



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática
de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público
del Departamento de Izabal

Rosa María Gonzalez Moncada

Asesora:
MSc. Lorena Patricia Rendón Rodas

Guatemala, septiembre 2019



Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media

Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática
de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público
del Departamento de Izabal

Tesis presentada ante el Consejo Directivo de la Escuela de Formación
de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos
de Guatemala

Rosa María Gonzalez Moncada

Previo a conferírsele el grado académico de:
Licenciada en la Enseñanza de la Matemática y la Física

Guatemala, septiembre 2019

AUTORIDADES GENERALES

MSc. Murphy Olympo Paz Recinos	Rector Magnífico de la USAC
Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Secretario General de la USAC
MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Secretaria Académica a. i. de la EFPEM

CONSEJO DIRECTIVO

MSc. Danilo López Pérez	Director de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Secretaria Académica a. i. de la EFPEM
MSc. Haydeé Lucrecia Crispín López	Representante de Profesores
M.A. José Enrique Cortez Sic	Representante de Profesores
Licda. Tania Elizabeth Zepeda Escobar	Representante de Profesionales Graduados
PEM. Mayor Ernesto Elias Ordoñez	Representante de Estudiantes
MEPU. Luis Rolando Ordóñez Coronado	Representante de Estudiantes

TRIBUNAL EXAMINADOR

Dra. Walda Paola Flores Luin	Presidente
Lic. Miguel Angel López y López	Secretario
Lic. Erwin Antonio Monterroso Rosado	Vocal



APROBACIÓN DE INFORME FINAL

Guatemala, 17 de octubre del 2018

Maestro
Mario David Valdés López
Secretario Académico
EFPEM – USAC
Presente.

Atentamente tengo a bien informarle lo siguiente:

En mi calidad de Asesor del trabajo de graduación denominado: **”Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del departamento de Izabal”**, correspondiente al estudiante: **Rosa María Gonzalez Moncada**, carné **8016762** DPI/CUI: **2564946730101** de la carrera de **Licenciatura en la Enseñanza de La Matemática y Física**, manifiesto que he acompañado el proceso de elaboración del informe final precitado y en la revisión realizada a la tesis, se evidencia que dicho trabajo cumple con los requerimientos establecidos por la EFPEM para este tipo de trabajos, por lo que considero **APROBADO** el trabajo y solicito sea aceptado para continuar con el proceso para su graduación.

Atentamente,

MSc. Lorena Patricia Rendón Rodas

Asesora de tesis

Colegiada. 10,578





Escuela de Formación de Profesores
de Enseñanza Media
-EFPEM-

La infrascrita Secretaria Académica de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala

CONSIDERANDO

Que el trabajo de graduación denominado *“Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del departamento de Izabal”* Presentado por el (la) estudiante **Rosa María Gonzalez Moncada**, carné No. 8016762, de la Licenciatura en la Enseñanza de la Matemática y Física.

CONSIDERANDO


Que la Unidad de Investigación ha dictaminado favorablemente sobre el mismo, por este medio.

AUTORIZA

La impresión de la tesis indicada, debiendo para ello proceder conforme el normativo correspondiente.

Dado en la ciudad de Guatemala a los veinticinco días del mes de septiembre del año dos mil **diecinueve**.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


M.Sc. **Haydeé Luerécia Crispín López**
Secretaria Académica a.i.
EFPEM-USAC



Ref. SAOIT08-2019
C.c.Archivo

DEDICATORIA

- A Dios: Por la vida, su amor incomparable, bendiciones, transformaciones y sentir que soy especial, esta gloria es para Él.
- A mis padres: Por su abnegado amor y anhelo de mi superación. Hoy misión cumplida.
- A la Virgen María: Por ser Lucero de la mañana e intercesora y dulce compañía en este proceso.
- A mi esposo: Por su apoyo, sus desvelos en largas esperas, al irme a dejar y traer.
- A mis hijos: Por su apoyo incondicional, son la fuerza que impulsa y el tesoro más grande que Dios me da.
- A mi familia: Por fortalecer mi ánimo y respaldarme.
- A la USAC: Porque me brindó la oportunidad de continuar estudios.
- A EFPEM: Por ofrecerme la preparación y formación oportuna para la enseñanza.

AGRADECIMIENTOS

- A mi asesora: MSc. Lorena Patricia Rendón de Rodas: Por sus correcciones, paciencia, disponibilidad, y brindarme los conocimientos necesarios para esta investigación.
- A los catedráticos de EFPEM: Por sus sabias enseñanzas, que forman parte de mi vida.
- A mis compañeros: Por el apoyo y compartimiento en esas largas prácticas y tareas.
- A Licda. Georgina Bonilla de González, Licda. Magda Valenzuela, Lic. Jorge Galindo y Licda. Gladys de Galindo: Por su tiempo, sabios consejos y apoyo.
- Al Lic. Arvin. Armando Oliva Arévalo: Por su paciencia y ayuda, al facilitarme computadora en los momentos necesarios, para no atrasar el proceso.
- A los estudiantes y docentes de los centros educativos participantes: Por contribuir con su aporte a la realización de la investigación.
- A todos los que hicieron realidad la preparación y el logro de la carrera profesional “mi cariño y respeto sincero”.

RESUMEN

Es oportuno presentar el estudio titulado: Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de primer grado básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal, debido al proceso enseñanza aprendizaje que reciben los estudiantes y la diversidad de acontecimientos que suceden en forma vivencial en clase, surge la necesidad de investigar datos importantes que ocasionan dificultad en la disponibilidad al aprendizaje del estudiante e identifican aspectos importantes en el perfil del docente que imparte Matemática.

Es una investigación descriptiva, con enfoque cualitativo, donde el estudiante y docente son fuente de información de sumo interés, puesto que indican las deficiencias en la enseñanza de la Matemática que se pueden mejorar a través de los diagnósticos, reflexión e interés del docente y el apoyo de las autoridades educativas, para mantener al estudiante disponible a atender los momentos pedagógicos, e invita a cambios que promueven buena comunicación en la interacción de doble vía, investigación a mejorar la calidad de la formación del docente para lograr un aprendizaje significativo.

