

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN - LEÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA EDUCATIVA**



**TEMA: Factores motivacionales asociados a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática en estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint puerto Morazán, Tonalá, noviembre 2019.**

**Para optar al título de: Licenciatura en Ciencias de la Educación mención Matemática Educativa y Computación.**

**Autores:**

**Br. Danieska Ninoska Flores Díaz.**

**Br. Fátima Gissel Campos Narváez.**

**Br. Juana Luniatt León García.**

**Tutora:**

**Lic. Celfida del Rosario López Sánchez**

**León, 2019.**

**¡A la libertad por la universidad!**

## **DEDICATORIA:**

Dedicamos este trabajo primeramente a Dios quien se merece la Honra y la Gloria, por darnos inteligencia, sabiduría, paciencia, confianza y perseverancia en nuestros estudios y así poder alcanzar este éxito tan esperado y es quien en momentos de mucho trabajo nos dio la fuerza necesaria para fortalecernos para seguir adelante.

Nuestros queridos padres, por su amor y cariño quienes nos enseñaron lo mejor de la vida, por creer en nuestras metas de estudio, por inculcarnos muchos valores que nos han ayudado en nuestro camino, por su apoyo moral y espiritual quienes contantemente siempre estuvieron ahí.

Nuestra familia en general porque nos han brindado su apoyo incondicional y por compartir a nuestro lado buenos y malos momentos.

Nunca es tarde para empezar y llegar a cumplir nuestros sueños y metas en la vida, para llegar a ser una persona de éxito creyendo siempre en Dios quien nos ayuda a alcanzar ese éxito para construir un mundo mejor. Amen.

**Danieska, Fátima y Juana**

**Autoras**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos de manera muy especial a nuestro Dios, por darnos inteligencia, constancia, perseverancia, optimismo, tolerancia, y sabiduría para la culminación de este trabajo.

Nuestros, padres, hermanos y familiares: quienes nos brindaron la vida que con muchos esfuerzos nos proporcionan las ayudas económicas, morales y espirituales necesarias para formarnos profesionalmente.

De igual manera a nuestra tutora la Lic. Celfida del Rosario López quien, con amor, paciencia, nos guio en todo el transcurso de nuestro trabajo dándonos su asesoramiento logramos culminar de manera eficiente y eficaz.

De igual manera a todas aquellas personas de una u otra forma han estado presente en este trabajo y brindándonos su apoyo incondicional, nos animaron por la lucha por un futuro mejor.

**Danieska, Fátima y Juana**

**Autoras**

## INDICE

Contenidos	Paginas
<b>CAPITULO I: INTRODUCCION.</b> .....	6
1.1. Antecedentes. ....	8
1.2. Justificación.....	10
1.3. Planteamiento del problema.....	11
1.4. Objetivos de la investigacion.....	12
<b>CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL.</b> .....	13
2.1. Situación geográfica del municipio de puerto Morazán Tonalá: .....	13
2.2. Origen Histórico del Instituto Teodoro Kint. ....	13
2.3. Infraestructura del Centro.....	14
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.</b> .....	15
3.1. Concepto de la matemática.....	15
3.2. Importancia de la matemática. ....	16
3.3. Historia de la matemática. ....	16
3.4. Concepto de factores motivacionales:.....	17
3.5. Concepto de impulso e instinto. ....	18
3.6. Importancia de la motivación.....	18
3.7. Estrategias metodológicas para lograr motivación en el aula de clase.....	19
3.8. Las características de la motivación son: .....	19
3.9. Otros tipos de motivaciones: .....	25
3.10. Diferencia de la motivación intrínseca con la extrínseca. ....	27
3.11. Estrategias para la Asimilación de contenidos en matemática. ....	27
3.12. La matemática en el entorno de los estudiantes. ....	27
<b>CAPITULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO.</b> .....	30
4.1. Tipo de investigación y área de estudio. ....	30
4.2. Línea de investigación.....	30
4.3. Población.....	30
4.4. Muestra. ....	31
4.5. El tipo de muestreo a utilizar en la investigación:.....	31
4.6. Instrumentos de la recogida de datos.....	32
4.7. Fuentes de información .....	32
4.8. Operacionalización de las variables. ....	33
<b>CAPITULO. V: RESULTADOS DE LA INVESTIGACION Y SU ANALISIS</b> .....	39
5.1. Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes.....	39
5.2. Resultados de la entrevista aplicada a la directora del centro educativo Teodoro Kint municipio de puerto Morazán. ....	48
5.3. Resultados de la entrevista aplicada a los/as profesores /as de Séptimo Grado. ....	50
5.4. Tabla 4. Triangulación de resultados:.....	54

5.5. Análisis de los resultados.....	58
<b>CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.</b> .....	60
6.1. Conclusiones.....	60
6.2. RECOMENDACIONES. ....	60
<b>CAPITULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	62
<b>CAPITULO VIII. ANEXOS</b> .....	64
8.1. Anexo 1. Encuesta aplicada a los estudiantes de Séptimo Grado.	64
8.2. Anexo 2. Entrevista aplicada a los profesores de Séptimo Grado..	70
8.3. Anexo .3. Entrevista aplicada a la directora del centro educativo ..	74
8.4. Anexo 4.Guia de observación del profesor.....	78
8.5. Anexo5. Cronograma de actividades.....	79
8.6. Anexo .6. Propuesta como recurso didáctico y de apoyo para impartir .....	81
8.7. Anexos 7. Gráficos de la encuesta aplicada a estudiantes de Séptimo Grado. ....	84
8.8. Anexo 8. Resultados de la entrevista aplicada a la directora del centro educativo Teodoro Kint municipio de puerto Morazán. ....	98
8.9. Anexo 9. Galeria de fotos.....	100

## **1. CAPITULO I: INTRODUCCION.**

La enseñanza de la matemática se ha convertido desde hace mucho tiempo en un tema de permanente discusión y búsqueda de nuevas estrategias orientadas a un enfoque didáctico más adecuado para los estudiantes.

Dado que los factores motivacionales son los que aportan al estímulo que mueve a un estudiante a aprender, se ha convertido en un asunto de prioridad en temas de educación; puesto que, su aprendizaje adquiere una verdadera dimensión cuando los estudiantes son capaces de hacer uso de sus conocimientos para el análisis, discusión y resolución satisfactoria de problemas surgidos de la realidad y su entorno.

Por lo antes expuesto, nos propusimos investigar cuáles eran los factores motivacionales que mayormente están influyendo en los estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Nacional Teodoro Kint Municipio de Puerto Morazán; con el propósito de buscar la base fundamental de donde erradica la problemática; así mismo, conocer que les impide a los estudiantes adquirir el conocimiento necesario para realizar los ejercicios propuestos por los docentes en el aula de clase, para lograr una efectiva aplicación de lo aprendido es preciso que dichos conocimientos se hayan adquirido mediante el esfuerzo, el interés, la dedicación, la motivación de cada uno de los estudiantes.

Por tal razón, la motivación de los futuros profesionales es crucial, puesto que su buena formación garantizará aprendizaje y experiencias significativas en el proceso de la enseñanza de las generaciones futuras.

A continuación, se detallan aspectos relevantes de la investigación respecto a los factores motivacionales que influyen en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Este trabajo está estructurado de la siguiente manera:

El primer capítulo, consiste en describir los aspectos generales de la investigación como es: Antecedentes, justificación, planteamiento del problema y objetivos de la investigación.

El segundo capítulo, está conformado por el marco contextual donde se aborda la situación geográfica del municipio de puerto Morazán, el origen histórico del Instituto Teodoro Kint y la infraestructura del centro.

El tercer capítulo, la conforma el marco teórico en el que se aborda los siguientes conceptualización: Importancias de la matemática, factores motivacionales, características de la motivación, tipos de motivación, el sistema educativo en la actualidad y otros aspectos más que son de gran relevancia para nuestro estudio.

El cuarto capítulo, corresponde al diseño metodológico, en el que se describe el tipo de investigación y área de estudio, línea de investigación, población, muestra, tipo de muestra a utilizar en la investigación, los instrumentos de la recogida de datos, fuentes de investigación, operacionalización de variables y triangulación de resultados

El quinto capítulo, está compuesto por los resultados de la investigación y su análisis, resultados de la encuesta aplicada a estudiantes, resultados de la entrevista aplicada a la directora, entrevistas aplicadas a los profesores de séptimo grado, la triangulación de resultados y así como el análisis de los resultados obtenidos en el proceso de la investigación.

En el sexto capítulo, se hace una descripción de las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas a tomar en consideración.

## **Aspectos Generales de la Investigación**

### **1.1. Antecedentes**

En la comunidad educativa los factores motivacionales constituyen un pilar fundamental para el logro de la calidad de la educación. Sin embargo, actualmente el bajo rendimiento académico en nivel secundaria específicamente en el Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán, se está convirtiendo en un reto a superar por la baja motivación que presentan los estudiantes en la asignatura de matemática siendo los factores de mayor relevancia la falta de estímulos suficiente en el aula; y los padres que han renunciado a su labor educadora.

Tomando en cuenta que la matemática se convierte en una asignatura fundamental en la formación personal y profesional del estudiante ya que por medio de ella se logran desarrollar una serie de competencias de índoles cognitivas, así también como habilidades destrezas para el cálculo matemático y la capacidad de abstracción; en este sentido se reconoce la gran importancia e impacto positivo de los factores motivacionales en esta asignatura en la vida de cada persona.

Las investigaciones que encontramos relacionados a nuestro tema de investigación fueron:

«Factores que inciden en la enseñanza aprendizaje de la matemática de sexto grado del colegio Teresa Arce del municipio de León, en el periodo 2003-2007» realizado por los bachilleres :Cesar Augusto Ruiz Vivas, Domingo Felipe Arauz Chevez, Félix José Picado Salazar y Nora del Socorro Chevez García, con el propósito de investigar cuáles eran los factores que incidían en la enseñanza y aprendizaje de la matemática y así identificar posibles causas que impactan en la enseñanza y aprendizaje de dicho colegio.

«Factores que inciden en el rendimiento académico en el área de matemática de los alumnos y alumnas de noveno grado en los centros de Educación Básica de la ciudad de Tela Atlántida en el año 2013» realizado por la licenciada Elvira Gumersinda Murillo López, con el propósito de investigar cuáles eran los factores

que inciden en el rendimiento académico en el área de matemática para diagnosticar las posibles causas de esta problemática.

Otra monografía que se relaciona a nuestro tema de investigación es:

Factores motivacionales que inciden en las y los estudiantes para profesionalizarse en la carrera de pedagogía con mención en Educación Infantil en FAREM – Estelí en el II semestre del año 2016 realizado por Ana Isabel Soza Ortiz, Francis Junieth Talavera Hernández y Nuris Maricela Gutiérrez Salgado, con el objetivo de explorar los factores motivacionales que influyen en los estudiantes para profesionalizarse en la carrera de pedagogía con mención en Educación Infantil.

Por lo que nuestro objeto de estudio es indagar los factores motivacionales que están influyendo en el desarrollo de los conocimientos de los estudiantes de matemática de Séptimo Grado para incentivar al estudiante a que tenga una sensación de auto superación o la sensación del éxito.

## **1.2. Justificación**

La importancia del estudio en la matemática va más allá de hacer cálculos numéricos, es decir, es necesario para el estudio de las áreas o los ámbitos de conocimientos restantes; ya que les brinda a los estudiantes un conjunto de herramientas esenciales para el aprendizaje; estas incluyen el razonamiento lógico, habilidades para resolver problemas y la capacidad de pensar de manera abstracta.

De manera que hemos centrado nuestro trabajo de investigación principalmente en los factores motivacionales asociados a la enseñanza y aprendizaje de la matemática en los estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint, del municipio de Puerto Morazán, por qué este factor es el que tiene más relevancia en las aulas de clases impidiendo al estudiante adquirir y desarrollar sus competencias en la asignatura de Matemática.

Este trabajo de investigación se realizó con el fin de identificar y analizar datos que nos ayuden a comprender como el estudiante percibe su motivación, tras haberse introducido en el proceso de la enseñanza y aprendizaje.

También fue de mucha importancia para nuestra formación personal y profesional porque tomaremos en cuenta los resultados de este trabajo en cuanto a las ideas, forma de trabajo, técnicas y estrategias metodológicas demandadas por el maestro y de esta manera enriquecer nuestro trabajo docente.

### **1.3. Planteamiento del problema.**

Existen diferentes problemas escolares, especialmente en la asignatura de Matemática como: la conducta, rendimiento académico, comprensión de contenidos matemático, falta de motivación, desempeño en el aula de clase, estrategias metodológicas del docente, falta de técnicas de estudio, el autoestudio, entre otros; de acuerdo al estudio realizado analizamos que los factores motivacionales están influyendo en los estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint.

Razón por la cual estos estudiantes no logran desarrollar de manera eficaz el estudio de esta disciplina y no prestan el interés necesario a sus maestros a la hora de impartir la clase. Por lo que surge la necesidad de estudiar e investigar los posibles factores motivacionales que inciden en a la enseñanza y aprendizaje de la matemática que se imparte, en Séptimo Grado para el cual nos planteamos las siguientes interrogantes:

#### **Preguntas de investigación:**

¿Cuáles son los principales factores motivacionales (intrínsecos y extrínsecos) que afectan el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes de 7mo grado del Instituto Teodoro Kint del Municipio de Puerto Morazán?

¿Cómo influyen los factores motivacionales en el rendimiento académico?

¿De qué manera están afectando o favoreciendo los factores motivacionales a los estudiantes de Séptimo Grado en su rendimiento académico?

¿Cuáles son las causas que generan los factores motivacionales en el aprendizaje de las matemáticas de Séptimo Grado?

¿Cuáles son las consecuencias que generan los factores motivacionales en el aprendizaje de las matemáticas?

## **1.4. Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1. Objetivo general**

Diagnosticar los factores motivacionales que inciden en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en Séptimo Grado en el Instituto Publico Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán – Tonalá, Departamento de Chinandega.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar los factores motivacionales (Intrínsecos y Extrínsecos) asociados a la enseñanza - aprendizaje en la matemática en Séptimo Grado en el Instituto Público Teodoro Kint del Municipio de Puerto Morazán – Tonalá, Departamento de Chinandega.

2. Determinar la influencia de los factores motivacionales (Intrínsecos y Extrínsecos) en el rendimiento académico de los estudiantes de Séptimo Grado en el Instituto Publico Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán – Tonalá, Departamento de Chinandega.

3. Conocer el nivel de motivación de los estudiantes de Séptimo Grado en el Instituto Publico Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán – Tonalá, Departamento de Chinandega en el aprendizaje de la matemática.

## **2. CAPITULO II. MARCO CONTEXTUAL.**

### **2.1. Situación geográfica del municipio de puerto Morazán Tonalá:**

Esta comunidad de Tonalá, geográficamente está localizado en el departamento de Chinandega a 25 km del municipio de Puerto Morazán y tiene como sectores limitadores al norte el Barrio Mario Vargas, al Sur Finca cañera Pantaleón, al este Barrio 25 de febrero y al oeste finca Pantaleón y José Mondragón.

### **2.2. Origen Histórico del instituto Teodoro Kint.**

Este instituto fue fundado: el 18 de marzo de 1977 con 21 estudiantes como ciclo básico de séptimo a noveno grado, cuyo director fue de 1977 - 1978 el reverendo Teodoro A.S Kint. En 1979 cambio de director y se pone al frente de la administración Luis A. Barrientos hasta 1980; de 1981 – 1983 asume como director Ramiro Rojas.

En 1984 cambia de nombre el Instituto y pasa a llamarse Ciclo Básico William Montoya Catín, asumiendo como directora por el periodo más largo Isa Arévalo Reyes. En 1994 se implementa décimo grado y al año siguiente undécimo grado, donde el nombre del colegio pasa a llamarse Instituto Autónomo William Montoya Catín, en 1997 cambia el nombre a Instituto Autónomo Teodoro A.S Kint.

