS ( )

3.- Cuando tiene usted un acierto su maestra (o) le estimula.

Si ( )

No ( )

4.-El aprendizaje de la matemática considera fácil

SI ( )

NO ( )

5.- Tiene dificultad en el aprendizaje de la matemática

Si ( )

No ( )

6.-Cuándo su maestra (o) le brinda cariño se siente.

BIEN ( )

MAL ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## ANEXO N°2

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

La presente encuesta servirá para el trabajo de investigación previo a la obtención del título de licenciatura en Educación Básica. Agradeceré contestar las preguntas con responsabilidad.

Marque con una "X" la respuesta correcta

1.- Considera usted que es necesario motivar durante el proceso enseñanza aprendizaje de la matemática.

SI ( )

NO ( )

2.- Cree usted que el rendimiento en el área de la matemática mejorará con la motivación continua.

SI ( )

NO ( )

3.- Usted al iniciar un nuevo tema de clase parte de la motivación extrínseca.

SI ( )

NO ( )

4.- La falta de motivación en el área de la matemática es causa del bajo rendimiento

SI ( )

NO ( )

5.- El docente tiene incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes.

SI ( )

NO ( )

6.- Está de acuerdo con las recomendaciones metodológicas que trae la reforma curricular .

SI ( )

NO ( )

7.- Cómo docente usted estimula a sus estudiantes para elevar el autoestima.

SI ( )

NO ( )

8.- Realiza una retroalimentación de los conocimientos impartidos de matemática a sus estudiantes.

SI ( )

NO ( )

9.- Esta usted bien capacitado en el área de matemática.

SI ( )

NO ( )

10.- Le gustaría a usted obtener un documento con actividades motivadoras que ayuden el aprendizaje de las matemáticas

SI ( )

NO ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO N°3**