El estudio se llevó a cabo con docentes que imparten el área de Matemática y estudiantes de primero básico de cinco establecimientos del Departamento de Izabal, a los que se les observó, entrevistó y encuestó, para identificar aspectos en el perfil docente y establecer la importancia de la relación con la disposición al aprendizaje de área de Matemática.

ABSTRACT

It is appropriate to present the study entitled: Teacher profile and willingness to learn in the area of Mathematics of students in first grade, evening, public sector of the Department of Izabal, due to the teaching-learning process that students receive and diversity of event coughs that occur in an experiential way in class, there is a need to investigate important data that cause difficulty in the student's availability to learn and identify important aspects in the profile of the teacher who teaches Mathematics.

It is a descriptive research, with qualitative approach, where the student and teacher are a source of information of great interest, since they indicate the deficiencies in the teaching of Mathematics that can be improved through the diagnosis, reflection and interest of the teacher and the support from the educational authorities, to keep the student available to attend the pedagogical moments, and invites changes that promote good communication in the two-way interaction, research to improve the quality of the teacher's training to achieve meaningful learning.

The study was carried out with teachers who teach the Mathematics area and first grade students from five establishments of the Department of Izabal, who were observed, interviewed and surveyed, to identify aspects in the teaching profile and establish the importance of the relation with the disposition to the learning of area of Mathematics.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	
PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema.....	11
1.3 Objetivos	13
1.4 Justificación	14
1.5 Hipótesis	16
1.6 Variables	17
1.7 Tipo de investigación	18
1.8 Metodología	18
1.9 Población y muestra.....	19
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	20
2.1 Currículum Nacional Base CNB	20
2.2 Naturaleza de la Matemática.....	21
2.3 Perfil del Docente.....	23
2.4 Humanismo.....	32
2.5 Disposición al aprendizaje.....	33
2.6 Fracaso escolar.....	40
CAPÍTULO III	
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	41
CAPÍTULO IV	
DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	62
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES.....	67

REFERENCIAS	68
ANEXO 1	75
ANEXO 2	77
ANEXO 3	80
ANEXO 4	81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.1 La presentación del Área de Matemática por el docente en forma dinámica.....	43
Gráfica No. 2 El docente es respetuoso y tolerante frente a los estudiantes...	44
Gráfica No. 3 Las explicaciones que realiza el docente facilitan la comprensión del curso de Matemática.....	45
Gráfica No. 4 La rapidez de las explicaciones brinda la oportunidad de analizar.....	46
Gráfica No. 5 Proporcionan los docentes oportunidad de participar y generar ideas.....	47
Gráfica No. 6 La motivación permite terminar tareas en clase	48
Gráfica No. 7 La atención en la resolución de dudas	49
Gráfica No. 8 Es agradable recibir el curso de Matemática.....	50
Gráfica No. 9 El Área Matemática en el desarrollo académico y personal.....	51
Gráfica No.10 El Perfil del docente es esencial para el desarrollo del área de Matemática.....	52
Gráfica No.11 Numerar aspectos de 1 a 10 en el orden de importancia del perfil presente en el docente de Matemática.....	53
Gráfica No.12 Aspectos en el orden de importancia del perfil presente en el docente del área de Matemática.....	55
Gráfica No. 13 El gusto por impartir el Área en el aula.....	56
Gráfica No. 14 Aspectos importantes para planificar el curso de Matemática...	57
Gráfica No.15 Aspectos importantes para que el alumno se sienta bien en clase.....	58
Gráfica No. 16 Aspectos del perfil docente en Currículo Nacional Base.....	59

Gráfica No. 17 Esencial para evitar el fracaso	60
Gráfica No. 18 Preparación académica del profesor del área de Matemática...	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables.....	17
Tabla 2 Establecimientos.....	19
Tabla 3 Escala de valorización hacia el perfil del docente de Matemática EPDMAT.....	54
Tabla 4 Descripción del gusto por impartir el área de Matemática en el aula.	56
Tabla 5 Descripción de aspectos importantes para planificar el curso de Matemática.....	57
Tabla 6 Descripción de aspecto importante para que el alumno se sienta bien en Clase.....	58
Tabla 7 Descripción esencial para evitar el fracaso.....	60

INTRODUCCIÓN

El docente del área de Matemática, se considera un elemento clave en: la motivación, comprensión, adquisición y entendimiento de los conocimientos que imparte. Debe desarrollar competencias propias y competencias del área para el estudiante. El Currículum Nacional Base (CNB) es la guía fundamental para la enseñanza aprendizaje, establece un trabajo por competencias en el desarrollo de los contenidos, y está autorizado por el Ministerio de Educación de Guatemala (MINEDUC).

La presente investigación se enfoca en la importancia de la disposición al aprendizaje, que anima al estudiante a identificar aspectos del perfil docente que la provocan y que son desfavorables en la comprensión del área de Matemática. Para ello se tomó en cuenta el perfil del docente, desde el punto de vista humano; del dominio que tiene en la facilitación de la enseñanza del área, la relación que establece con el estudiante y los estudios profesionales.

La investigación y análisis del informe tomó en cuenta el grado de primero básico, del nivel medio en el departamento de Izabal, debido a que es un lugar de Guatemala con deficiencias en el rendimiento de la Matemática, según estudios realizados por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DIGEDUCA, 2013).

Por lo tanto, llevó a realizar la investigación titulada: Perfil docente del área de Matemática y la disposición a los aprendizajes de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal.

Siendo esta una investigación cualitativa, de tipo descriptiva; refiere a la disposición al aprendizaje que desfavorece a los estudiantes del ciclo básico, nivel medio, al encontrarse con profesores que imparten Matemática. Por ejemplo, en la comprensión no le entienden, no les parece cómo se imparte la clase, no manifiestan sus inquietudes, no están disponibles a recibir el aprendizaje y en consecuencia el anquilosamiento en el aprendizaje o llegan a una fase terminal que reprueban o abandonan el proceso de escolaridad.