Se implementó solo para el año 1999 la atención nocturna de séptimo a noveno grado. Para el año 2001- 2005 asume como directora Maura Trejos después en el 2006 asume por ese año Francisco Rivas como director del colegio; así mismo en el 2007 – 2009 asume como directora Aura Lilliam Acuna Pereira, mientras que en el 2010 – 2013 pasa a ser directora Norma Modesta Medina Santos y por último en el 2014 a nuestros días esta como directora Fanny del Socorro Palma.

### **2.3. Infraestructura del Centro**

La infraestructura, la conforman nueve aulas todas habilitadas para impartir clases, un aula TIC, una biblioteca, un pequeño museo, una cancha de recreación para los estudiantes, la dirección y para los actos oficiales una tarima.

El nombre del centro escolar es Instituto Teodoro Kint ubicado en la ciudad de Tonalá con una superficie de terreno de 5644.41 metros cuadrados y cuya superficie ocupada es de 1896.06 metros cuadrados.

En la actualidad el colegio atiende dos modalidades que son diurna y sabatina donde en la modalidad diurna tiene dos turnos que es matutino y vespertino, atiende una matrícula actual de 800 estudiantes de ello en el turno matutino atiende 300 estudiantes, vespertino 200 y sabatino 300 estudiantes. El personal que labora en dicho colegio son 40 maestros y 6 administrativos.

La educación es gratuita en este colegio, cuya Educación es de buena calidad reflejada en muchos de los profesionales egresados de las Universidades del país, estos estudiantes son formados con conocimientos para la vida y con orientación vocacional que se va dando desde Séptimo Grado a Undécimo Grado y más ahora que se implementa la nueva disciplina Aprender, Emprender y Prosperar.

### **3. CAPÍTULO III: Marco Teórico**

En esta investigación centraremos en la motivación (intrínseca y extrínseca) y otros aspectos que se relaciona desde la educación al término “motivación”, En este proceso de investigación tendremos presente algunas definiciones que se apegan a la temática en estudiantes

#### **3.1. Concepto de la matemática**

(Merino, 2012-2014), La matemática es la ciencia deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los entes abstractos y de sus relaciones. Esto quiere decir que la matemática trabaja con números, símbolos, figuras geométricas, entre otros.

A partir de axiomas y siguiendo razonamientos lógicos, la matemática analiza estructuras, magnitudes y vínculos de los entes abstractos. Esto permite, una vez detectados ciertos patrones, formular conjeturas y establecer definiciones a las que se llegan por deducción.

El origen etimológico del término matemática, emana de “mathematicalis”. No obstante, esta palabra procede del griego, de “mathema”, que puede traducirse como “estudio de un tema”. A lo largo de la historia han existido importantes matemáticos que han sido destacados por las aportaciones y descubrimientos que han realizado esta ciencia. En concreto, entre los más significativos se encuentran los siguientes:

- Pitágoras (569 a.c – 475 a.c). Fue un matemático griego, considerado el primero “puro”, que realizó importantes avances en materias tales como la aritmética o la geometría. No obstante, quizás su aportación más significativa es la del famoso teorema que lleva su nombre.
- Isaac Newton (1643 – 1727). Este inglés está catalogado como otro de los matemáticos más fundamentales de la historia del ser humano. Esto es debido, entre otras cosas, a que llevó a cabo el desarrollo del cálculo integral y diferencial.

- Leonard Euler (1707 – 1783). Este alemán está considerado como el más importante matemático del siglo XVIII al tiempo que uno de los más prolíficos hasta el momento. Realizó significativas contribuciones en cuanto a la geometría, notación matemática, lógica y la matemática aplicada.

### **3.2. Importancia de la matemática**

La matemática es fundamental para el desarrollo intelectual de cada persona, les ayuda a ser lógicos a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción; la cual puede ser usados como herramientas para plantear problemas en contextos específicos; ya que puede satisfacer una amplia gama de intereses y habilidades que son de gran relevancia para cada persona.

La matemática equipan a los estudiantes con un potente conjunto de técnicas tales como análisis lógico, deducción y cálculos, dentro de estos patrones y estructuras desarrollan la imaginación con un pensamiento claro y lógico.

### **3.3. Historia de la matemática**

La historia de la matemática es el área de estudio de investigaciones sobre orígenes de descubrimientos de la misma, métodos de la evolución de sus conceptos y también en cierto grado, de los matemáticos involucrados. El surgimiento de la matemática en la historia humana está estrechamente relacionado con el desarrollo del concepto de número, proceso que ocurrió de manera muy gradual en las comunidades humanas primitivas. Aunque disponían de una cierta capacidad de estimar tamaños y magnitudes, no poseían inicialmente una noción de número. Así, los números más allá de dos o tres, no tenían nombre, de modo que utilizaban alguna expresión equivalente a "muchos" para referirse a un conjunto mayor.

El siguiente paso en este desarrollo es la aparición de algo cercano a un concepto de número, aunque muy incipiente, todavía no como entidad abstracta, sino como propiedad o atributo de un conjunto concreto. Más adelante, el avance en la complejidad de la estructura social y sus relaciones se fue reflejando en el desarrollo de la matemática. Los problemas a resolver se hicieron más difíciles y ya no

bastaba, como en las comunidades primitivas, con solo contar cosas y comunicar a otros la cardinalidad del conjunto contado, sino que llegó a ser crucial contar conjuntos cada vez mayores, cuantificar el tiempo, operar con fechas, posibilitar el cálculo de equivalencias para el trueque. Es el momento del surgimiento de los nombres y símbolos numéricos.

### **3.4. Concepto de factores motivacionales**

De acuerdo a (Sandoval, 2012), expresa que los Factores motivacionales del aprendizaje y La motivación son aquellos estímulos que mueven a una persona, a realizar determinadas acciones, que requieren de un esfuerzo para conseguir un objetivo. La motivación es muy importante ya que la ausencia de esta complica tanto el aprendizaje del estudiante como el trabajo del maestro y que dependerán de muchos factores. La falta de motivación por parte del estudiante, provienen muchas veces de la familia, del propio docente por no saber cómo motivar, del mismo estudiante por no disponer de su tiempo y dedicación.

De igual forma la motivación dependerá de las necesidades del estudiante en este caso, algo que le parezca atractivo, que cause un sentimiento de insatisfacción e interés en él, por ejemplo: el caso de un estudiante que le gustan los retos reaccionara con interés o el que le gusta tener buenas notas que al no tenerlas crea un sentido de insatisfacción. Esto genera tensiones dentro del estudiante que hará que se esfuerce aún más, que estimulara un impulso, provocando un comportamiento de deseo por satisfacer la necesidad y reducir la tensión.

También influyen las expectativas que tiene el estudiante sobre la materia, lo que la sociedad le hace creer y de sus compañeros tal es el ejemplo: del estudiante que espera aprender algo útil, que puedan aplicar, pero el maestro se sienta, se pone a dictar, habla en toda la clase, lo cual provoca un aburrimiento o descubre que la asignatura no es lo que esperaba lo que hace que disminuya su interés, otro es el caso de estudiantes que desde pequeños escuchan que la asignatura es muy difícil, quedándose con la idea de que sí es muy complicada provocando que el mismo estudiante se crea impotente, colocando barreras que evitan sus logros, y por último aquel estudiante que tiene miedo de lo que piensan los demás, de recibir críticas

del mismo profesor o del resto de sus compañeros ocasionando en el estudiante, un bajo rendimiento académico, deserción, desinterés y poca adquisición de los conocimientos

La motivación es un fenómeno psicológico que no puede medirse u observarse directamente, solo se puede evaluar a través de los comportamientos que desencadena y de los resultados que logra (Uriarte, 2019).

### **3.5. Concepto de impulso e instinto**

Es un mecanismo homeostático que intenta recuperar la estabilidad después de un desequilibrio generado por diferentes agentes. Sería la fuerza que impele al organismo a eliminar el estado de necesidad en que se encuentra. Cuando se consigue la meta deseada, se elimina el estado de necesidad y se reduce el impulso. Consiste en un elemento crítico en la determinación de la acción; se trata del denominador de todas las motivaciones primarias, alimento, concentración de determinada hormona, privación de horas de sueño. Los impulsos tienen la característica del determinante que induce a la invocación del hábito para la reacción conductual, sino para que se produzca el aprendizaje, dado que este no se produce sin instigadores externos y que extraería a formar parte de estados emocionales y estímulos externos (Toates.1996).

**Instinto:** En 1931, Holt escribe lo siguiente “Se dice que el hombre es impelido a la acción por sus instintos”; ya que es el conjunto de pautas de conducta que se transmite y que mueve la necesidad de una persona.

El instinto ha sido uno de los conceptos más criticados debatido y revocado de la historia de la motivación, por el abuso que hizo de el a principios del pasado siglo y por sus connotaciones vitalistas y teleológicas que nunca fueron bien vistas.

### **3.6. Importancia de la motivación**

Según Andrea García Cerdán la motivación es de gran importancia porque es el motor que mueve nuestro mundo; nos lleva a buscar activamente los recursos para garantizar nuestra subsistencia, hace mención en que la motivación es un proceso interno y que depende de la curiosidad y el interés que tenga la persona en el objeto

principalmente en los niños también es un potenciador de la confianza que impulsa a su vez el entusiasmo y proporciona energía para seguir trabajando o si estás buscando el éxito; la automotivación juega un papel muy importante también en la mejora de tu autoestima y cultiva el deseo de superación personal.

### **3.7. Estrategias metodológicas para lograr motivación en el aula de clase**

- Buscar que les apasiona, ya sea un método de aprendizaje, una actividad dinámica que les permita estimular sus sentidos para la comprensión de los contenidos.
- Plantear el aprendizaje como un descubrimiento.
- Enfocar los contenidos desde la práctica en el aula de clase a través de dinámicas.
- Utiliza las TIC.
- Practica el esfuerzo positivo.

### **3.8. Las características de la motivación son**

**Proceso psicológico interno:** La motivación puede evaluarse según el comportamiento y los resultados logrados.

**Fenómeno individual:** Aunque muchas personas pueden ser motivadas aplicando los mismos estímulos, muchas otras podrían reaccionar de un modo diferente al esperado, por eso es importante conocer a quién va dirigida la motivación.

**Compleja:** La motivación reviste bastante complejidad de análisis, ya que integra aspectos cognitivos y afectivos, así como conscientes e inconscientes.

**Extrínseca o intrínseca:** Se habla de motivación extrínseca cuando esta viene desde el afuera, en general asociada a una recompensa (material o no). Por el contrario, la motivación intrínseca obedece a factores o impulsos internos del sujeto.

**Intencional o propositiva:** La motivación logra una actitud positiva al realizar cierta tarea. Al estar orientada hacia una meta u objetivo claramente planteado a prioridad (que puede ser: vender más, producir más, aprender un idioma, dominar

un deporte, etc.), la motivación logra una actitud positiva y hace que la tarea se encare con energía. A menudo la persona logra una reconfortante sensación de control sobre la actividad que realiza y los resultados que obtiene.

**Genera conductas activas y persistentes:** Es lógico pensar que cuanto más fuerte sea el estímulo o la necesidad que dispara la conducta, mayor será la energía puesta en esa dirección, así como la persistencia en la consecución del logro.

**Genera autoestima:** La motivación saca al individuo de la inercia natural a hacer siempre lo mismo, del mismo modo, al plantear nuevos desafíos. La posibilidad de esforzarse en el logro de nuevas metas renueva la confianza en uno mismo y contribuye a la autoestima.

**Se retroalimenta:** La motivación interactúa con el medio y va creando un sistema de retroalimentación. El proceso de motivación disparado por determinantes internos o externos mueve la conducta en determinada dirección, y al interactuar con el medio, va creando un sistema de retroalimentación, donde los demás se suman a la actitud de superación.

**Motivación no es Presión:** En el ámbito del trabajo sobre todo, existe una diferencia muy grande entre motivación y presión: de hecho un buen líder de grupo sabrá transformar los factores habituales de presión en instrumentos de motivación, lo que redundará en un claro beneficio.

**Factores de motivación:** La motivación por lograr algo impulsa el crecimiento y la excelencia; el ser humano está sujeto a diferentes disparadores de conductas, que por tanto, se consideran mecanismos de motivación.

**Se dividen en dos tipos principales de factores motivacionales:**

- **Biológicos.** Se incluyen aquí los de base orgánica, que simplemente buscan satisfacer necesidades fisiológicas innatas (hambre, sed, impulso sexual, necesidad de descanso, etc.), por lo que se consideran universales, más allá de leves variaciones inter sujeto.

- **Sociales.** Se vinculan con necesidades internas de las personas en tanto sujetos sociales.

**Los factores sociales pueden ser de:**

**Logro:** Es lo que impulsa al individuo a crecer, a lograr la excelencia dentro de lo que hace.

**Afiliación:** Es lo que impulsa al individuo a busca mejores relaciones interpersonales.

**Poder:** Es lo que impulsa al ser humano a lograr influencia sobre las demás personas o sobre las situaciones que lo rodean. Este tipo de motivación puede resultar nociva.

**Autorrealización:** Se vincula con el perfeccionamiento de destrezas y capacidades.

**Reconocimiento:** Se vincula con la búsqueda del reconocimiento o la admiración.

**Según(Silvan) los tipos de motivación son:**

- **Motivación intrínseca:**

La distinción más frecuente consiste en motivación intrínseca y motivación extrínseca (Deci y Ryan, 1985).

La motivación intrínseca está centrada en el propio individuo, y se refiere a llevar a cabo una conducta porque resulta interesante, placentera o agradable para la persona. De esta forma, la actividad se realiza por una satisfacción inherente en vez de presiones o recompensas externas.

Las fuerzas que suelen mover a las personas en este tipo de motivación son la novedad, la sensación de reto o desafío, o el valor estético para esa persona.

Este fenómeno comenzó a observarse en animales, cuando los investigadores contemplaban su comportamiento se dieron cuenta de que muchos seres muestran conductas naturales lúdicas, de exploración o que provienen simplemente de la curiosidad; aunque no obtuvieran ningún refuerzo o recompensa externa o

instrumental (White, 1959). Más bien lo que les mueve a actuar son las experiencias positivas asociadas a desarrollar las capacidades de cada uno.

Una de las evidencias que ha causado mayor consideración en el análisis de la conducta motivada es el hecho de que en ocasiones una persona pueda dedicarse en con gran interés y esfuerzo a una actividad, sin que aparentemente obtenga beneficio alguno al realizarla. Tal hecho se ha presentado como evidencia de la relevancia de las tendencias internas de acción asumiendo que en ocasiones existe una motivación interna y personal para ejecutar determinadas conductas, simplemente por el mero interés por llevarlos a cabo. A dicha explicación es a lo que tradicionalmente se le ha denominado motivación intrínseca, que podemos definirla de forma operativa como los factores que inciden a la realización de ciertos patrones conductuales que se le llevan a cabo frecuentemente y en ausencia de cualquier contingencia externa. Las implicaciones prácticas de la utilidad de la motivación intrínseca se han evidenciado en la intervención en adicciones, entrenamiento deportivo, o habilidades académicas por poner solo ejemplos.

Los seres humanos sanos son, desde que nacen y por naturaleza, exploradores, curiosos y activos. Por ello, tienen una predisposición innata a conocer el mundo, descubrirlo y aprender de él; sin necesitar ningún incentivo extra que les empuje.

Gracias a estas capacidades de exploración y curiosidad, se va a facilitar el crecimiento físico, cognitivo y social.

“La motivación intrínseca es más duradera e implica un mejor aprendizaje y un importante aumento de la creatividad; tradicionalmente, los educadores consideran este tipo de motivación más deseable y que da lugar a mejores resultados de aprendizaje que la motivación extrínseca” (Lai, 2011).

Sin embargo, la investigación sugiere que la motivación puede ser moldeada a través de ciertas prácticas de instrucción, aunque los estudios presentan tanto efectos positivos como negativos.

➤ **Motivación extrínseca:**

Es un tipo de motivación transitoria que se refiere a la energía que aparece para llevar a cabo una determinada conducta con el objetivo de obtener algún beneficio externo, aunque esa actividad no es experimente como intrínsecamente interesante.

Muchas veces hacemos cosas que no son de nuestro agrado, pero si las realizamos sabemos que va a llegar una recompensa importante para nosotros. Esto sería básicamente la motivación extrínseca.

Este tipo de motivación es más frecuente después de la primera infancia, cuando esa libertad que aporta la motivación intrínseca tiene que ser modulada para empezar a adaptarse a las demandas del entorno.

Hay muchas tareas que no son intrínsecamente interesantes para la persona, pero tiene que empezar a llevarlas a cabo. De niños, tenemos que ir aprendiendo que hay que hacer la cama o guardar nuestra ropa y probablemente, no es una tarea que implique motivación interior o intrínseca.

Más bien, suelen ser nuestros padres que nos dan pequeñas recompensas como “si haces la cama, luego podrás jugar”, motivándonos de forma extrínseca.

De hecho, parece que, a medida que se avanza en la escuela, la motivación intrínseca se va volviendo más débil y va dando paso a la extrínseca. Esto ocurre porque en la escuela tenemos que aprender todo tipo de materias y temas, y gran parte de ellos pueden no ser interesantes o divertidos para los niños.

Dentro de este tipo, Deci y Ryan (1985) identifican varios subtipos dependiendo de lo centrada que esté en el individuo o en el exterior:

**Regulación externa:** es la forma menos autónoma de motivación extrínseca y se refiere a los comportamientos que se llevan a cabo para cubrir una demanda externa u obtener una recompensa.

Este subtipo es el único reconocido por los defensores del condicionamiento operante (como F.B. Skinner), ya que estas teorías se enfocan en la conducta del individuo y no en su “mundo interno”.

**Regulación introyectada:** se refiere a una motivación que aparece cuando las personas realizan alguna actividad con el fin de evitar ansiedad o culpa, o bien para incrementar el orgullo o ver aumentada su valía. Como vemos, está muy asociada con la autoestima, concretamente con mantenerla o aumentarla.

No se considera intrínseca, natural o divertida para la persona porque se contempla como el desempeño de tareas para alcanzar un fin.

**Regulación identificada:** esta forma es algo más autónoma, y significa que el individuo comienza a dar una importancia personal a un comportamiento, buscándole su valor.

Por ejemplo, un niño que memoriza las tablas de multiplicar porque para él es relevante conseguir realizar cálculos más complejos tendría una motivación de este tipo porque se ha identificado con el valor de ese aprendizaje.

**Regulación integrada:** esta es la forma más autónoma de motivación extrínseca, y ocurre cuando la identificación (la fase anterior) ya ha sido totalmente asimilada para la persona. Se contempla como una regulación que la persona hace de sí misma, auto observándose e integrándolo con sus valores y necesidades. Las razones por las que se hace alguna tarea se van interiorizando, asimilando y aceptando.

Es un tipo de motivación muy parecido en algunas cosas a la intrínseca, pero se diferencian en que la motivación de integración tiene un objetivo instrumental a pesar de ser volitivo y valorado por la persona.

Estos subtipos pueden constituir un proceso que va avanzando a lo largo de la vida, de forma que los individuos van interiorizando los valores de las tareas que llevan a cabo y cada vez se van acercando más a la integración.

Aunque hay que mencionar que en cada actividad no hay que pasar por todas las fases, sino que se pueden iniciar nuevas tareas que supongan cualquier grado de motivación extrínseca. Esto va a depender de experiencias anteriores o del entorno en el que se esté en ese momento.

### **3.9. Otros tipos de motivaciones**

**Motivación positiva:** Se trata de comenzar una serie de actividades con el fin de lograr algo que resulta deseable y agradable, teniendo una connotación positiva. Se acompaña de un logro o bienestar al hacer la tarea que refuerza la repetición de dicha tarea.

Es decir, si un niño recita el abecedario delante de sus padres y éstos le felicitan va a ser más probable que repita esta conducta. Sobre todo, si recitar el abecedario es divertido para el niño (y si es neutro, gracias al refuerzo de los padres puede llegar a ser una tarea placentera).

**Motivación negativa:** En cambio, la motivación negativa conlleva la realización de conductas para evitar resultados desagradables. Por ejemplo, fregar los platos para evitar una discusión o estudiar para evitar el suspenso de una asignatura.

Este tipo de motivación no es muy recomendable porque a largo plazo no es tan efectiva y causa malestar, ansiedad. Provoca que las personas no estén centradas en la tarea y deseen hacerla bien, sino en evitar la consecuencia negativa que posiblemente aparezca si no la realizan.

**“A motivación o desmotivación:** Deci y Ryan agregaron otro concepto de motivación en el año 2000, el cual se refiere a que el individuo carece de la intención de proceder, sin duda este fenómeno ocurre, porque no tiene relevancia para él; ya sea en cualquier tarea concreta, por lo que no se siente con la capacidad para obtener el resultado que aspira”.

El individuo carece de intención de actuar. Esto ocurre porque no tiene importancia para él una actividad concreta, no se siente competente para llevarla a cabo, o cree que no obtendrá el resultado que desea.

**Motivación primaria:** Se refiere a la actuación del individuo por mantener su estado de homeostasis o equilibrio en el organismo. Son innatos, ayudan a la supervivencia, se basan en la cobertura de necesidades biológicas y están presentes en todos los seres vivos.

Como motivos desencadenadores de la conducta entrarían el hambre, la sed, el sexo y el escape del dolor (Hull, 1943). Otros han introducido incluso, la necesidad de oxígeno, de regular la temperatura corporal, de descanso o sueño, eliminación de los residuos, etc.

De todas formas, en los seres humanos es más complejo, de hecho, han criticado la teoría que sustenta este tipo de motivación ya que a veces las personas disfrutan con la exposición al riesgo o provocar un desequilibrio en su estado interno (como ver películas de acción o miedo o acudir a parques de atracciones).

**Motivación social:** Esta es la que está relacionada con la interacción entre individuos, e incluye la violencia o agresión, que se da si existen ciertas claves externas que la desencadenan o bien, provienen de frustraciones.

La motivación por la violencia puede aparecer por aprendizaje, es decir; porque esas conductas se han recompensado en el pasado, han evitado experiencias negativas o han sido observadas en otras personas que suponen un modelo a seguir para nosotros.

Dentro de este tipo de motivación se encuentra también la afiliación o el gregarismo, que suponen esas conductas que se llevan a cabo para conseguir pertenecer a un grupo o mantener el contacto social porque éste resulta adaptativo y muy valorado por el ser vivo.

Por otro lado, también está el hacer ciertas tareas para conseguir el reconocimiento y aceptación de otras personas o lograr poder sobre éstas, alcanzar seguridad, adquirir bienes que te establecen en una posición privilegiada respecto a los demás, o simplemente saciar la necesidad de establecimiento de vínculos sociales.

### **3.10. Diferencia de la motivación intrínseca con la extrínseca**

La motivación intrínseca se diferencia de la extrínseca, básicamente porque en la extrínseca el incentivo es el independiente de las características que tenga la tarea y es externo a la misma, mientras que en la motivación intrínseca el incentivo principal es la propia ejecución del comportamiento. Por otro lado, en la extrínseca el incentivo es ofrecido por otros agentes, en la intrínseca uno lo consigue con independencia de las acciones de los demás, puesto que el beneficio emana simplemente al llevar acabo la propia conducta. La motivación intrínseca se apela cuando alguien dedica tiempo y esfuerzo a actividades como la realización de las tareas en los estudiantes sin que obtenga incentivo alguno por ello explorar sin que tenga como objetivo conseguir nada en concreto.

### **3.11. Estrategias para la Asimilación de contenidos en matemática**

Hacerles ver a los estudiantes la magia de la matemática; ya que la mayoría de los estudiantes afrontan el estudio de la asignatura con cierta negatividad, ya sea por sus malos resultados o porque les parece compleja y abstracta. Es importante revertir esta visión, para empezar, tenemos que mostrar entusiasmo y adoptar una actitud motivadora explicándoles que la matemática es parte fundamental de nuestra vida y están en todo lo que nos rodea, así como la naturaleza, en el espacio en el arte e incluso en la rima de una poesía y así mismo hacerles ver la belleza de los números.

### **3.12. La matemática en el entorno de los estudiantes**

Mostrar a tus estudiantes las aplicaciones que tienen las matemáticas en el mundo real restara abstracción a estas y les ayudara a comprender su utilidad. En este, sentido es importante que nos enfoquemos en su aprendizaje a través de actividades repetitivas donde se practique el cálculo o se ejercite la geometría fuera de contexto. Planteando problemas ligados a la vida real donde deban hallar la solución llevando a la práctica los conceptos y procesos aprendidos y desarrollando sus habilidades matemáticas.

**Gamificar la matemática con los estudiantes:** Aplicando los mecanismos propios del juego a las actividades que se propongan en clase. Planteando un acertijo o un problema, y otorgar puntos de reconocimiento al estudiante o grupos de estudiantes

que primero lo solucione. El reto motivara a los estudiantes a poner en práctica sus conocimientos matemáticos, además agrupas a los estudiantes por equipos fomentaras el aprendizaje colaborativo y la participación, desarrollarás sus habilidades sociales, y facilitarás que se ayuden unos a otros a aprender movidos por el afán de resolver el reto.

**Atiende la diversidad del aula:** Si un estudiante se le dificulta un tema lo más probable es que se desanime y se retrase en el aprendizaje. Así que es importante prestar la atención necesaria, buscando alternativas dándosele ayuda a los estudiantes que necesitan un refuerzo planteando actividades problemas o recursos que le faciliten a salir de dudas y ejercitar aquellas áreas o conceptos que les exigen mayor esfuerzo de comprensión.

**Mejora la evaluación formativa:** Evaluando los contenidos matemáticos de tus estudiantes de una manera activa continua, activa e interactiva. De este modo, conocerás sus progresos y así mismo detectar más fácilmente las dificultades donde tienen problemas, así como en los conceptos, procedimientos y estrategias que más les generan un desarrollo de su aprendizaje. Esto permitirá redefinir las clases y personalizar el aprendizaje de los estudiantes en función de sus necesidades y haciendo hincapié en los temas que más difíciles les resultan. Ejercitando y poniendo a prueba sus conocimientos de manera frecuente, y no solo a través de pruebas o exámenes aislados, sino que también a través de exposiciones y trabajos grupales donde ellos serán conscientes de sus errores, aprenderán a superarlos y adquirirán confianza lo que recuperara en una actitud más positiva hacia el aprendizaje y autoevaluándose ellos mismos para mejorar su calidad infantil.

Sin embargo, el papel de la motivación en el logro del aprendizaje significativo se relaciona con la necesidad de fomentar en el estudiante el interés y el esfuerzo necesario siendo labor del profesor ofrecer la dirección y la guía pertinentes a cada situación. Sería ideal que la atención, el esfuerzo y el pensamiento de los –as estudiante estuvieran guiados por el deseo de comprender, elaborar e integrar significativamente la información, es decir, que se orienta claramente por una

motivación de tipo intrínseca; pero un profesor experimentado sabe que esto no siempre, ni excesivamente, es así.

Partiendo que, se anticipa en gran medida, la orientación de los estudiantes está determinada por su temor a reprobado o por la búsqueda de una aceptación personal, lo cual es una realidad no solo porque así lo haya elegido, sino porque lo ha aprendido en el contexto de las prácticas que se fomentan en la escuela. De esta manera, lo cierto es que la motivación para el aprendizaje es un fenómeno muy complejo, condicionados por aspectos como los siguientes:

El tipo de meta que se proponen los estudiante en relación con su aprendizaje o desempeño escolar, y su relación con las metas que los profesores y la cultura escolar fomentan. La posibilidad real que el estudiante tenga de conseguir las metas académicas que se propone y las perspectivas asumidas al estudiar.

### **El sistema educativo en secundaria en la actualidad**

El sistema educativo en la actualidad está dividido en educación primaria la cual brinda atención básica a los niños de seis a siete años a los doce años de edad y los que se encuentran en situaciones de extra edad hasta los quince; comprende seis grados escolares; la educación primaria es obligatoria y gratuita.

La educación secundaria brinda atención educativa a jóvenes y adultos preparándose para continuar sus estudios a nivel superior o participar eficientemente en la vida del trabajo.

Educación superior comprende las y universidades (públicas y privadas), los centros de educación técnica superior (institutos politécnicos y técnicos).

## **4. CAPITULO IV: Diseño Metodológico**

### **4.1. Tipo de investigación y área de estudio**

Nuestro trabajo fue realizado mediante una investigación descriptiva de corte transversal que corresponde al enfoque cualitativo, éste utiliza la recolección de datos para descubrir o afinar preguntas de investigación; con el cual se ha determinado un problema, donde analizamos la situación para crecer y desarrollar el contexto educativo de los estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint del Municipio de Puerto Morazán Tonalá, habiendo recopilado, indagado y analizado sobre el tema del cual se ha hecho un estudio sobre la motivación.

Este diseño de investigación, es de carácter cualitativa ya que en su sentido amplio se considera como aquella que produce datos descriptivos; donde recopilamos datos no numéricos, es decir entrevistas, encuestas; basándonos en el estudio de casos y experiencias personales de los estudiantes.

El paradigma es interpretativo porque forma parte de la investigación cualitativa, que sin duda busca estudiar un tema en profundidad para comprender plenamente toda su realidad; con el cual se pretende mostrar la importancia que tienen los factores motivacionales en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas para la formación de los estudiantes de Séptimo Grado de dicho colegio.

### **4.2. Línea de investigación**

La línea de investigación de nuestro estudio corresponde a la línea dos, la cual consiste en Estudio psicosociales que intervienen en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en los diferentes subsistemas educativos del país.

### **4.3. Población**

La población es de 87 estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint que se considera el 100% y dos docentes que imparten la asignatura de matemática.

#### 4.4. Muestra

Utilizamos un muestreo aleatorio simple, el cual consideramos que es el más efectivo en la que todos los elementos que forman el universo tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Al hacer el muestreo, las clases o grupos se establecen de modo que las unidades tiendan a ser uniformes, para poder facilitar la obtención de datos de gran aporte para nuestro estudio. Siendo la muestra de 30 estudiantes que corresponden el 34%.

No. Aulas	Sección	Total, de Estudiantes por aula	% de estudiantes Por aula	Estudiantes a encuestar por aula	Porcentaje de estudiantes encuestados por aula
1	A	29	33%	10	33.33
2	B	30	35%	10	33.33
3	C	28	32%	10	33.33
Total		87	100%	30	100

#### 4.5. El tipo de muestreo a utilizar en la investigación

El muestreo a utilizar es probabilístico aleatorio simple. En este tipo de muestreo se toma la muestra de los sujetos y se eligen para formar parte de la misma, con un objetivo específico, por lo que algunos sujetos son más adecuados que otros para la investigación.

Para determinar quiénes serán los estudiantes que saldrán beneficiados para la realización de la encuesta realizamos el juego al azar la llamada técnica de Rifa, donde se harán 87 papelitos y solo 30 saldrán marcados con una clave pero específicamente 10 estudiantes en el aula 1; 10 estudiantes en el aula 2 y finalmente 10 estudiantes en el aula 3; se les irá a repartir a todos los estudiantes por general sin excepción que están distribuidos en las tres aulas; los papelitos estarán introducidos en un sombrero el cual se pasará por cada uno de los estudiantes y de esa manera sabremos en la encuesta.

#### **4.6. Instrumentos de la recogida de datos**

Hicimos uso de la utilización de instrumentos efectivo para la recolección de datos como: Cuestionarios, entrevistas y encuestas, Con el fin de dar respuesta al desarrollo de esta investigación.

#### **4.7. Fuentes de información**

- Fuentes primarias:

Cuestionario de 16 preguntas aplicado a los estudiantes de séptimo grado en el Instituto Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán. (ver anexo 1)

Entrevista estructurada de 10 preguntas aplicada a la directora del Instituto Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán. (ver a nexa 3)

Entrevista estructurada de 9 preguntas aplicada a los maestros de séptimo grado del Instituto Teodoro Kint del municipio de Puerto Morazán. (ver anexo 2)

- Fuentes secundaria:

Monografías relacionadas a nuestro tema de investigación.