El estudio se constituye en cuatro capítulos de investigación: El capítulo I describe los Antecedentes que puntualizan los sucesos actuales y anteriores, el planteamiento del problema detalla los indicios que persisten y la necesidad por la que se realizó este estudio; los objetivos presentan un análisis para concretar el alcance de logros en la presente, la justificación enfoca cómo se manifiesta la calidad de estudio de acuerdo al docente. El tipo de investigación es cualitativa, dando la oportunidad al sujeto de proporcionar amplia información, variables que nos permiten visualizar, el cuadro operativo, para el seguimiento y ordenamiento de las actividades y la metodología descriptiva en forma inductiva, en análisis directo del estudiante y el profesor.

El capítulo II comprende La Fundamentación Teórica constituyéndose en títulos y subtítulos que recopilan información conceptual del estudio de este proyecto.

El capítulo III contiene la información obtenida en gráficas y tablas con descripción e interpretación de los resultados que se obtuvieron en los instrumentos dirigidos y respondidos por los sujetos de la investigación.

El capítulo IV refleja la discusión y análisis de los hallazgos que presenta la realidad encontrada en los centros educativos dirigidos a estudiantes y docentes, aplicadas en: observación, encuesta y entrevista. Las conclusiones y recomendaciones están basadas en los aportes de los sujetos de estudio y acorde al razonamiento según los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

Alpízar (2014), para obtener el título de Doctor en Ciencias Experimentales y las Matemáticas en su investigación “Actitudes del docente de Matemáticas de enseñanza secundaria en relación Docente-estudiante”: estudio mediante grupo de discusión, sobre metaconsciencia actitudinal de los docentes de Matemática de la Universidad Autónoma de Barcelona de la Facultad Ciencias de la Educación, departamento de didáctica de la Matemática y las Ciencias Experimentales.

Se propuso explorar acerca del nivel de consciencia que el docente de Matemática tiene durante sus lecciones con respecto a la importancia de la dimensión afectiva en su relación con el estudiante e indagar sobre la percepción y acciones consecuentes, de los docentes sobre la influencia de sus actitudes hacia el estudiante durante la clase de Matemáticas. Es un enfoque cualitativo tipo exploratorio, practicado en una muestra de 7 estudiantes de la carrera de profesorado y 39 docentes de diferentes establecimientos a los que se aplicó cuestionario para la recopilación de datos.

Concluye que las actitudes que cada docente de matemáticas asume durante sus clases afectan, en mayor o menor medida, la comprensión que los estudiantes logran de los contenidos matemáticos, situación, resultante en la mayor relevancia, además, de todos los aspectos negativos relativos a su mal desempeño en las evaluaciones, perjudica el desarrollo esperado para el estudiante y su posterior perfil profesional, como consecuencia es un problema fundamental dentro de las políticas educativas de cualquier gobierno.

Es imprescindible el desempeño de las funciones docentes para la disponibilidad del estudiante en el aprendizaje y hace interesante lo importante que es el perfil del docente para la impartición del área de Matemática.

Boch (2013), previo a optar el título de Licenciada en la Enseñanza de la Física y Matemática en su investigación "Formación en Matemática del Profesor de Educación Media y su Incidencia en la Preparación Académica del Estudiante" de la Universidad San Carlos de Guatemala, Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, se propone contribuir con el mejoramiento del aprendizaje de la matemática de los estudiantes del nivel medio de la Escuela Normal Rural Dr. Pedro Molina la Alameda Chimaltenango.

Es un estudio cuantitativo-cualitativo, con enfoque descriptivo y metodología inductiva con aplicación de observación, evaluación y entrevista a docentes y estudiantes de una población de 1206 estudiantes, de tres establecimientos de diversificado, nivel medio y 10 docentes, donde se utilizó una muestra de 259 estudiantes y el total de docentes.

Concluyó que el nivel de conocimiento en Matemática de los estudiantes que recibieron con docentes que no tienen la especialidad, mostró que no es satisfactorio, la mayoría se encuentra con dificultad relativa sobre algunos temas, no se ha logrado, suficientemente, fijar los aprendizajes y darles aplicabilidad, provocando que la Matemática sea un curso no interesante, tedioso y sin motivación para aprender y, por su parte, los estudiantes que recibieron con docentes que tienen la especialidad fue satisfactorio.

Para que los alumnos aprendan y estén disponibles, no basta explicar correctamente la materia y exigirles que aprendan. Es necesario despertar su atención, crear en ellos un genuino gusto e interés por el estudio, estimularlos para que se puedan conseguir los resultados previstos y cultivar el gusto por los trabajos y tareas escolares.

Caballero (2013), para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Gestión de la Educación según su investigación el “Buen Docente” de la Pontificia Universidad Católica del Perú; analizó e interpretó las características del “buen docente” desde la percepción de los egresados de escuelas públicas y privadas de Lima Metropolitana, con un enfoque cualitativo, descriptivo e interpretativo. Escogió 4 de escuelas privadas y cuatro de escuelas públicas, utilizó el criterio de saturación con un criterio intencional para una muestra de 8 estudiantes, cuatro varones y cuatro mujeres a los que se les realizó una entrevista semiestructurada.

Concluyó que, en la percepción de los estudiantes, existe cada vez menos “buenos docentes”. Hasta cierto punto, esto parecería contradictorio con los tiempos actuales denominado “la era del conocimiento” debido a la proliferación masiva del conocimiento y a su facilidad de acceso.

Además de los grandes esfuerzos que, por ejemplo, en el caso peruano, se realizan desde hace dos décadas en la capacitación y actualización de los maestros, no obstante, es coherente con lo que más se destaca como rasgo del “buen docente” visto desde el lado humano, y no la simple aplicación del conocimiento. Asumiendo de esta manera que el “buen docente” es aquel que profundiza, se preocupa más por la formación de los estudiantes con orientaciones político, social y de lo espiritual.

El “buen docente” es un profesional que se ha cultivado en el conocimiento de su especialidad con el rigor de un científico, y lo hace permanentemente. Gusta de su trabajo y lo desarrolla con entusiasmo. Son docentes “amables, activos, buenos profesores, responsables, mediadores, exigentes, claros, precisos para exponer, sensibles” (López citado por Caballero, 2013, p. 27).