#### 4.8. Operacionalización de las variables

Las variables de nuestro estudio se reflejan en el siguiente cuadro.

Tabla1: Variables de estudio de la investigación.

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
Caracterización de los estudiantes de séptimo grado.	1.Sexo	Condición biológica definida a un hombre y a una mujer.	1. Sexo del estudiante.	. Masculino	Encueta.	Estudiantes
	2.Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la actualidad.	2. ¿Qué edad tiene el estudiante?	. 12 . 13 . 14 . 15	Encuesta	Estudiantes
Conocimiento sobre motivación.	3.motivación.  4.Factores motivacionales (Intrínsecos y	Es la estimulación para animar e interesar; razón que impulsa a una acción.  Entendemos por factores aquellos	1. ¿Cuánto te gusta la asignatura de matemática? 2. ¿Qué es la motivación?  1. ¿Qué factores están	-Motivación intrínseca. Motivación Entorno familiar. Motivación social. Motivación positiva. Motivación negativa.	Encuesta	Estudiantes, profesores y directora.

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
	extrínsecos)	elementos que pueden condicionar una solución volviéndose los causantes de la evolución de los hechos.	<p>influyendo en el desarrollo de tu aprendizaje en el aula de clase?</p> <p>2. ¿Qué factores impiden la resolución de ejercicios propuestos por el docente en el tiempo establecido?</p> <p>3. Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio influyen en el aprendizaje de las matemáticas de los estudiantes de séptimo grado.</p> <p>4. Sabe usted que son los factores intrínsecos y extrínsecos</p>			
Metodología que utiliza el docente	5. Estrategias	Son las opciones que deben tomar en cuenta para mejorar los factores motivacionales en los estudiantes en el aula de clase.	<p>1. Te gusta como imparte la clase tu profesor.</p> <p>2. Tu docente realiza actividades dinámicas durante la clase.</p> <p>3. Te sientes motivado por tu profesor cuando te imparte el contenido de matemática.</p>	Mejorar la metodología en el aula de clase. Utilizar estrategias didácticas. Otros.	Encuesta	Estudiantes y maestros.

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
			<p>4. ¿Qué efecto produce la baja motivación de factores motivacionales para que no te guste la disciplina de matemática?</p> <p>5. ¿Cuál es la metodología que usted utiliza para impartir los contenidos de matemática?</p> <p>6. ¿Qué tipo de herramientas didácticas utiliza para facilitar la comprensión de los contenidos en el aula de clase?</p>			
Aspecto de motivación personal.	6.Causas	Es el motivo que genera la problemática de los factores motivacionales para el estudio de la matemática, en los estudiantes de séptimo grado.	<p>1. Tu profesor al momento de impartir los contenidos de matemática utiliza materiales didácticos.</p> <p>2. ¿Como trabajas las orientaciones evaluativas brindadas por el docente en el aula de clase?</p> <p>3. Tu docente te da el tiempo necesario para</p>	Mejoramiento del sistema de evaluativo Utilización de otra metodología. Utilización de	Encuesta.	Estudiantes, profesores y la directora del centro.

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
			<p>realizar las actividades a realizar en el aula de clase.</p> <p>4. El maestro te orienta la importancia y aplicación que tienen las matemáticas en tu vida diaria.</p> <p>5. ¿Qué actividades realiza tu profesor al momento de impartir los contenidos de matemáticas?</p> <p>6. Tu profesor aclara todas las dudas que se te presentan al momento de impartir los contenidos.</p> <p>7. Cree usted que el tiempo con que cuenta para desarrollar los contenidos de matemáticas es suficiente para que los y las estudiantes asimilen.</p> <p>8. ¿Cuáles cree usted que sean las causas que estén generando la baja motivación en los</p>	materiales didácticos.		

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
			estudiantes a la hora de recibir la clase de matemática?			
Causas y consecuencias que generan los factores motivacionales.	7.Consecuencias	Son los hechos o acontecimientos que generan los factores motivacionales al no tener la actitud necesaria para recibir los contenidos matemáticos en el aula de clase.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usted sabe que es la motivación.</li> <li>2. Como valoras el grado de dominio de los contenidos de matemática dentro del aula de clase.</li> <li>3. El rendimiento académico de séptimo grado en el área de matemática como lo valora usted.</li> <li>4. Mencione cinco temas menos te gustaron al momento de impartir la</li> </ol>	<p>Situación económica</p> <p>Los problemas familiares.</p> <p>Baja motivación.</p>	Encuesta.	Estudiante s, maestros y directora del centro Educativo.

Variables	Dimensión	Definición	Preguntas	Indicadores	Instrumento	Fuente de información
			<p>clase de matemática en séptimo grado.</p> <p>5. Mencione cinco contenidos matemáticos en los que hayas recibido capacitación en los últimos dos años.</p> <p>6. Cuales piensa usted que sean las consecuencias que generen los factores motivacionales en el aprendizaje de las matemáticas.</p>			

## 5. CAPITULO. V: Resultados de la Investigación y su Análisis

### 5.1. Resultados de la encuesta aplicada a estudiantes

**TABLA 1.** Sexo de los estudiantes de séptimo grado del Inst. Teodoro Kint

Sexo	Cantidad de estudiante	Porcentaje
M	13	43.33
F	17	56.67
Total	30	100.00

De los 30 estudiantes encuestados 43.33%(13 estudiantes) corresponde al sexo masculino y un 56.67%(17 estudiantes) representa a estudiantes de sexo femenino.

**TABLA 2.** Edad de los estudiantes de séptimo grado del Inst. Teodoro Kint.

Edad de los estudiantes	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
12	15	50
13	11	37
14	3	13
15	1	10
Total	30	100

La edad de los estudiantes oscila entre 12 y 15 años, siendo el mayor porcentaje 50% (12 años) y el menor 10% (1 estudiante).

**TABLA 3.** Le gusta la asignatura de matemática.

Cuanto les gusta la disciplina de matemática.	Cantidad de estudiantes.	Porcentaje
Mucho	10	33
Bastante	12	40
Poco	8	27
Muy poco	0	0
Total:	30	100

El 40%(12 estudiantes) de los estudiantes expresaron que les gusta bastante la asignatura de matemática y solamente un 27%(8 estudiantes) le gusta poco esta disciplina.

**TABLA 4.** Realización de las tareas orientadas por el profesor.

Realiza las tareas que te orienta tu profesor.	Cantidad de estudiantes.	Porcentaje
Siempre	18	60
Casi Siempre	6	20
Nunca	0	0
Algunas veces	6	20
Total:	30	100

De los estudiantes encuestados un 60%(18 estudiantes) realizan las tareas orientadas por el profesor y solamente un 20%(6 estudiantes) opinaron que casi siempre y Algunas veces.

**TABLA 5:** Influencia de la baja motivación con el rendimiento académico.

Influencia de la baja motivación con el rendimiento académico.	Cantidad de estudiantes.	Porcentaje
Si	22	73
No	8	27
Total:	30	100

El 73% de los estudiantes (22), opinan que la baja motivación si está influyendo en el rendimiento académico; 27% (8 estudiantes) opinaron que la baja motivación no está influyendo con su rendimiento académico.

**TABLA 6.** Cuadro comparativo de las opiniones brindadas por los estudiantes acerca de la influencia de la baja motivación en el rendimiento académico.

Argumento de los estudiantes que si creen que la baja motivación está influyendo en el rendimiento académico.	No creen que la baja motivación está influyendo en el rendimiento académico.
<ul style="list-style-type: none"><li>.Bajo rendimiento académico.</li><li>.Nota baja en las pruebas.</li><li>.Decepción emocional, sin ganas de hacer nada.</li><li>.Pereza de ir a la escuela.</li><li>.No le entiende a la clase.</li><li>.Comportamiento de algunos compañeros que les perjudica su estado emocional.</li><li>.Desanimo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>.Le entiende a la clase.</li><li>.Estudia mucho para las pruebas matemáticas.</li><li>.No va dejando la clase.</li><li>.No es necesario para él o ella estar motivada para poner atención.</li><li>.Lleva buenas notas.</li><li>.No falla en los trabajos.</li></ul>

Argumento de los estudiantes que si creen que la baja motivación está influyendo en el rendimiento académico.	No creen que la baja motivación está influyendo en el rendimiento académico.
<ul style="list-style-type: none"> <li>. No les entienden a algunos temas.</li> <li>. Llegan tarde a clase.</li> <li>. No pone atención a la clase por aburrimiento.</li> <li>. Timidez para las pruebas orales.</li> <li>. Se desconcentra y no quiere hacer nada.</li> </ul>	

Análisis No. 1: La manera en que están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico.

**TABLA 7:** Los estudiantes expresaron que los factores motivacionales están influyendo en el rendimiento académico de la siguiente manera:

Respuestas positivas.	Respuestas negativas
Los motiva a ser alguien en la vida. Adquieren conocimiento. Presta atención a la clase. Se esfuerza a prestar atención. De manera voluntaria y participativa.	Problemas familiares. Sufren de burlas por amistades. Humillaciones. Bajo rendimiento académico. No comprenden las explicaciones. Cambios en el estado de ánimo. Distracción. Se pone nervioso. Aburrimiento y pereza. Desanimo. No le entiende a la clase.

**TABLA 8.** Factores motivacionales que están influyendo en el desarrollo del aprendizaje en el aula de clase.

Factores motivacionales	Cantidad de opiniones	Porcentaje
Falta de interés	9	14
Falta de comprensión	8	12
Falta de concentración	18	27
Metodología del maestro	2	3
Poca participación	10	15
Estilo de vida	2	3
Bajo recursos económicos	4	6
Estado emocional	7	11
Todas las anteriores	0	0
Ninguna de las anteriores	6	9
Total:	66	100

Los estudiantes reflejaron con respecto a los factores motivacionales que estos están influyendo en su rendimiento académico; por la falta de concentración en un 27%(18 estudiantes) y un 3%(2 estudiantes en ambas opciones) por la Metodología del maestro y Estilo de vida.

**TABLA 9.** Actividades dinámicas que realiza el profesor durante la clase.

Posibles opciones	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Siempre	10	33
Casi siempre	4	13
Algunas veces	11	37
Raramente	1	4
Nunca	4	13
Total:	30	100

Nos hace notar que un 37%(11 estudiantes) considera que el profesor realiza actividades dinámicas durante la clase y un 4%(1 estudiante) Raramente.

**TABLA 10.** Actividades que realiza el profesor al momento de impartir los contenidos de matemática.

Actividades evaluativas.	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Trabajos individuales	9	30
Trabajos grupales	5	17
Pruebas	4	13
Preguntas de control	0	0
Exposiciones	3	10
Todas las anteriores	9	30
Total:	30	100

Nos refleja que un 30%(9 estudiantes) consideran que las actividades que realiza el profesor al momento de impartir los contenidos de matemática son Trabajos individuales y también consideraron que todas las opciones.

**TABLA 11.** Utilización de materiales didácticos por el profesor al momento de impartir los contenidos de matemática.

Opciones de materiales didácticos.	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Siempre	25	83
Casi siempre	3	10
Algunas veces	2	7
Nunca	0	0
Total:	30	100

Hace notar que un 83% (25 estudiantes) de los estudiantes opinan que el profesor siempre utiliza materiales didácticos al momento de impartir los contenidos de matemática y un 7% (2 estudiantes) opinaron que algunas veces.

**TABLA 12.** Maneras realiza las orientaciones evaluativas brindadas por el profesor en el aula de clase.

Actividades que realiza el profesor	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Individual	16	53
Pareja	4	14
Grupal	2	7
En casa	1	3
Todas las anteriores	6	20
Todas	2	3
	30	100

Hace notar que un 53%(16 estudiantes) de los estudiantes opinaron que la manera en que realizan las orientaciones evaluativas brindadas por el profesor en el aula de clase es individual y un 3%(1 estudiante).

**TABLA 13.** El tiempo que el profesor utiliza para resolver las actividades evaluativas en el aula de clase.

El profesor te da el tiempo necesario para resolver actividades evaluativas.	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Siempre	21	70
Casi siempre	5	17
Algunas veces	4	13
Nunca	0	0
Total:	30	100

Nos refleja que un 70%(21 estudiantes) de los estudiantes consideran que el profesor siempre les da el tiempo necesario para resolver las actividades evaluativas en el aula de clase, y un 13% (4 estudiantes) Algunas veces.

**TABLA 14.** Aclaración de dudas que se presentan al momento de recibir los contenidos de matemática.

Aclara las dudas el profesor	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Siempre	25	83
Casi siempre	3	10
Algunas veces	2	7
Nunc	0	0
Total:	30	100

Nos hace notar que un 83% (25 estudiantes) de los estudiantes opinaron que el profesor aclara siempre las dudas que se presentan al momento de recibir los contenidos de matemática y un 7% (2 estudiantes) que Algunas las veces.

**TABLA 15.** Valoración del desarrollo de los aprendizajes en los contenidos de matemática con los nuevos libros.

Cómo valora el desarrollo de tu aprendizaje con los nuevos libros.	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Bueno	13	43
Muy bueno	5	17
Excelente	12	40
Malo	0	0
Total:	30	100

Nos hace notar que un 43% (13 estudiantes) de los estudiantes opinaron que el desarrollo de su aprendizaje con los nuevos libros es Bueno y un 17% (5 estudiantes) consideraron que es Muy bueno.

**TABLA 16.** Determinación del grado de dominio de los contenidos de matemática que han recibido hasta la fecha.

Determinación del grado de dominio de los contenidos recibidos hasta la fecha.	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
Bueno	14	47
Muy bueno	5	17
Excelente	10	33
Malo	1	3
Total:	30	100

Nos hace notar que un 47%(14 estudiantes) consideran que el grado de dominio de los contenidos de matemática que han recibido hasta la fecha es Bueno y un 3%(1 estudiantes) lo consideraron como Malo.

## 5.2. Resultados de la entrevista aplicada a la directora del centro educativo Teodoro Kint municipio de puerto Morazán

La directora del centro educativo posee el título de Profesor de Educación Media en lengua y literatura con 5 años de experiencia en la dirección en diferentes colegios de tales como: Escuela María del Pilar Mendoza (primaria), Alfonso Cortez (secundaria) y en la actualidad el instituto consultado.

**Tabla 1.** Presenta los resultados de la entrevista aplicada a la directora del Instituto Nacional Teodoro Kint Municipio de Puerto Morazán.

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Sabe usted que son factores motivacionales (Intrínsecos y Extrínsecos) que inciden en la motivación de los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje en las matemáticas?	La directora del centro expreso que los factores intrínsecos son los que vienen del entendimiento personal del aprendizaje y los extrínsecos son los que necesitan la incentivación externa de ciertos factores.
2	Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio están afectando a la baja motivación de los estudiantes para recibir la disciplina de matemática en los estudiantes de séptimo grado.	Clase tradicionales. Pocas implementaciones de estrategias para la enseñanza de las matemáticas. La no valoración del esfuerzo del estudiante. Poco interés por parte de algunos estudiantes por no aprender las matemáticas. Problemas del entorno familiar.

No.	Pregunta	Respuesta
3	¿Cómo están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico de la disciplina de matemática en los estudiantes de Séptimo Grado?	La directora argumento que los factores están influyendo de manera positiva ya que el rendimiento académico en esta disciplina se obtuvo un 90%
4	¿Cómo valora usted el rendimiento académico en los estudiantes de séptimo grado en la disciplina de matemática?	Excelente. No justifico su respuesta.
5	¿Cuáles son los principales factores motivacionales que a su juicio están afectando mayormente en la baja motivación de las matemáticas en los estudiantes de séptimo grado? Mencione:	Clases tradicionales y la poca implementación de estrategias para la enseñanza de las matemáticas.
6	¿Cree usted que los profesores (as) han podido identificar los factores motivacionales que están afectando a la hora de impartir los contenidos de matemática?	Si. Porque siempre se le está capacitando para que ellos implementen nuevas estrategias y la clase sea más dinámica y motivadora.
7	¿Qué alternativas de solución puede tomar en cuenta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de Séptimo Grado y así mismo permita fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la matemática?	Expreso que hasta la vez las estrategias que han implementado los maestros de séptimo grado nos han dado buenos resultados ya que en este segundo corte se obtuvo un 90%de aprobación, para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

No.	Pregunta	Respuesta
		que sigan implementando estrategias motivadoras.
8	¿Cuáles piensa usted que sean las causas que estén generando la baja motivación para el aprendizaje de la matemática? Mencione.	. Clases tradicionales. . Poca implementación de estrategias motivadoras para la enseñanza de las matemáticas. . Problemas del entorno familiar.
9	¿Cuáles cree usted que sean las consecuencias que puedan generar la baja motivación en la enseñanza y aprendizaje de la matemática? Explique:	Expreso la directora que lo pueden generar el bajo rendimiento académico y una deserción escolar.

### 5.3. Resultados de la entrevista aplicada a los/as profesores /as de Séptimo Grado

Los dos profesores encuestados poseen el título de licenciados en matemática, uno con 19 años de experiencia y el otro con 20 años; los dos han impartido séptimo grado y algunos de los restantes grados.

**Tabla 3.** Presenta los resultados de la entrevista aplicada a los profesores que imparten la disciplina de matemática del Instituto Nacional Teodoro Kint de Puerto Morazán.

No	Pregunta	Respuesta
1	El rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado en el área de matemática usted lo valoraría como:	Los dos profesores lo valoran de bueno. Las razones son: . Porque séptimo grado es el nivel de transición para los estudiantes, ya que vienen de 6to a 7mo y les cuesta

No	Pregunta	Respuesta
		<p>establecerse en secundaria o adaptarse.</p> <p>Alcanzan en un 80% los indicadores de logro.</p>
2	<p>Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio estén influyendo en el bajo rendimiento académico de sus estudiantes.</p>	<p>Uno de los profesores expuso los cinco factores motivacionales y otro solo uno.</p> <p>Los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Factores económicos en la familia.</li> <li>. Familia disfuncional (padre y madre).</li> <li>. Falta de interés por parte de los alumnos.</li> <li>. Estrategias metodológicas equivocadas por parte de los maestros.</li> <li>. Falta de bibliografía actualizada por parte de los alumnos.</li> <li>. Inasistencia por parte de los estudiantes.</li> </ul>
3	<p>¿Cree usted que el tiempo con que cuenta para desarrollar los contenidos de matemática es suficiente para que los y las estudiantes asimilen el aprendizaje?</p>	<p>Un profesor expreso que:</p> <p>No</p> <p>Argumento de que es insuficiente, necesitamos más de 45 minutos para que el alumno ejercite, desarrolle correctamente los ejercicios y problemas de los ejercicios abordados por el docente. El alumno</p>

No	Pregunta	Respuesta
		necesita más tiempo, práctica y reforzamiento. Otro dijo que: No No justifico su respuesta.
4	A partir de la nueva metodología de este año, haga una remembranza comparativa del rendimiento académico de los estudiantes de este año a la de los años anteriores.	Los dos profesores expresaron los siguientes aspectos. . Consideran que está a término medio ni muy alto, pero tampoco tan bajo 76%. . El rendimiento académico ya que el sistema es flexible. . Uno expreso que en otros años el rendimiento académico inicia con un buen porcentaje, y que cuando llega el segundo corte baja y al final crese un poco más: 78%, 72%y 88%. . Otro no argumento nada.
5	¿De qué manera están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico de los estudiantes en la disciplina de matemática? Explique:	Los profesores argumentaron que el maestro tiene que buscar estrategias para motivar al alumno y que el alumno ponga mucho interés para aprender también el maestro tiene que buscar dinámicas para motivarlos. De manera positiva el trabajo en equipos guías de estudio.
6	¿Qué tipo de metodología utiliza para impartir los contenidos de matemática en el aula de clase?	. El plan pizarra. . Utilizo una metodología constructivista. El alumno aprende

No	Pregunta	Respuesta
		haciendo, construyendo su propio conocimiento; el niño debe aprender para la vida no para un momento.
7	¿Qué tipo de herramientas didácticas utilizas para facilitar la comprensión de los contenidos por los estudiantes en el aula de clase?	<p>. Utilizo el método de resolución de problemas, trabajos prácticos y guías de trabajo.</p> <p>. Libros, pizarra, mallas de contenido, guías, programas y más.</p>
8	Plantea algún tipo de didáctica que permita favorecer y facilitar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.	<p>. Se le pide al estudiante que la respuesta con anticipación adivinando de manera aleatoria al azar que resuelva algún problema o ejercicio.</p> <p>. Los aprendientes resuelven ejercicios en la pizarra.</p>
9	A su opinión personal que es la motivación. Explique:	<p>. Es una tarea fundamental que debemos tener los maestros, ya que el docente debe dirigir a su alumno en una meta</p> <p>. Crear el ambiente que al aprendiente se sienta motivado al momento de impartir la clase.</p>
10	¿Sabe usted que son los factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas? Explique:	<p>Si</p> <p>Argumentaron lo siguiente:</p> <p>. Factores intrínsecos: se le atribuye a la parte interna de la persona.</p> <p>. Factores extrínsecos es la parte externa, el medio.</p> <p>. Que el maestro se dé a entender con el estudiante (extrínsecos).</p>

**5.4. Tabla 4. Triangulación de resultados:**

Preguntas	Estudiantes	Docente	Autoridad	Análisis
¿Qué es la motivación?	En relación a la pregunta; Es el deseo de cumplir a hacer algo, fuerza que impulsa o motiva a hacer algo, gusto de hacer algo, fuerza que impulsa a cumplir metas, sentimiento de energía tales como: felicidad y alegría.	Con respecto a la pregunta; Es una tarea fundamental que debemos de tener los maestros, ya que el docente debe dirigir a sus alumnos hacia una meta. Crear un ambiente que el aprendiendo se sienta motivado al momento de recibir la clase.	De acuerdo a la pregunta, dichos factores motivacionales (intrínsecos y extrínsecos). Los factores intrínsecos son los que vienen del entendimiento personal del aprendizaje y los extrínsecos externas de ciertos factores.	A partir de las opiniones brindadas podemos concluir que los estudiantes poseen poco conocimiento acerca de la motivación y los docentes si poseen conocimiento al igual que la directora del centro educativo.

Preguntas	Estudiantes	Docente	Autoridad	Análisis
¿De qué manera está influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico?	<p>En relación a la pregunta los factores motivacionales están influyendo en el rendimiento académico.</p> <p>De manera negativa dejando clases.</p> <p>Bajo rendimiento académico.</p> <p>De forma participativa en el aula de clase.</p>	<p>De acuerdo a la pregunta dichos factores motivacionales están influyendo en el rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>El maestro tiene que buscar estrategias para motivar al alumno y que el alumno posea mucho interés para aprender.</p> <p>De forma positiva, el trabajo en equipo, guías de estudio.</p>	<p>Con respecto a la pregunta, dichos factores motivacionales están influyendo en el rendimiento académico en los estudiantes de manera positiva ya que en esta disciplina se obtuvo un 90%.</p>	<p>A partir de las opiniones brindadas podemos concluir que hay una contrariedad en las opiniones tanto de los estudiantes como en la de los profesores y autoridad ya que los estudiantes expresan inconformidad de la influencia de los factores motivacionales y los demás expresan conformidad.</p>

Pregunta	Estudiantes	Docentes	Autoridades	Análisis
Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio influyen en el aprendizaje en las matemáticas de los estudiantes de séptimo grado.	De acuerdo a la pregunta las opiniones fueron las siguientes. 1. Falta de interés. 2. Falta de concentración. 3. Bajos recursos económicos. 4. Estado emocional. 5. Poca concentración.	Con respecto a la pregunta anterior. 1. Inasistencia en ciertos estudiantes. 2. Factor económico en la familia. 3. Falta de interés por parte del estudiante. 4. Estrategias metodológicas equivocada por parte del maestro. 5. Familia disfuncional (padre y madre)	En cuanto a la pregunta la opinión brindada por la autoridad del centro es el siguiente. 1. Clase tradicional. 2. Poca implementación de estrategias para la enseñanza de las matemáticas. 3. La no valoración del esfuerzo de los estudiantes. 4. Poco interés por parte de algunos estudiantes por no aprender la matemática. 5. Problemas del entorno familiar.	A partir de las opiniones brindadas a través de la entrevista aplicada podemos constatar que las opiniones de los estudiantes no coinciden en su totalidad con la de los docentes y la directora del centro puesto que los tres encuestados solo coincidieron en la falta de interés; Y el docente con la directora coincidieron en el factor es la estrategia metodológica utilizada por el maestro en el aula de clase.
Sabe usted que son los factores	Con respecto a la pregunta la opinión	De acuerdo a la pregunta anterior.	En relación a la pregunta anterior la opinión brindada por la directora.	A partir de las opiniones brindadas podemos deducir que los estudiantes poseen poco

<p>intrínsecos y extrínsecos.</p>	<p>de los estudiantes es la siguiente. Son los sentimientos tales como: alegría, felicidad entre otros; gustar a hacer algo.</p>	<p>Factores intrínsecos: se le atribuye a la parte interna de la persona. Factores extrínsecos: es la parte externa, el medio.</p>	<p>Los factores intrínsecos son los que vienen del entendimiento personal del aprendizaje y los extrínsecos son los que necesitan la incentivación externa de ciertos factores.</p>	<p>conocimiento de los factores motivacionales y que los maestros y la directora del centro poseen conocimientos acerca de los factores intrínsecos y los extrínsecos.</p>
-----------------------------------	--	--	---	--

## **5.5. Análisis de los resultados**

Los profesores en cuanto al dominio cognitivo, metodológico y del conocimiento de la utilización de nuevas estrategias didácticas contribuyen a que los estudiantes no se sientan motivados, de modo que el factor que está teniendo mayor relevancia es la (Falta de concentración) con el mayor porcentaje de 27%; en su aprendizaje y esto los conlleva a que las bases adquiridas no sean tan buenas para enfrentar con éxito los próximos años superiores.

Otro aspecto relevante son las opiniones de ambos profesores ya que consideraron que los estudiantes tienen buen rendimiento; uno de ellos no justifico varias preguntas ni reflejo dominio intelectual por lo que tienen distintas cualidades y perspectivas tanto del punto de vista del dominio de los contenidos como el metodológico.

Sin embargo, ambos hicieron mención de factores motivacionales que podrían estar afectando en el rendimiento académico de los estudiantes, tales como (Factores económicos en la familia, Estrategias metodológicas, Falta de interés entre otros).

Es necesario establecer una diferencia más fluida entre ambos profesores de tal modo que uno de ellos cree que el tiempo con que cuenta para desarrollar los contenidos de matemática es suficiente para que los estudiantes asimilen el aprendizaje y no justifico su respuesta en cambio el otro profesor considero que el tiempo con que cuenta es poco y justificando que si es necesario más tiempo para que estudiante ejercite prácticamente los ejercicios.

En lo que respecta la opinión de la directora del centro educativo manifestó conocimientos acerca de los tipos de motivación; también hizo mención de factores motivacionales que a su juicio están afectando en la a la baja motivación de los estudiantes.

Es importante recalcar que según su opinión los profesores ya han podido identificar cuáles son esos factores motivacionales que están afectando en la baja motivación y que la estrategia metodológica utilizada por los maestros es buena ya que les ha dado buenos resultados.

De los resultados obtenidos en los estudiantes en su mayoría tienen pocos conocimientos de motivación, por otro parte la mayoría opinaron que si les gusta mucho las matemáticas 33% y la minoría que bastante y poco.

Sin duda, tenemos problemas en diferentes aspectos, es decir: Los estudiantes realmente creen que la motivación está influyendo en su rendimiento académico de manera positiva pero mayormente de manera negativa con un 73%, por lo que está causando grandes problemas; la opinión personal de los estudiantes son las siguientes: Ellos tienen grandes dificultades de comprensión, motivación, se sienten decepcionados por problemas emocionales, emocionales el cual les baja la motivación para recibir y prestar la debida atención a la clase.

En consecuencia, los estudiantes sienten poca motivación por lo que algunos no van aprobando esta disciplina que es de gran importancia para el futuro emprendedor de cada estudiante, siendo los factores de mayor relevancia que están afectando los siguientes (interés, comprensión, concentración, y el estado emocional pero el que mayormente está causando estragos es la falta de concentración con un 27%).

Resultado sobre el proceso de la guía de observación a profesores de séptimo grado.

Según los resultados obtenidos en la aplicación de guías de observaciones; pudimos observar que los dos profesores iban avanzando progresivamente con las unidades correspondientes ; a su vez uno de los educadores presento dificultad por falta de materiales didácticos y estrategias adecuadas para el desarrollo de la clase por lo que se le complica a los estudiantes comprender con claridad y precisión; así mismo los estudiantes muestran baja motivación al recibir la disciplina de matemática; en cambio el otro profesor si utiliza estrategias adecuadas, mostrando dominio para el desarrollo de la clase y buena metodología e implementa técnicas didácticas, por lo que a sus estudiantes les motiva, prestan el interés y la atención a la clase por los que les gusta el dinamismo que transfiere en el aula de clase.

## **6. CAPITULO VI. Conclusiones y Recomendaciones**

### **6.1. Conclusiones**

A lo largo de la presente investigación se logró abordar como la motivación extrínseca e intrínseca incide en la enseñanza y aprendizaje de la matemática de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint del Municipio de Puerto Morazán Tonalá. De los resultados obtenidos y de su análisis podemos concluir las posibles causas que generan la desmotivación en los estudiantes.

De tal manera los diferentes factores motivacionales que están incidiendo en la enseñanza aprendizaje de la matemática en los estudiantes de Séptimo Grado del Instituto Teodoro Kint partiendo del dominio intelectual y metodológico de uno de los profesores que imparte dicha asignatura en el séptimo grado donde se muestran diferentes formas de enseñanza y evaluación por parte del profesor, mostrando interés y deseo de adquirir nuevos conocimientos, implementando el concepto de motivación para así poder ayudar a los estudiantes, de tal forma identificamos dichos factores intrínsecos y extrínsecos como son la baja motivación al recibir los contenidos de matemática principalmente (Falta de concentración, Falta de comprensión, Estado emocional y Falta de interés) y poca interacción de maestro a estudiantes en el aula de clase por los escasos de implementación de dinámicas didácticas a la hora de impartir la disciplina de matemática, determinando cómo influyen los factores motivacionales en el rendimiento académico de cada uno de los estudiantes.

### **6.2. Recomendaciones**

Presentamos algunas recomendaciones que pueden ser tomadas por los profesores, estudiantes de Séptimo Grado y la directora del centro educativo.

A directora y profesores utilizar materiales didácticos para la sensibilización mental de los estudiantes tales como:

- ✓ Identificar cual es el mayor factor que está afectando en la baja motivación de los estudiantes para recibir los contenidos matemáticos y a partir de ello trabajar

la problemática a través de mejores técnicas metodológicas implementadas en el aula de clase.

- ✓ Aplicar distintas formas de evaluación que considere conveniente de manera que el estudiante se motive a la práctica de la clase y supere los aspectos que tengan mayor dificultad.
- ✓ Despertar en los estudiantes una actitud motivadora, positiva de superación en el aprendizaje de las matemáticas para su futuro emprendedor.
- ✓ Integrarse protagónicamente a las actividades que implementa el profesor en el aula de clase.
- ✓ Valorar su compromiso como futuro profesional como niño y niña en las actividades evaluativas por tu profesor.
- ✓ Utilizar el plan pizarra.
- ✓ En el anexo 7 presentamos una propuesta como recurso didáctico y de apoyo para algunos contenidos matemáticos que ayudaran a mantener la concentración de los estudiantes y lograr obtener mejor resultado en el rendimiento académico haciendo de la clase un lugar de interés para los estudiantes.