Pérez (2014), en su estudio “Estrategias de enseñanza por docentes de los cursos de Física y Matemática de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media – EFPEM” previo a conferir el título de Maestro en Ciencias en

la carrera de Maestría en Formación Docente de la ciudad capital, Guatemala y en el que deseaba contribuir con el fortalecimiento del proceso enseñanza-aprendizaje para que se pudiera mejorar el desempeño docente, definir y reforzar estrategias de enseñanza de los cursos de Física y Matemática de la EFPEM.

El estudio se realizó con 11 docentes titulares e interinos del segundo semestre del 2013. Se trabaja con tipo cuantitativo, no experimental y método inductivo, tomando en cuenta que se inicia a partir de los resultados de la encuesta aplicada.

El autor determina que la mayoría considera importante conocer los distintos ámbitos de sus estudiantes, pero en la práctica gran de docentes no contextualizan sus ejemplos, ni tratan de aplicar ejemplos que sean de utilidad para los futuros docentes, ni se toman en cuenta los distintos grupos étnicos de Guatemala. Esto no permite que el estudiante tenga una visión de la aplicabilidad de los contenidos para la vida, sino solamente para el conocimiento por lo que tiende a tener menor interés, además el docente debe contar con un diagnóstico inicial que proporcione información e inquietudes.

Chonay (2013), en su investigación "Factores que influyen en la actitud del estudiante en la Enseñanza-Aprendizaje del área científica de la carrera de magisterio Primaria" previo a graduarse de Licenciada en la Enseñanza de las Ciencias Económicas Contables en la Escuela de Profesores de Enseñanza Media de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizó un estudio de tipo descriptivo en forma inductiva-deductiva para su mayor comprensión y lograr contribuir a la calidad educativa, identificando los factores que influyen en la actitud de los estudiantes ante el estudio de las áreas científicas, de la Escuela Normal de Educación Bilingüe de la Alameda, Chimaltenango, con una muestra de 250 alumnos entre ellos 50 externos y 200 internos utilizando la observación y la encuesta.

Concluyó que los estudiantes manifiestan que la experiencia del docente influye en la motivación y desmotivación, por considerar los cursos científicos son difíciles de aprender y pocos son los que aprueban, provocando en ellos ciertos temores, además, crea un rechazo hacia estos cursos.

Murillo (2013), en su investigación “Factores que inciden en el rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes de noveno grado en los centros de Educación Básica de ciudad de Tela, Atlántida” previo a graduarse de la Maestría en Formación de Formadores de Docentes de Educación Básica en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Honduras.

Se propuso determinar si la metodología, evaluación y capacitación son factores que inciden en los estudiantes realizando un estudio con una población de 169 estudiantes. Es un trabajo descriptivo, cuantitativo, no experimental. El investigador concluyó que a partir de los resultados de un cuestionario a estudiantes, el papel que juega la actitud de los docentes es importante, se debe focalizar el quehacer educativo permitiendo que los estudiantes con sus destrezas resuelvan problemas basándolos en las experiencias previas y utilizar el contexto como fuente de aprendizaje, tomando en cuenta que la Matemática es una poderosa herramienta para el planteo, modelación, solución y optimización de diversos problemas.

Lara (2017), en su estudio “Factores que provocan aprendizaje deficiente de Matemática en estudiantes de tercer grado del ciclo de educación básica en el Instituto Nacional de Educación Básica Central Jornada Matutina del Municipio de Villa Nueva”, previo a graduarse en Licenciado en la enseñanza de la Matemática y Física, se origina debido a factores que interviene en el aprendizaje de Matemática y muestran deficiencias en el rendimiento de los estudiantes, la investigación es de tipo descriptivo con enfoque cuantitativo por las explicaciones numéricas, utilizó el método inductivo, deductivo y exploratorio, con una muestra de 167 estudiantes aplicó prueba objetiva y encuesta.

Concluyó que los profesores son los responsables directos de facilitar los aprendizajes en los estudiantes, determina que, la adaptación a inteligencias múltiples, manejo y control de sus emociones, preparación profesional y personal, conocimiento sobre metodologías de constructivismo y aprendizaje significativo son elementos esenciales pedagógicos que el docente debe poseer

Cerda y Pérez (2015), en su investigación realizaron un estudio sobre la predictibilidad de las competencias Matemáticas tempranas, predisposición desfavorable hacia la matemática, inteligencia lógica y factores de la convivencia escolar en el rendimiento académico en Matemáticas, en la Facultad de Educación, de la Universidad de Concepción de Chile, utilizó el tipo descriptivo correlacional y no probabilístico, realizado a estudiantes de la educación Básica chilena.

El estudio permitió tener una visión de ambas dimensiones y se consideró los factores cognitivo y afectivo que ayudan a tener un desempeño predictivo, complejo y potencial, en la que concluyen que también se ha constatado una correlación negativa entre la predisposición desfavorable hacia la Matemática y el rendimiento académico en Matemáticas.

Esto quiere decir que, en general, los estudiantes que puntúan más alto en el EPMAT (Escala de Predisposición hacia la Matemática) es de tipo Likert que responden a las siguientes aseveraciones: «en matemáticas sé que no voy a tener éxito»; «mis resultados en matemáticas siempre han sido malos»; «no sirvo para las matemáticas»; «las matemáticas no me gustan»; «nunca me salen los problemas»; «las operaciones con números me resultan fáciles», que tienden a enmarcarse en promedios de calificaciones muy bajos en Matemática.

Permite explicarse, entre otras cosas, por el hecho de que estos estudiantes, probablemente, presenten una disposición actitudinal negativa hacia la Matemática y, al mismo tiempo, tienen menores expectativas de logros en la

disciplina, una menor confianza en sí mismos o un menor interés por el aprendizaje Matemático.

Lucero (2014), en su estudio "Conocer las actitudes hacia las Matemáticas que presentan estudiantes de secundaria y comprobar que están relacionadas con su rendimiento académico", previo a obtener el título de Licenciada en Matemática en la Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, se propuso conocer las actitudes hacia las Matemáticas que presentan estudiantes de secundaria y comprobar que están relacionadas con su rendimiento académico, con una investigación de tipo descriptiva correlacional realizada con estudiantes de educación básica del estado de Puebla, México. La muestra se compone de 101 estudiantes, 47 hombres y 54 mujeres, los entrevistó con una prueba del estilo, escala de Likert.