## 7. CAPITULO VII. Referencias Bibliográficas

Ana Soza, O., F Talavera Hernández, N., Gutiérrez Salgado (de 2016). Investigación sobre factores motivacionales que inciden en las y los estudiantes. Recuperado el 14 de enero del año 2017, file

Benavidez Sánchez, L. M. (2012). Análisis sobre los factores que intervienen en la atención pedagógica que brindan las y los docentes de educación primaria, a los niños y niñas con necesidades educativas especiales. Revista Científica de FAREM- ESTELI. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano, ciencias de la educación pag 1-11.

Castillo, Jaime y Cano, Jaime (2004). Factors Explaining Job Satisfaction among Faculty. Journal of Agricultural Education, 45(3), pp. 65-74. Work and Nature of Man, Cleveland, Ohio, the World Publishing Co, 1996.

G Merino Pantoja, E., Morog Reyes, G., Arellano Araya, A. O., & Merino Vidangossy, E. (1 de septiembre de 2015). investigaciones sobre motivación en pedagogía. Recuperado el 2 de mayo de 2016, de google Revista: [http://revista.inie.unc.ac.cr/issn1409\\_4703](http://revista.inie.unc.ac.cr/issn1409_4703)

Guerrero, A. B., & Cardenas Rodríguez, A. (s.f.). Factores Motivacionales. Recuperado el 2 de mayo de 2016, de google revista: [http://www.intitucional.us.es/revista/cuestiones/17art\\_12pdf](http://www.intitucional.us.es/revista/cuestiones/17art_12pdf).

<https://books.google.com.ni/book?id=dupurDWAQBAJ0pg=Pt348pg=PT34clpg=PT38dq=concepto+de+la+matematica+marino+garci>.

<https://es.wikipedia.org/wiki/pulsion>.

<https://www.uvoes/=cholz/asignaturas/motivacion/proceso/.20motivacional.pdf>

López Moreno, J. E. (2012). Análisis de la Motivación y su relación con los Hábitos de Estudio en la disciplina de Matemática y su didáctica con las y los estudiantes de segundo año de magisterio en las Escuelas Normales de Matagalpa y Estelí. Revista científica de FAREM- ESTELI. Medio

ambiente, tecnología y desarrollo humano.vol. 6, ciencias de la educación pag 1-7.

Mariño Castellanos, J. T., & Del Pino Calderon, J. L. (2009). La Motivación en la carrera de Pedagogía. Recuperado el 3 de mayo de 2016, de google: <http://www.cubaeduca.cu/medios/pdf/4764.pdf>

Miranda Moreno, D. (2013). La motivación, herramienta pedagógica para impulsar el trabajo educativo y comunitario. Revista científica de FAREM - ESTELI. Medio ambiente, tecnología y desarrollo humano.

Morales, P., & Gavier. (2006).

Morris Charles, G. Maisito, A. (2014). Psicología décima edición. México: Pearson educación 2009.

Talavera, F. (12 de abril de 2012). La motivación. Recuperado el 20 de mayo de 2016, de Google: <http://www.mined.gob.ni>

## 8. CAPITULO VIII. ANEXOS.

### 8.1. Anexo 1. Encuesta aplicada a los estudiantes de Séptimo Grado.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA (UNAN-LEON)  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA EDUCATIVA Y COMPUTACION

Encuesta aplicada a los estudiantes de 7mo grado del Instituto Nacional Teodoro Kint del Municipio de Puerto Morazán Tonalá Chinandega.

Estimados estudiantes:

Somos estudiantes egresados de la carrera de Matemática Educativa y Computación, estamos realizando un estudio sobre los factores motivacionales (intrínsecos y extrínsecos) asociados al aprendizaje de las matemáticas de séptimo grado; sus aportes son muy valiosos por que contribuirán a que nosotros diagnostiquemos esta problemática.

I. Caracterización de los estudiantes:

1.1. Sexo: Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

1.2 Edad: \_\_\_\_\_

Introducción: Conteste las siguientes interrogantes con responsabilidad y honestidad de acuerdo a las experiencias que has vivido como estudiante.

II. Conocimiento sobre motivación.

¿Usted sabe que es la motivación?

---

---

---

---

---

1.2 ¿Cuánto te gusta la asignatura de matemática?

Mucho \_\_\_\_\_

Bastante \_\_\_\_\_

Poco \_\_\_\_\_

Muy poco \_\_\_\_\_

III. Influencia de los factores motivacionales en el rendimiento académico.

3.1. ¿Tienes hábitos de estudio?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

---

3.3. ¿Crees que la baja motivación este influyendo en tu rendimiento académico?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué?:

---

---

---

---

---

3.4. ¿De qué manera están influyendo los factores motivacionales en tu rendimiento académico?

Marque con una X las casillas que considere correctas.

3.5. ¿Qué factores motivacionales están influyendo en el desarrollo de tu aprendizaje en el aula de clase?

Factores motivacionales	Marque con X.
Falta de interés.	
Falta de comprensión.	
Falta de concentración.	
Metodología del maestro.	
Poca participación.	
Estilo de vida.	
Bajos recursos económicos.	
Estado emocional.	
Todas las anteriores.	
Ninguna de las anteriores.	

IV. Metodología que utiliza el profesor(a).

4.1. El profesor (a) realiza actividades dinámicas durante la clase.

a) Siempre \_\_\_\_\_

c) Casi siempre \_\_\_\_\_

d) Algunas veces \_\_\_\_\_

e) Raramente \_\_\_\_\_

f) Nunca \_\_\_\_\_

4.2. ¿Qué actividades realiza tu profesor (a) al momento de impartir los contenidos de matemática?

- a) Trabajos individuales \_\_\_\_\_
- b) Trabajos grupales \_\_\_\_\_
- c) Pruebas \_\_\_\_\_
- d) Preguntas de control. \_\_\_\_\_
- e) Exposiciones. \_\_\_\_\_
- f) Todas las anteriores. \_\_\_\_\_

4.3. ¿El profesor (a) utiliza materiales didácticos al momento de impartir los contenidos de matemática?

- a) Siempre \_\_\_\_\_
- b) Casi siempre \_\_\_\_\_
- d) Algunas veces \_\_\_\_\_
- e) Nunca \_\_\_\_\_

4.4. ¿De qué manera realizas las orientaciones evaluativas brindadas por el profesor en el aula de clase?

- a) Individual \_\_\_\_\_
- b) Pareja \_\_\_\_\_
- c) Grupal \_\_\_\_\_
- d) En casa \_\_\_\_\_
- e) Todas las anteriores \_\_\_\_\_
- f) Otras \_\_\_\_\_

4.5. El profesor (a) te da el tiempo necesario para resolver las actividades evaluativas en el aula de clase.

- a) siempre \_\_\_\_\_
- b) Casi siempre \_\_\_\_\_
- c) Algunas veces \_\_\_\_\_
- d) Nunca \_\_\_\_\_

4.6. El profesor (a) aclara las dudas que se te presentan al momento de recibir los contenidos de matemática.

- a) Siempre \_\_\_\_\_
- b) Casi siempre \_\_\_\_\_
- c) Algunas veces \_\_\_\_\_
- d) Nunca \_\_\_\_\_

4.7. ¿Cómo valoras el desarrollo de tu aprendizaje en los contenidos de matemática con los nuevos libros?

- a) Bueno \_\_\_\_\_
- b) Muy bueno \_\_\_\_\_
- c) Excelente \_\_\_\_\_
- d) Malo \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

---

---

4.8. ¿Cómo determinas el grado de dominio de los contenidos de matemática que has recibido hasta la fecha?

a) Bueno \_\_\_\_\_

b) Muy bueno \_\_\_\_\_

c) Excelente \_\_\_\_\_

d) Malo \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

---

---

## 8.2. Anexo 2. Entrevista aplicada a los profesores de Séptimo Grado



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA (UNAN-LEON)  
FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA EDUCATIVA Y COMPUTACION

Estimados Profesores/as.

Somos estudiantes egresados de la carrera de Matemática Educativa y Computación, estamos realizando un estudio sobre los factores motivacionales asociados al aprendizaje de las matemáticas de séptimo grado.

La presente entrevista está dirigida a todos/as los/las profesores/as que están impartido la disciplina de matemática de séptimo grado en el instituto nacional Teodoro Kint, en el periodo 2019 del municipio de puerto Morazán Tonalá; con el propósito de determinar los posibles factores motivacionales (Extrínsecos e Intrínsecos) que inciden en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Tus aportes serán valiosos para nuestro trabajo monográfico. Agradecemos de antemano sus sinceras respuestas.

I. Caracterización de los Profesores:

1.1. Sexo: Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_

1.3. Años de experiencia en la docencia: \_\_\_\_\_

1.4. Grados que ha impartido: (puede marcar más de una vez):

7mo: \_\_\_\_\_ 8vo: \_\_\_\_\_ 9no: \_\_\_\_\_ 10mo: \_\_\_\_\_ 11mo: \_\_\_\_\_ Todos: \_\_\_\_\_

1.4. Años de experiencia que tiene de impartir séptimo grado: \_\_\_\_\_

1.5. Títulos obtenidos: Br/a: \_\_\_\_\_ profesor/a de educación media: \_\_\_\_\_ Licenciatura:  
\_\_\_\_\_

II. Influencia de los factores motivacionales en el rendimiento académico.

2.1. El rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado en el área de matemática usted lo valoraría como:

a) Bueno \_\_\_\_\_

b) Muy bueno \_\_\_\_\_

c) Regular \_\_\_\_\_

d) Malo \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

2.2. Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio estén influyendo en el bajo rendimiento académico de sus estudiantes.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_

2.3. Cree usted que el tiempo con que cuenta para desarrollar los contenidos de matemática es suficiente para que los y las estudiantes asimilen el aprendizaje.

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

2.4. A partir de la nueva metodología de este año, haga una remembranza comparativa del rendimiento académico de los estudiantes este año a la de los años anteriores.

Rendimiento académico de años anteriores.	Rendimiento académico de la actualidad.

2.5. ¿De qué manera están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado en la disciplina de matemática?

Explique: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### III. Estrategias del docente.

¿Qué tipo de metodología utiliza para impartir los contenidos de matemática en el aula de clase?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Qué tipo de herramientas didácticas utilizas para facilitar la comprensión de los contenidos por los estudiantes en el aula de clase?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.3 Plantea algún tipo de dinámica que permita favorecer y facilitar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

---

---

---

#### IV. Conocimientos sobre la motivación.

4.1. A su opinión personal que es la motivación.

Explique:

---

---

---

4.2. ¿Sabe usted que son los factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Explique:

---

---

---

4.3. ¿Cuáles piensa usted que sean las causas que estén generando la baja motivación en el aprendizaje de las matemáticas?

---

---

---

### 8.3. Anexo .3. Entrevista aplicada a la directora del centro educativo



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA (UNAN-LEON)**  
**FACULTAD DE CIENCIA DE LA EDUCACION Y HUMANIDADES**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMATICA EDUCATIVA Y COMPUTACION**

Estimada directora:

Somos estudiantes egresados de la carrera de Matemática Educativa y Computación, estamos realizando un estudio sobre los factores motivacionales asociados al aprendizaje de la Matemática de Séptimo Grado.

La presente encuesta está dirigida a la directora del centro que labora desde hace aproximadamente seis años en el Instituto Nacional Teodoro Kint, del Municipio de Puerto Morazán Tonalá; con el propósito de determinar los posibles factores motivacionales (Extrínsecos e Intrínsecos) que inciden en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Tus aportes serán valiosos para nuestro trabajo monográfico. Agradecemos de antemano sus sinceras respuestas.

I. Caracterización de la directora:

1.1. Sexo: Masculino: \_\_\_\_\_ Femenino: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_

1.3. Años de experiencia en la dirección: \_\_\_\_\_

1.4. Nombre de colegios en los que ha trabajado:

---

---

---

---

1.5. Títulos obtenidos:

1.5.1. Br/a: \_\_\_\_\_

1.5.2. P. E.M: \_\_\_\_\_

1.5.3. Licenciatura: \_\_\_\_\_

1.5.4. Otros: \_\_\_\_\_

## II. Conocimientos sobre motivación.

2.1. ¿Sabe usted que son factores motivacionales (Intrínsecos y Extrínsecos) que inciden en la motivación de los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje en las matemáticas?

---

---

---

2.2. Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio están afectando a la baja motivación de los estudiantes para recibir la disciplina de matemática en los estudiantes de séptimo grado.

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

e) \_\_\_\_\_

## III. Influencia de los factores motivacionales.

3.1. ¿Cómo están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento académico de la disciplina de matemática en los estudiantes de séptimo grado?

---

---

---

---

3.2. ¿Cómo valora usted el rendimiento académico en los estudiantes de séptimo grado en la disciplina de matemática?

a) Excelente \_\_\_\_\_

b) Bueno \_\_\_\_\_

c) Muy bueno \_\_\_\_\_

d) Regular \_\_\_\_\_

e) Deficiente \_\_\_\_\_

3.3. ¿Cuáles son los principales factores motivacionales que a su juicio están afectando mayormente en la baja motivación de las matemáticas en los estudiantes de séptimo grado?

Mencione:

---

---

---

---

3.4. ¿Cree usted que los profesores (as) han podido identificar los factores motivacionales que están afectando a la hora de impartir los contenidos de matemática?

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

¿Por qué?

---

---

---

---

3.5. ¿Qué alternativas de solución puede tomar en cuenta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado y que así mismo permita fortalecer la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas?

---

---

---

---

#### IV. Causas y Consecuencias que generan los factores motivacionales.

4.1. ¿Cuáles piensa usted que sean las causas que estén generando la baja motivación para el aprendizaje de las matemáticas?

Mencione:

---

---

---

---

4.2. ¿Cuáles cree usted que sean las consecuencias que puedan generar la baja motivación en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas?

Explique:

---

---

---

---

#### 8.4. Anexo 4. Guía de observación del profesor.

No.	Indicador	Observación
1	Aprendizaje	¿Qué formas de interacción se dan en el grupo? (motivación, participación, disciplina, interacciones, niveles de empatía).
2	El docente	¿Qué actitud asume frente al grupo? ¿De qué manera se comunica con los estudiantes? ¿Qué actividades realiza?
3	Fines educativos	¿Cuál es el objetivo de la clase? ¿Es o son objetivos relacionados con la construcción de conceptos, motivacionales que interfieren en el desarrollo del pensamiento lógico del estudiante? ¿Se identifica algún objetivo que afecte de carácter motivacional?
4	Contenidos	¿Cuál es el tema o contenido de clase? ¿Qué nivel de dominio tienen del tema en estudio? ¿Qué factores motivacionales obstaculizan el aprendizaje?
5	Enseñanza-Aprendizaje	¿Cómo organizan su trabajo? ¿En qué consisten las estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizado? ¿Cómo se interrelacionan en el grupo?

No.	Indicador	Observación
		¿Cómo se contribuye al desarrollo de habilidades?
6	Recursos	¿Con qué instrumentos, material didáctico, tecnología o medios apoyan el trabajo?
7	Evaluación	¿Cómo se retroalimenta el aprendizaje? ¿Cómo se identifican las necesidades del apoyo educativo?

#### 8.5. Anexo5. Cronograma de actividades.

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Mañana	Aplicación de encuesta en dos secciones y entrevista a los estudiantes de séptimo grado, maestros y directora del centro el 22-07-2019.				
Tarde	Aplicación de la guía de observación a maestros del instituto				

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	nacional Teodoro kint que imparten la clase de matemática de los estudiantes de séptimo grado.				
Mañana			Aplicación de la guía de observación a maestros del instituto nacional Teodoro kint que imparten la clase de matemática de los estudiantes de séptimo grado.06-09- 2019		
Mañana y tarde				Entrega a maestros que imparten la disciplina de matemática como un apoyo	

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
				o recurso didáctico para facilitar impartir contenidos matemáticos 18-09-2019.	

### **8.6. Anexo .6. Propuesta como recurso didáctico y de apoyo para impartir Contenidos matemáticos.**

Mostrar las diferentes herramientas que se pueden utilizar al impartir los contenidos asociados a los factores motivacionales que afectan el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes y así facilitarles una mejor comprensión de los conocimientos.

- Contenido: Figuras geométricas
- Actualmente la utilización de materiales didácticos es de gran trascendencia para el aprendizaje de los contenidos matemáticos; A continuación, sugerimos un material didáctico (El tangram) el cual se emplea para lo siguiente:
- Reconocer figuras geométricas y otras formas.
- Desarrollar las destrezas especiales para armar figuras geométricas y formas.
- Estimular la imaginación a través de la búsqueda de posibles soluciones a figuras propuestas de construcción.
- Introducir conceptos de geometría plana, y promover el desarrollo de capacidades psicomotrices e intelectuales de los niños(as), pues permite ejecutar la manipulación concreta de materiales con formación de ideas abstractas.
- Utilicemos el material
- El tangram como material puede cumplir algunas funciones y se los utiliza según el nivel de conocimiento del estudiante. Como herramienta principal tenemos la imaginación y unas de las condiciones es amar cualquier figura utilizando solo las siete piezas.

- Las piezas del tangram pueden estar hecho de manera o simplemente se los puede elaborar con cartulina, cartón o goma Eva. Para conservar la organización del tangram recomendable guardarlos en forma individual. A demás de identificar formas cuadradas, triangulares rectangulares con el tangram se puede construir letras, números, animalitos, figuras humanas, objetos, esto depende de la creatividad de cada estudiante e incluso contar cuentos a partir de figuras.

### **¿Cómo se construye un tangram?**

Dibuja un cuadro de 10 cm por lado.

Traza una de las diagonales y la recta que unen los puntos medios de dos lados consecutivos del cuadrado; esta debe ser paralela a la diagonal.

Traza la línea diagonal del cuadrado.

La primera diagonal deberá dividírsela en cuatro partes.

Traza la recta que se indica en el dibujo.

Tazar otra recta formando un cuadrado.

EL TANGRAM es un rompe cabezas que consta de 7 piezas. Es un juego que requiere de ingenio, imaginación y, sobre todo, paciencia; a través de la percepción visual, puede ayudarnos a despertar en el niño el desarrollo del sentido espacial, así como su imaginación y fantasía.

Es un excelente material didáctico para favorecer entre otras cosas:

Orientación especial.

Estructuración espacial.

Coordinación viso motora.

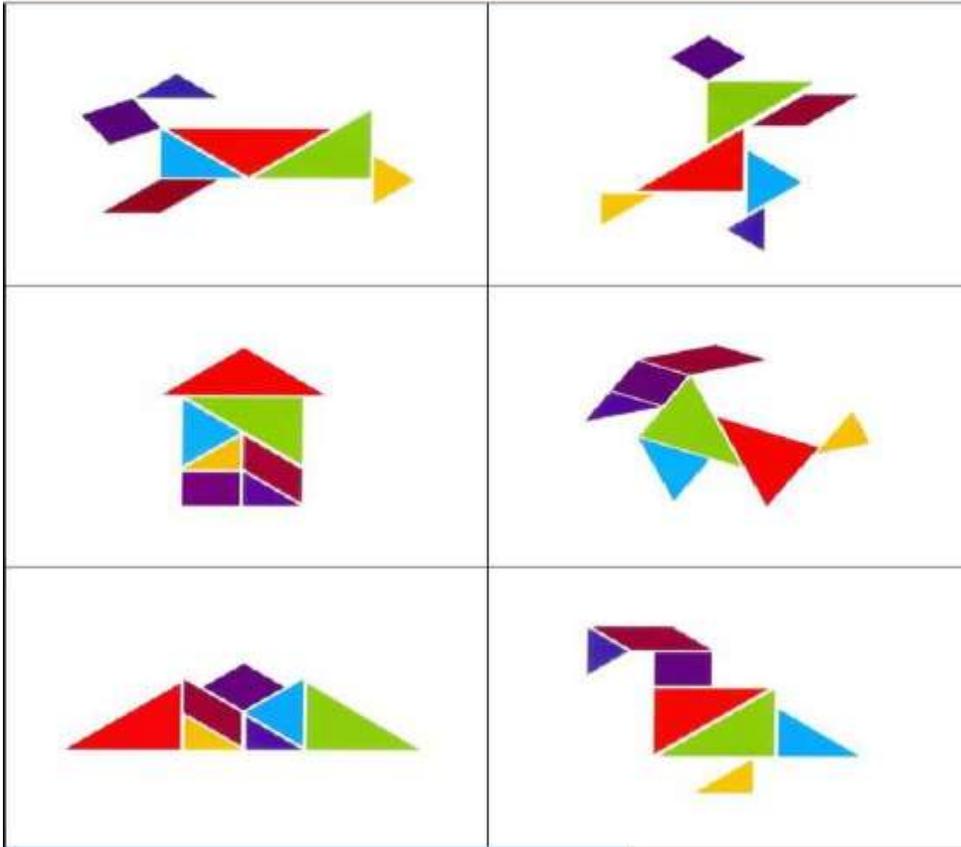
Atención.

Razonamiento lógico espacial.

Percepción visual.

Memoria visual.

Percepción de figura y fondo.



**8.7. Anexos .7. Gráficos de la encuesta aplicada a estudiantes de Séptimo Grado**

**1. Edad de los estudiantes.**

De los 30 estudiantes encuestados 43.33% corresponde al sexo masculino y un 56.67 representa a estudiantes de sexo femenino.



Grafico No. 1

## PORCENTAJE DE LAS EDADES DE LOS ESTUDIANTES. .

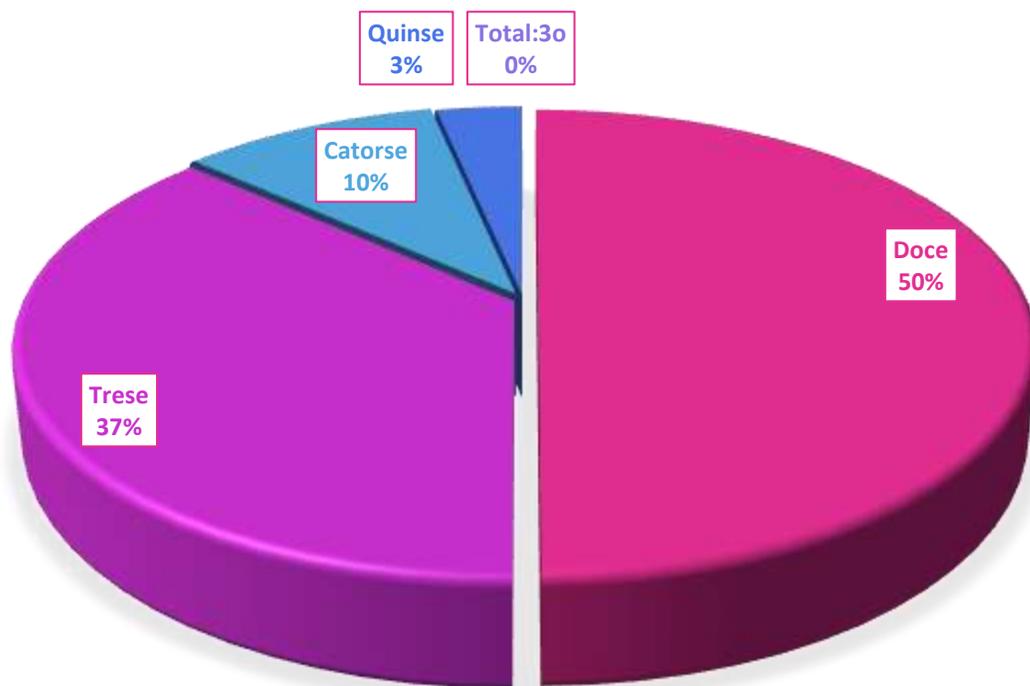
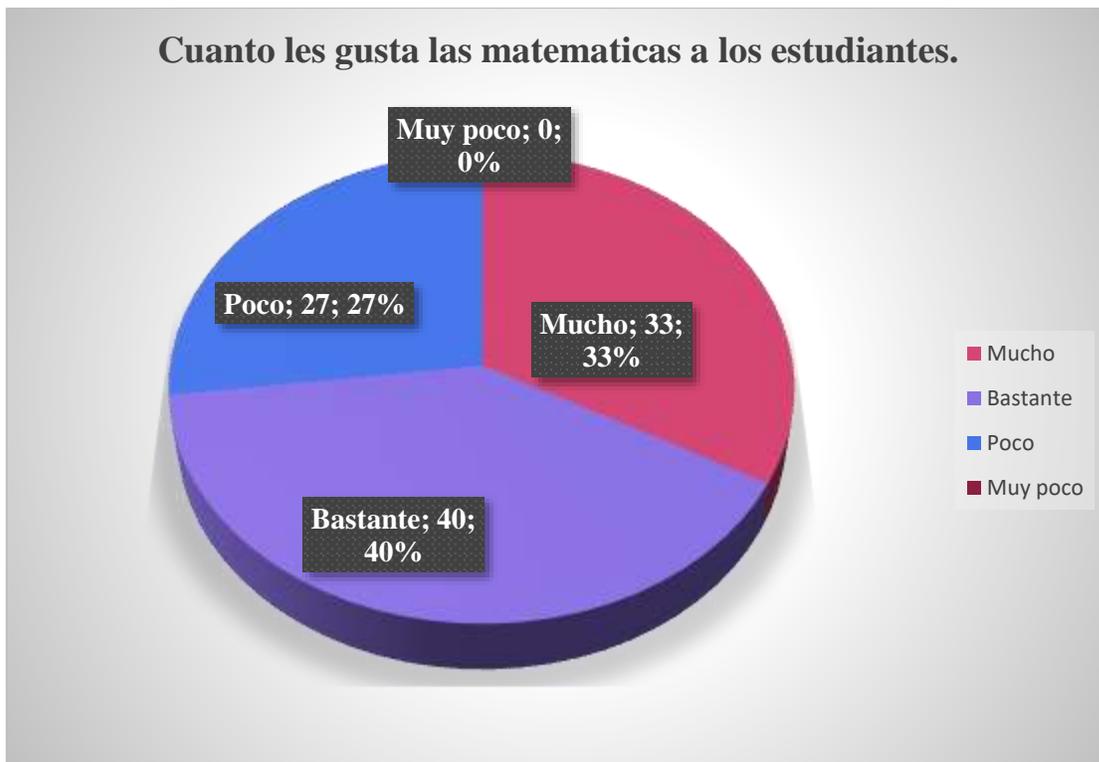


Grafico No 2.

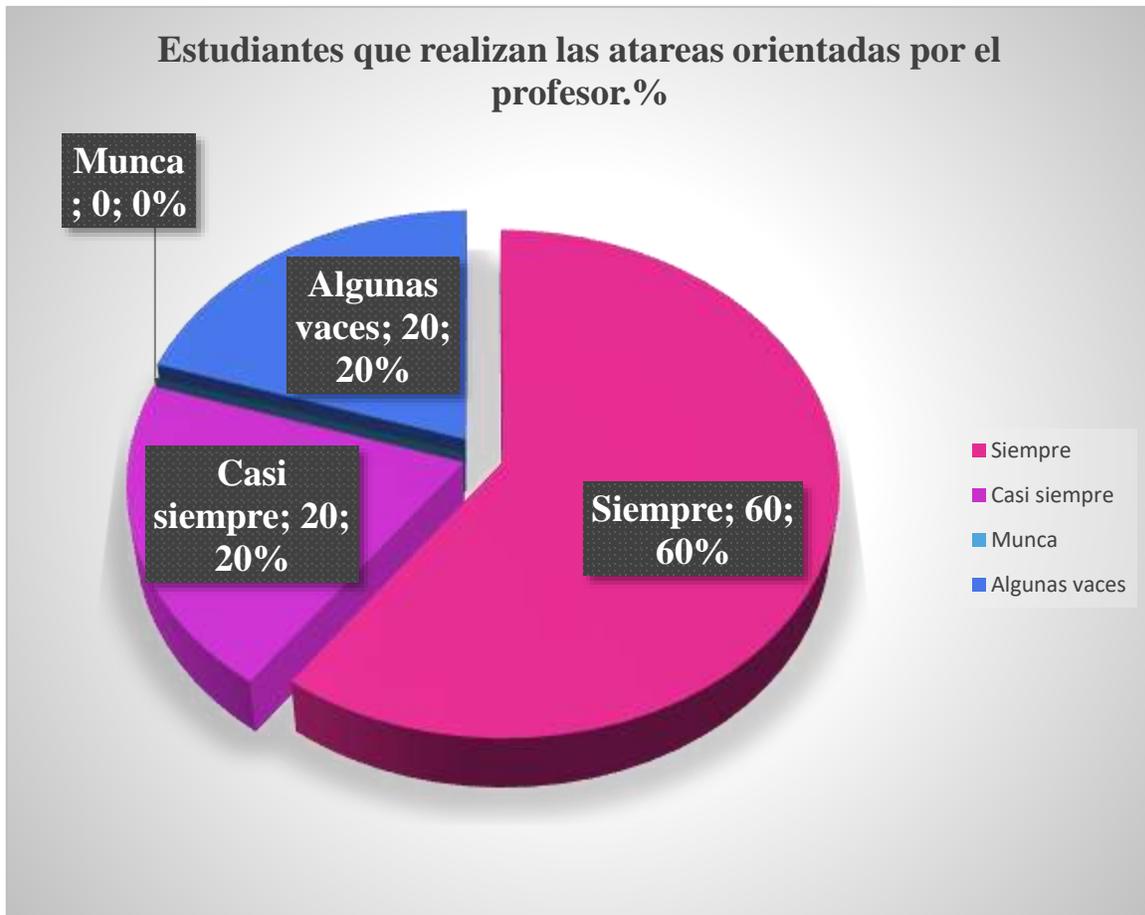
El 50% de los estudiantes comprenden la edad de 12 años y un 3% 15 años.

### Cuanto les gusta las matematicas a los estudiantes.



**Grafico No 3.**

El graficoNo.3 refleja que un 40% de los estudiantes les gusta bastante la matemática y un 27% poco les gusta esta disciplina.



**Grafico No.4.**

El grafico numero 4 refleja que el 60% (18 estudiantes) realizan las tareas orientadas por el profesor; 20% (6 estudiantes) opinaron que casi siempre realizan las tareas; 20% (6 estudiantes) opinaron que Algunas veces realizan las tareas orientadas y ninguno opino que nunca las realiza.

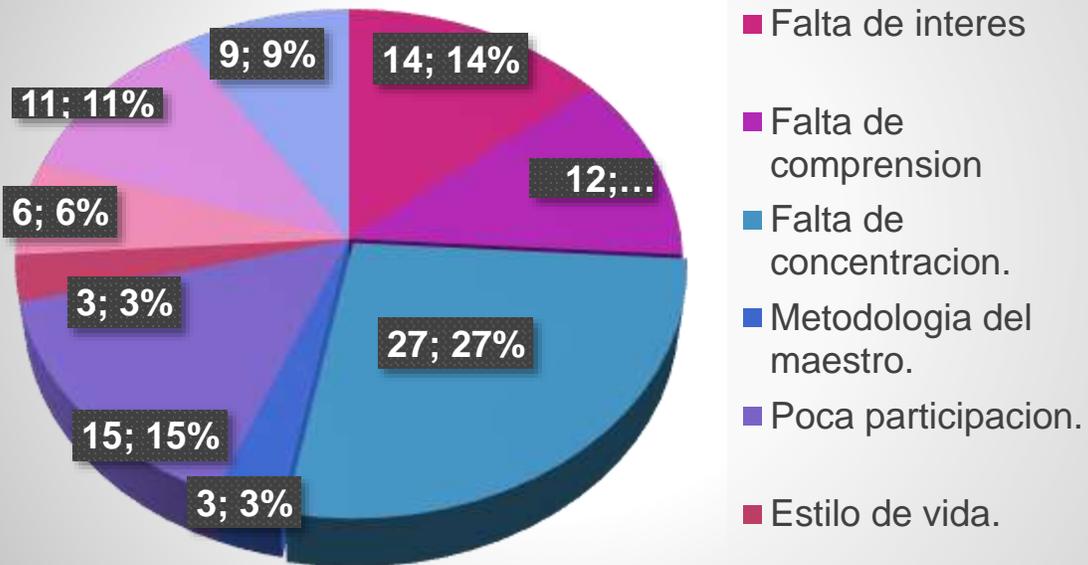


**Grafico No 5.**

Nos refleja que el 73% (22 estudiantes) opinan que la baja motivación si están influyendo en el rendimiento académico; 27%(8 estudiantes) opinaron que la baja motivación no está influyendo con su rendimiento académico; argumentando que se sienten desanimado, no le entienden a la clase, se distraen, llegan tarde y por eso tienen bajo rendimiento académico.