Concluyó que, para lograr cambios importantes en la enseñanza, es necesario considerar los aspectos actitudinales, con relación en las Matemáticas en: ¿Qué enseña? o ¿Qué se evalúa?, sobre todo cuando se conoce que las actitudes configuran la parte importante de la acción docente. Es fundamental el diagnóstico de los estudiantes para la planificación de los contenidos en clase el cual brinde un ambiente de confianza y valorización de lo que se aprende en mejora del rendimiento académico.

Esteban (2015), previo a graduarse de Licenciado en la Enseñanza de la Matemática y Física, en su investigación "Influencia de la Metodología del Rendimiento Académico en el Área de Matemática de los alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2. San Miguel Dueñas Sacatepéquez" en la Escuela de Profesores de Enseñanza Media-EFPEM de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se propuso contribuir al mejoramiento del rendimiento académico en el área de matemáticas, producido por la metodología docente, en un estudio con enfoque cualitativo y cuantitativo, de tipo descriptivo y método inductivo-deductivo. Llevado a cabo para su análisis por

medio de entrevista semiestructurada, observación directa y test, para una población de 3 docentes y 83 estudiantes, tomó el total como muestra.

El autor determinó que la influencia de la metodología es directamente proporcional al rendimiento académico en el área de Matemática. Debe tratarse de forma sistemática y dialógica para encontrar las soluciones viables y factibles, e integrar el pensamiento complejo y aplicar la didáctica recreativa, el diálogo, así como, tomar en cuenta al estudiante, es la mejor forma para innovar,

Se obtuvo mejor rendimiento en la evaluación estandarizada y una mayor probabilidad de aprobar la misma, que los alumnos en donde los docentes utilizan una metodología tradicional.

Cerda, Ortega, Casas, del Rey y Pérez (2016), en la investigación “Predisposición desfavorable hacia el aprendizaje de las Matemáticas: una propuesta para su medición” de la Universidad de Concepción, Córdova, Católica San Antonio, Murcia y Sevilla, en España, evaluaron las actitudes, emociones y creencias de los estudiantes, cómo se valora el éxito o el fracaso en Matemática; el estudio es cuantitativo, exploratorio y se realizó con 1154 estudiantes chilenos entre 13 y 30 años de la enseñanza secundaria, se adaptó para evaluar con instrumentos tipo Likert de 13 ítems elaborado en tres dimensiones: el bloqueo emocional, de resiliencia y de autoconfianza, en el primero se practica la EPMAT, se trata de una escala con 6 ítems redactado en forma negativa que permitieron controlar la tendencia a responder afirmativamente al relacionarlo con el rendimiento académico; los que puntúan alto presentan predisposición desfavorable hacia las matemáticas, y son aquellos que presentan bajos promedios en esta área. En el segundo y tercero no consideraron encontrar que afecte directamente.

Confirmaron que emociones como la ansiedad y el bloqueo, al rendimiento académico en esta área, sí afectan la disposición al aprendizaje que puede convertirse en una desventaja para el estudiante.

1.2 Planteamiento del problema

El sistema educativo nacional, en la actualidad, presenta la Matemática como un área contemplada en el (CNB), tan importante e imprescindible que se ha convertido en dificultad para una gran cantidad de educandos, pero tan conveniente e indispensable para el desenvolvimiento humano y útil en la vida, siendo el profesor en formación del área, vital para la enseñanza- aprendizaje.

En el Departamento de Izabal es crítico el bajo rendimiento de Matemática, en el ciclo básico. Según los resultados obtenidos por DIGEDUCA (2013), se determinó un logro del 13.71%, comparado al estudio realizado en el 2009 de 16.67%; el descenso fue de un 3%. Algunos estudiantes no continúan sus estudios de este ciclo, y otros no terminan ni siguen una carrera, porque lo primero que buscan es una profesión que no tenga en su pñsum Matemática, y los pocos que la aprueban y que egresan del nivel medio, la reprueban al ingresar a la universidad. La mayor parte de los estudiantes se excusa culpando al maestro cuando reprueban el curso, habiéndose investigado los aspectos que lo relacionan.

La etapa de estudio, en el nivel medio en educación, es primordial para los jóvenes estudiantes que pretenden insertarse en una sociedad en continuos cambios biológicos, psicológicos y sociales significativos que le permiten desenvolverse por sí mismo.

El docente que imparte Matemática goza de cierto estatus, porque el área le da cierta categoría por ser de suma importancia; implica disciplina, carácter formal, tanto que la mayor parte del curso es serio, sin dar oportunidad y sus explicaciones son rápidas, esto hace que el estudiante no pregunte, no entienda, se forme una idea negativa de él y piense en reprobar; hay tendencia a mantener un ánimo o disposición negativa antes de que el docente imparta los conocimientos de Matemática y durante el desarrollo de la clase. Puede tener también tendencia a

experimentar o sufrir desilusión, desencanto, aburrimiento, reprobación del área y luego pronunciar: “El profesor me dejó”, o si aprueba el éxito es de él.

El perfil docente es importante para la adquisición del saber, hacer y ser del estudiante, quién debe tener una buena preparación, que permita el aprendizaje.

El resultado de la investigación aportará a docentes, directores y autoridades educativas del Departamento de Izabal, un análisis y revisión de los aspectos en el perfil del docente que imparte el área de Matemática, para lograr una disposición de forma adecuada en el educando, que contribuya al logro de los aprendizajes, permitiendo evitar posibles fracasos. Además, que los docentes tengan información útil, para realizar cambios hacia mejorar la educación, adquiriendo actitudes positivas de reflexión, innovadoras que permitan la disponibilidad de los educandos para dar los resultados del aprendizaje deseado.

Con lo descrito anteriormente, este problema de investigación se formula con la siguiente pregunta:

¿Cuál es el perfil del docente y la disposición al aprendizaje, en el área de Matemática, de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público, del Departamento de Izabal?

Lo que conlleva a las siguientes preguntas secundarias:

¿Cuáles son los aspectos indicados en el perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática, de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal?

¿Cuál es la importancia de la disposición al aprendizaje y su relación con el perfil del docente en el área de Matemática en los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público, del Departamento de Izabal?

1.3 Objetivos

Objetivo General:

Analizar el perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal.

Objetivos Específicos:

- a) Identificar los aspectos indicados al perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática, de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal.

- b) Establecer la importancia de la disposición al aprendizaje y su relación con el perfil del docente en el área de Matemática de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal.

1.4 Justificación

Una de las políticas que el Ministerio de Educación contempla y deben cumplirse es la equidad, para el desarrollo educativo, que apunta en cierta manera a mejorar los procesos, por ser Guatemala un país eminentemente cultural, donde las riquezas están mal distribuidas y garantiza la calidad de educación. de una preparación del estudiante en forma integral, para la inserción en la sociedad y desarrollo de lo normado en contenidos que conforman el Currículum Nacional Base.

Esto constituye el estudio denominado “Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de primero básico, jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal”.

En el caso del área de Matemática, algunos estudiantes no tienen la disponibilidad de recibir un saber cómo este, que provoca cambios afectivos emocionales, conductuales ante el perfil del docente formativo, abonando a ello las creencias que se van formando en el transcurso de la vida, que se transforman en predisposiciones y que se tratan de sanar.

Según Sierra (2000), cuando se habla de Matemática, cualquier persona es capaz de opinar a partir de sus creencias y concepciones hacia la misma, debido a que, es una ciencia que por su lenguaje es universal, está inmersa en todas las sociedades y el estudiante necesita comprender.

Se consideran las Matemáticas como una de las áreas específicas y necesarias del Currículum Nacional Base, para la aplicación en los distintos ámbitos de la vida y que según la Real Academia de la Lengua Española (2011), la presenta como la ciencia deductiva, tiene a cargo el estudio de las propiedades de los entes abstractos, entre ellos: los números, las figuras geométricas o los símbolos y sus

diferentes relaciones. De acuerdo como se presente y se desarrolle en el aula, el estudiante manifiesta, la disponibilidad de atender para aprenderla.

El nivel medio en Guatemala comprende el ciclo Básico y diversificado es desarrollado en su mayoría por preadolescentes y adolescentes. Es la etapa de cambios en todo sentido, de toma de decisiones, como el continuar o no estudiando, decidir una carrera en el ciclo diversificado y en el nivel universitario; se considera necesario, al estudiante como participe de la enseñanza aprendizaje, por lo que es fundamental contemplar el perfil del docente para impartir el área de Matemática.

El conductismo dejó plasmado en los docentes una continuidad que ha sido difícil cambiar los paradigmas a una educación con aprendizajes significativos.

Rojas (citado por Zamora 2016), afirma:

Según la enseñanza tradicional, el profesor no imparte el contenido tomando en cuenta al estudiante. El profesor le da instrucciones al estudiante, el cual las debe seguir al pie de la letra dejando atrás la creatividad que él puede aportar a la clase. (p. 56)

Hoy es necesario dejar atrás la idea de que solo el profesor instruye y que se desarrollen las ideas en un compartimiento vivencial, participativo con generación de ideas que conlleven a un aprendizaje significativo. El estudiante debe ser instruido para el aprendizaje, con el fin de que comprenda los conocimientos, los implemente, aumente su creatividad, genere estrategias y herramientas para hacerlos propios y desarrollarlos en la vida.

La ley de Educación Nacional de Guatemala decreto 12-91 en el artículo 36, norma el perfil del docente, permitirá recordar que lo establece como una obligación de los educadores en función del proceso educativo, aduciendo la responsabilidad de lo siguiente: que debe ser orientador para la educación con base en el proceso histórico, social y cultural de Guatemala, debido al compartimiento continuo con estudiantes, que su origen, es de diferentes lugares

y clases sociales. Se menciona que debe respetar y fomentar el respeto en su comunidad, en este caso, con la familia educativa en torno a los valores éticos y morales, otro es participar activamente en el proceso educativo, para lograr el entendimiento, en este caso de las Matemáticas, con aprovechamiento de la participación individual y grupal de los estudiantes.

Uno de los puntos importantes que debe cumplir el docente, y mencionados en dicha ley, es actualizar los contenidos del área que enseña y la metodología educativa, también es un deber del docente, en este siglo donde la tecnología es una herramienta, ampliar el aprendizaje, debiendo complementar con la elaboración periódica y eficiente de la planificación. En este caso, del área de Matemática para el dominio del curso, a través de la participación en las actividades de actualización y capacitación pedagógica.

El docente que hoy llega al aula no es el que se presenta solo a exponer contenidos o a evaluar resultados de aprendizaje, ni un metódico técnico que aplica, técnicas de rutina derivadas del conocimiento, sino un ente culto, reflexivo e investigador, agente innovador, activo del proceso educativo, capaz de profundizar la naturaleza del conocimiento de las Matemáticas, con aprovechamiento de integrar y de adaptar al medio, la capacidad de los alumnos; al iniciar con los problemas reales manifestados en el aula, utilizar las herramientas teóricas como instrumentos para elaborar, experimentar, presentar y evaluar diseños y proyectos de intervención sobre dicha práctica. Se fundamenta en cumplir con un perfil docente adecuado.

1.5 Hipótesis

Esta investigación es cualitativa, de tipo descriptiva, no lleva hipótesis por lo que se enfatizan las cualidades que destacan y se concretan en los resultados del estudio en las conclusiones como lo menciona Hernández, Fernández y Baptista (2014).