Análisis No. 2: Los estudiantes opinan de que la manera en que están influyendo los factores motivacionales en su rendimiento académico es las siguiente: A algunos los motiva a ser alguien en la vida, otros van desarrollando sus conocimientos, también poseen problemas familiares, algunos sufren de burlas y humillaciones, de un bajo rendimiento académico, no comprenden las explicaciones, cambios en el estado de ánimo entre otros.

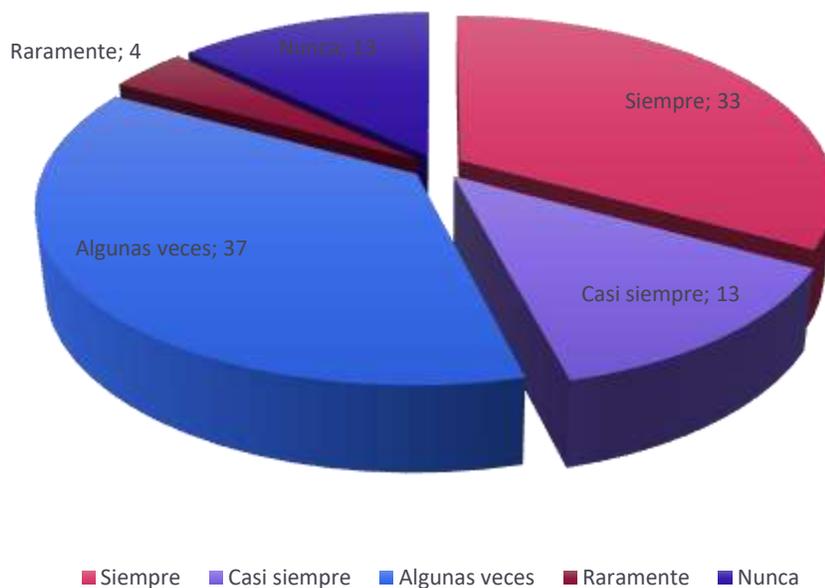
**Factores motivacionales que están influyendo en el rendimiento académico de los estudiantes%.**



**Grafico No.6**

Hace refleja las opciones de los factores motivacionales que están influyendo en el rendimiento académico de los estudiantes, siendo el mayor porcentaje 27% les influye la falta de concentración y la metodología del maestro con 3% ambos; ninguno marco todas las opciones.

### El profesor realiza actividades dinámicas durante la clase.



**Grafico No. 7**

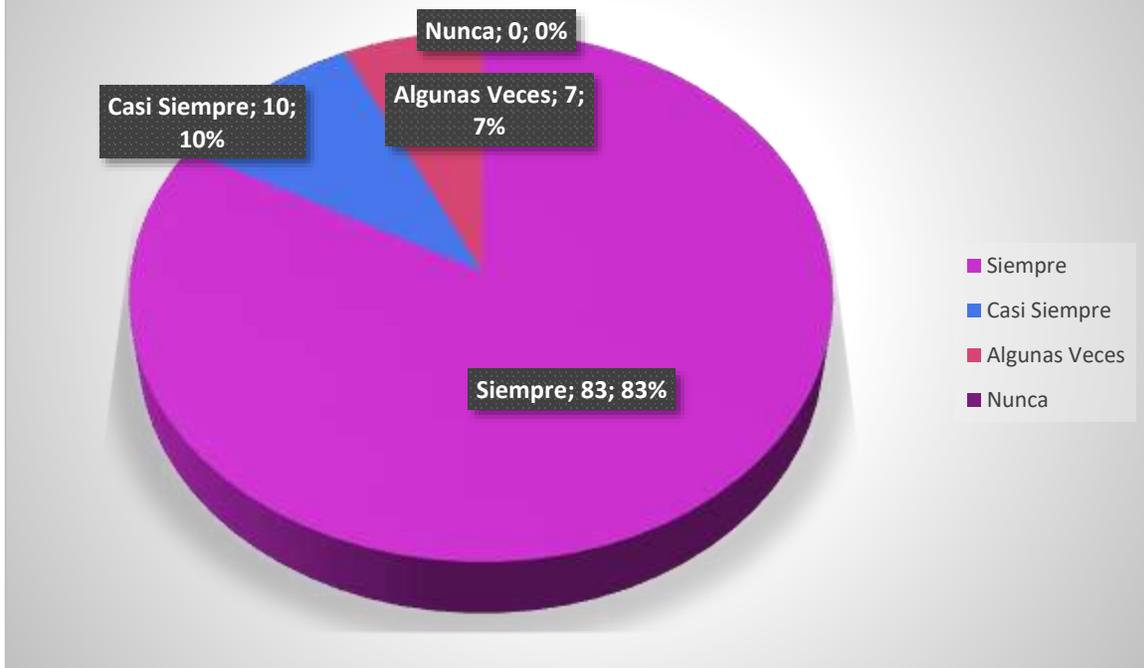
Refleja la pregunta de que si el profesor les realiza actividades dinámicas durante la clase siendo la opción más frecuente la de algunas veces 37%; siempre 33%; Nunca 13% y raramente 4%.



**Grafico No. 8**

Nos refleja las opciones de las actividades que realiza el profesor al momento de impartir los contenidos de matemática siendo los siguientes trabajos individuales, 30%; y un 10% exposiciones.

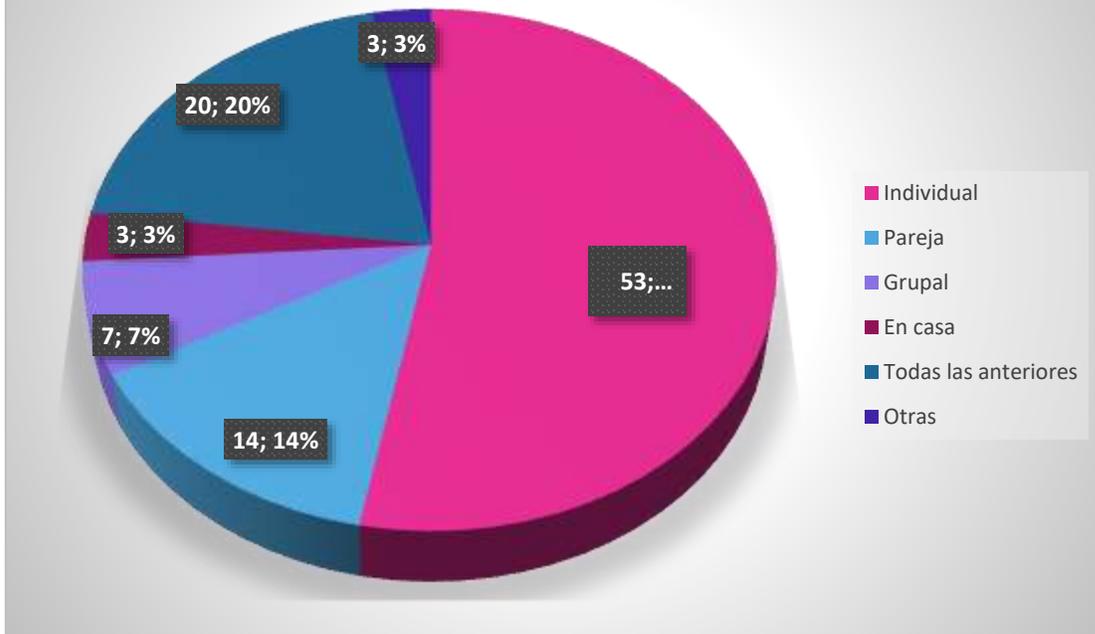
### El profesor utiliza materiales didacticosal momento de impartir los contenidos matematicos.



**El grafico No.9**

Refleja que el mayor porcentaje es de 80% donde los estudiantes opinaron que el docente siempre utiliza materiales didácticos y un 7% opinaron que algunas veces.

**Manera en que realizan las orientaciones evaluativas los estudiantes en el aula de clase.**



**Grafico No. 10**

Refleja que la manera en que ellos realiza las orientaciones son individual con un 53% siendo el mayor porcentaje y un 3% las opciones de en casa.



**Grafica No 11.**

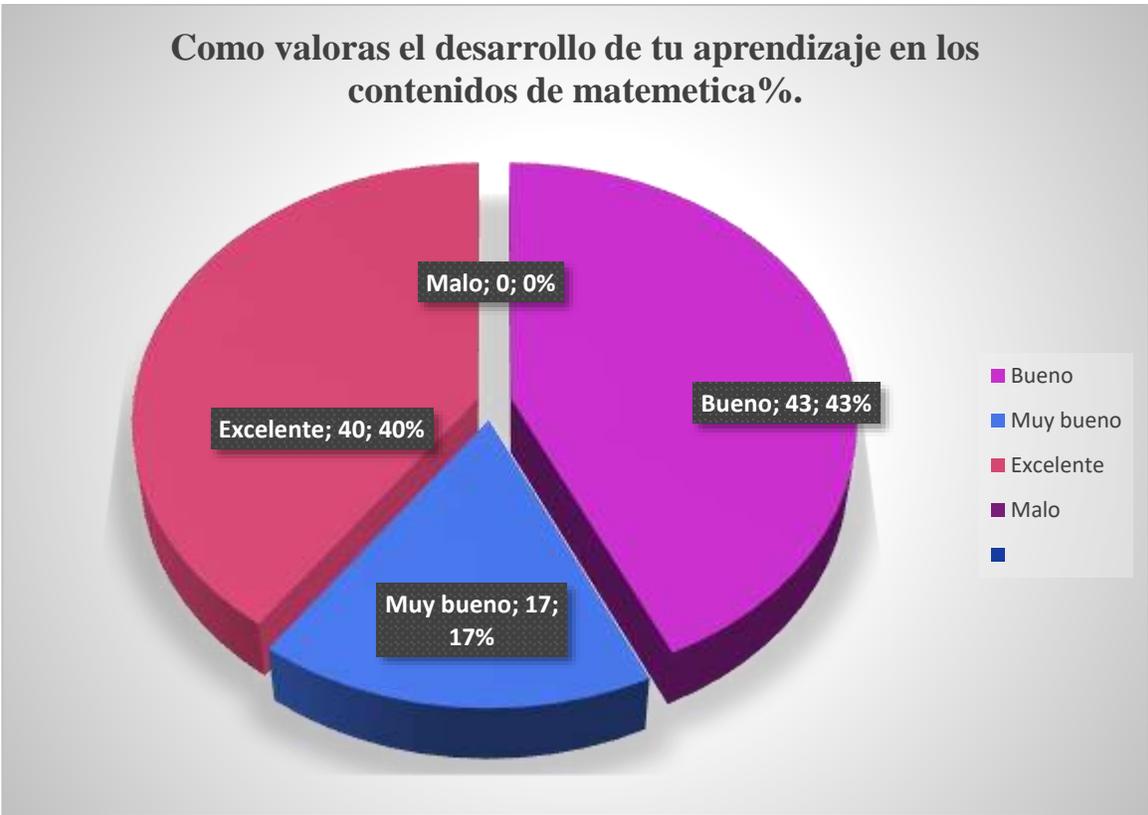
El grafico No.11 nos refleja que un 70% de los estudiantes consideran que el profesor siempre les da el tiempo necesario para resolver las actividades y un 13% Algunas veces.

### El maestro aclara las dudas que se presentan en el aula de clase%



**Gráfico No. 12**

Nos hace notar que el 83% de los estudiantes opinaron que el docente siempre aclara las dudas y un menor porcentaje de 7% opinaron que algunas veces.



**Gráfico No. 13**

Nos representa como valoran los estudiantes el aprendizaje con los nuevos libros, refleja que aproximadamente un 43% y un 17% de muy bueno; no todos justificaron su respuesta.

**Determinacion del grado de dominio de los con tenidos recibidos hasta la fecha.**



**Grafico No. 14**

Manifiesta el dominio que los estudiantes acerca del grado de dominio de los contenidos de matemática que han recibido hasta la fecha, siendo el porcentaje más alto el 47% (bueno) y un 3% malo.

**8.8. Anexo 8. Resultados de la entrevista aplicada a la directora del centro educativo Teodoro Kint municipio de puerto Morazán.**

La directora del centro educativo posee el título de Profesor de Educación Media en lengua y literatura con 5 años de experiencia en la dirección en diferentes colegios de tales como: Escuela María del Pilar Mendoza (primaria), Alfonso Cortez (secundaria) y en la actualidad el instituto consultado.

La Tabla No 5 presenta los resultados de la entrevista aplicada a la directora del Instituto Nacional Teodoro Kint Municipio de Puerto Morazán.

Tabla No.5

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Sabe usted que son factores motivacionales (Intrínsecos y Extrínsecos) que inciden en la motivación de los estudiantes para el desarrollo de su aprendizaje en las matemáticas?	La directora del centro expreso que los factores intrínsecos son los que vienen del entendimiento personal del aprendizaje y los extrínsecos son los que necesitan la incentivación externa de ciertos factores.
2	Mencione cinco factores motivacionales que a su juicio están afectando a la baja motivación de los estudiantes para recibir la disciplina de matemática en los estudiantes de séptimo grado.	Clase tradicionales. Pocas implementaciones de estrategias para la enseñanza de las matemáticas. La no valoración del esfuerzo del estudiante. Poco interés por parte de algunos estudiantes por no aprender las matemáticas. Problemas del entorno familiar.
3	¿Cómo están influyendo los factores motivacionales en el rendimiento	La directora argumento que los factores están influyendo de

No.	Pregunta	Respuesta
	académico de la disciplina de matemática en los estudiantes de séptimo grado.	manera positiva ya que el rendimiento académico en esta disciplina se obtuvo un 90%
4	¿Cómo valora usted el rendimiento académico en los estudiantes de séptimo grado en la disciplina de matemática?	Excelente. No justifico su respuesta.
5	¿Cuáles son los principales factores motivacionales que a su juicio están afectando mayormente en la baja motivación de las matemáticas en los estudiantes de séptimo grado? Mencione:	Clases tradicionales y la poca implementación de estrategias para la enseñanza de las matemáticas.
6	¿Cree usted que los profesores (as) han podido identificar los factores motivacionales que están afectando a la hora de impartir los contenidos de matemática?	Si. Porque siempre se le está capacitando para que ellos implementen nuevas estrategias y la clase sea más dinámica y motivadora.
7	¿Qué alternativas de solución puede tomar en cuenta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de séptimo grado y así mismo permita fortalecer la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas?	Expreso que hasta la vez las estrategias que han implementado los maestros de séptimo grado nos han dado buenos resultados ya que en este segundo corte se obtuvo un 90% de aprobación, para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas que sigan implementando estrategias motivadoras.

## 8.9. Anexo 9. Galería de fotos



Autoras de la monografía.





Maestro y estudiantes contestando la entrevista.



Maestro contestando la entrevista.





Estudiantes contestando la entrevista.



Estudiantes contestando entrevista y las autoras brindando ayuda.



Resolución de entrevista



69

Estudiantes analizando y contestando la entrevista