1.6 Variable

TABLA 1

VARIABLE	DEFINICIÓN TEORICA	DEFINICIÓN OPERATIVA	INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Perfil del docente	Según Pérez (2014) son las diferentes capacidades y competencias que identifican la formación de un profesional. Para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades de sus funciones y tareas.	Docente con dominio de un conjunto de aspectos cuyo objetivo es posibilitar, mejorar e instruir para la vida.	Motivación. Paciencia Creatividad Aptitud Dominio del Área Relaciones interpersonales Responsabilidad Innovación Agradable Respeto Especialidad	Observación Encuesta Entrevista	Lista de cotejo Cuestionario Guía para la entrevista docentes
Disposición al aprendizaje	Según Prioretti (2015), es el estado emocional vivida por una persona ante una situación de aprendizaje. Puede ser favorable o desfavorable, favorecerse u obstaculizarse, no es consciente ni la controlamos por nuestra voluntad y, además, es variable según los contextos y el momento.	Es la actitud, que muestra el estudiante al momento de la enseñanza para adquirir la información, almacenar los conocimientos y se manifiestan en el estado de ánimo para el aprendizaje.	Motivación Actitud Confianza Interés Sentimiento Emoción Percepción Creencias Conducta Acción	Observación Encuesta Entrevista	Lista de cotejo Cuestionario Guía para la entrevista docentes

Fuente: elaboración propia.

1.7 Tipo de investigación

Esta investigación es descriptiva debido a que recolecta, señala, describe y explica la disposición al aprendizaje en estudiantes del Nivel Medio ante el perfil del docente que imparte Matemática en el Departamento de Izabal y se dan sugerencias para mejorar las dificultades encontradas. También especifica:

Según Hernández, Fernández y Batista (2013), en el estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestionamientos y se mide o se recolecta información sobre cada uno de ellos para describir lo que se plantea en el objetivo a investigar y que es necesario para esta investigación.

Tiene enfoque cualitativo porque utiliza métodos de recolección de datos que no son numéricos para reconstruir realidades según el parecer de los objetos de estudio dentro de su ambiente.

La técnica que se utilizaron es: la observación, cuestionario dirigido a estudiantes y entrevista dirigida a docentes.

1.8 Metodología

En esta investigación se utilizó el método inductivo, para concretar directamente del objeto de investigación, deductivo que conllevó a lo lógico, es en forma descriptiva para obtener la mejor información y con ello se construyó e interpretó, lo que se fue analizando en las estrategias de comunicación y las escritas. De acuerdo con los objetivos planteados se desarrolló este tipo de metodología.

1.9 Población y muestra

○ Población

La constituyen los estudiantes y docentes que imparten el área de matemática en los establecimientos educativos del Ciclo Básico, jornada vespertina, sector público. Se consideró la cabecera del departamento de Izabal por su accesibilidad y distancia.

En el caso de los docentes, se tomó en cuenta el total de la población, por ser ellos cinco.

○ Muestra

Se consideró cinco establecimientos del municipio de Puerto Barrios por ser la cabecera del departamento de Izabal. Se tomaron en cuenta estudiantes de 5 secciones una por cada centro educativo y se llevó a cabo con el método probabilístico. Se trabajó con 100 estudiantes de los 135 según análisis en la tabla de Fitz Gibbon y Lions Morris (1989), con elección al azar de los estudiantes por muestra aleatoria de la siguiente manera.

Tabla 2.

Institutos oficiales de educación básica

No	Establecimiento	Hombres	Mujeres	Encuestados
1	“Domingo Juárez”	09	11	20
2	“Colonia el Progreso”	13	07	20
3	“Dr. Luis Pasteur”	12	08	20
4	“José Luis Sance Cetino”	11	09	20
5	“Jacobo Arévalo Medina”	06	14	20
	Total	51	49	100

Fuente: elaboración propia.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El Sistema Nacional de Educación de Guatemala lo comprende el ciclo Básico y Diversificado en el que asisten jóvenes adolescentes de 13 y más años en adelante. El ciclo básico se constituye de tres años, adecuados, para recibir cultura general, el docente se guía por medio del Currículo Nacional Base para la planificación, que contempla el área y las subáreas que contiene el pensum a cada modalidad, dependiendo del tipo de establecimiento donde se inscribe el joven adolescente.

El estudiante de educación media es el preadolescente que ingresa a este nivel con el interés de avanzar en sus estudios, tener el conocimiento necesario para la vida y los cambios biopsicosociales que le permiten ser diferente a los demás, y susceptible de comprender las actitudes que no le favorecen. Por lo que cada currículo nacional presenta un perfil de ingreso y de egreso que le faculten al estudiante adaptarse a la sociedad y que el docente de Matemática debe adecuar para lograrlo.

2.1 Currículo Nacional Base CNB

Los acuerdos de paz en Guatemala conllevan a la construcción de un documento de Diseño de Reforma Educativa necesario para los cambios de esta sociedad y que se denomina Transformación Curricular para la mejora en la calidad de la educación.

MINEDUC (2007), introduce el CNB, implementándose, el ciclo Básico del Nivel Medio en el año 2009, como un documento en el que se deben seguir los procesos

educativos por los docentes, con especificación para cada área, contemplándose el del Área de Matemática para la enseñanza aprendizaje, con carácter flexible, perfectible, participativo e integral, permitiendo adaptarse al medio social y cultural del educando, adecuado a cinco competencias, que debe llevar a cabo el docente en el aula, cambiando el papel protagonista del docente, centrando en el estudiante, la atención para el desarrollo de saberes con una evolución formativa.

El docente es el profesional que practica las competencias que demanda la sociedad guatemalteca como gestor, mediador y posibilitador del aprendizaje significativo. Debe lograr el desenvolvimiento del estudiante con el desarrollo de los procesos curriculares existentes del área de Matemática, del ambiente en el aula, con materiales y por medio de una comunicación efectiva donde se logre el liderazgo, la construcción o reconstrucción de valores, la utilización de la tecnología de la información y la comunicación propias del área de Matemática.

2.2 Naturaleza de la Matemática

Es una ciencia antigua que se atribuye a los griegos, formaba parte de un todo, hoy es considerada independiente y es atraída para formar un lenguaje simbólico universal y necesario para la formación integral.

García y Rodríguez (2013), afirman: "Si queremos encontrar un orden en los procesos que se manifiestan en el universo, no nos quedará más remedio que acudir a una de las ciencias más veneradas desde tiempos remotos: las matemáticas" (p. 10). Actualmente, las Matemáticas dependen de la creatividad y la lógica que presenta el docente de acuerdo con propósitos que son prácticos y que llaman la atención para su estudio. Se considera un reto intelectual y práctico para los estudiantes, debido al valor científico, por lo que es necesario su comprensión partiendo del pensamiento matemático, al adaptarse a las ideas y poner en práctica la habilidad y el desarrollo que conlleva al quehacer científico.

Es tratar de acortar de forma sencilla una representación que logre una comprobación demostrable y aplicable a la realidad según las necesidades.

Bell (2012), afirma: "Cualquiera que sea su punto de partida las matemáticas han llegado hasta nuestros días por dos corrientes principales el número y la forma" (p. 11). Se considera una ciencia aplicada por su naturaleza universal, está en: la música, biología, historia, política, deportes, medicina, agricultura, industria, ingeniería, negocios, química, física y las ciencias sociales.

Esto se debe a su evolución según la historia data de muchos siglos, está en todo lo que nos rodea y, al relacionarse con las demás ciencias, se han logrado grandes avances al presentar problemas de sumo interés que sirven para investigar, desarrollar y demostrar. Es una herramienta práctica para análisis de datos.

Por su lenguaje simbólico, se expresan las ideas científicas en un orden para su relación, comprensión, imaginación y lógica, que permiten el desarrollo y resolución de un problema. Hoy en día, la tecnología ha permitido el avance del conocimiento de las Matemáticas y su desarrollo en menor tiempo, es un logro agilizar los resultados con mayor rapidez y precisión. en los programas computacionales.

La educación se ha desarrollado de distintas maneras a través de los tiempos por los cambios trascendentales Rico, Sierra y Castro (citado por Godino, 2010) sostienen que la educación Matemática es integrada al sistema de conocimientos, entidades, diseño de formación y finalidades formativas que se representan en actividad social compleja y diversificada adecuadas a la enseñanza aprendizaje del área de Matemática (p. 2). A diferencia de la Didáctica de la Matemática es necesario todo el tiempo, la estrecha relación de los contenidos matemáticos, con las aplicaciones respecto a la realidad, las necesidades que amerita motivando al estudiante a sentir y descubrir esas necesidades que lo ayuden a razonar interpretar, discutir y evaluar las situaciones en cualquier momento.

La Real Academia Española define las Matemáticas como: estudio de las relaciones entre cantidades, magnitudes y propiedades, y de las operaciones lógicas utilizadas para deducir cantidades, magnitudes y propiedades desconocidas.

Es importante mencionar el uso del razonamiento que lleva a obtener conclusiones satisfactorias, se pueden realizar en forma individual y colectiva en el trabajo requerido en una investigación.

2.3 Perfil del docente

Perfil es el conjunto de rasgos peculiares de una cosa o algo. RAE (2014), identifica a la persona, se manifiestan y son objeto de influir de distinta manera.

Las manifestaciones presentadas por el docente son aspectos que le permiten desenvolverse y el alumno las percibe según el desenvolvimiento en el contexto.

Díaz (2015), afirma:

Este Cariño que confiere autoría está lleno de tierna solicitud y de abnegada cercanía, al modo de madre y maestra, pero también de exigencia de esfuerzo al modo de “padre y maestro” que promueve en nosotros hábitos de perfección y excelencia, ambos principios –ternura y vigor- pueden darse juntos en una sola persona. Hermoso es el cariño verdadero del verdadero maestro (magister) que enseñándole te impulsa a elevarte más (magis) haciéndose a sí mismo menos (minus) para que crezcas y desarrolles lo mejor que ahora duerme en ti, ese arpegio potencial de tu arpa llamada a poblar el mundo de hermosa lírica. Si: la otra cara del magister es el *minister* o servidor. El así servido se convierte en discípulo, aprende sin rigidez, pero con firmeza, con *disciplina*, antítesis de esa *disciplina* que es mero sometimiento al dictado de un Rasputín canalla que procuraciones similares a sí mismo. No Nada de hacer del discipulado un limbo de adoradores de los de encima de la tarima: aberraciones no. Gracias. (p. 42)

De alguna manera, el docente, es considerado por el alumno como un padre en el que encuentra cariño, ternura, abnegación y exigencia para la enseñanza, lo cual, ayuda al estudiante a desenvolverse con mayor confianza, participación en clase, permitiéndole resolver sus dudas y abordar los momentos oportunos, para

comunicar sus problemas de aprendizaje, e inclusive personales. Al no encontrar parte de estas cualidades en el docente, tiende a provocar en el discente, disposición negativa.

○ **Perfil profesional**

Se manifiesta por las características o criterios que presenta cada persona al momento de realizar o adquirir un trabajo, como desarrollar las habilidades para enseñar los conocimientos de Matemática.

El perfil profesional: “Es la descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo”. (Anónimo, 2015, p. 2) El profesional de la docencia requiere de características que abarquen las necesidades sociales, culturales y morales del educando de modo que favorezca el progreso educacional perpetuado en las habilidades, destrezas y conocimientos desarrollados en el ámbito de trabajo para lograr plena consciencia de responsabilidad al dirigir y facilitar la enseñanza, para enfrentar los cambios y retos que aporten al conocimiento de lo real.

Álvarez (2011), afirma:

El docente y la docente deben comprometerse, mediante la reflexión constante sobre su tarea docente, en espacios de construcción individual y grupal, y con aportes significativos, de forma tal que pueda enfrentarse con los numerosos dilemas y retos que se presentan en este milenio. (p. 101)

Son primordiales las funciones que destacan en la labor docente para el logro de las responsabilidades, específicamente en el área de Matemática y según el autor son:

- Asistir, orientar y guiar el trabajo y la búsqueda del estudiante. Permitiendo la interacción con el estudiante y generando lluvia de ideas que promueven el aprendizaje significativo.

- Promover el desarrollo integral y el mejoramiento continuo del estudiante para originar cambios en su forma de actuar en el desarrollo de las actividades escolares, sus criterios y la relación con la demás.
- Apoyar, acompañar y sustentar el esfuerzo irrenunciable del estudiante como la insistencia en preguntar, participando, resolver los ejercicios, crear nuevas ideas y compartiendo los problemas.
- Planear escenarios, procesos y experiencias de aprendizaje significativo y relevante en el que se tome en cuenta al estudiante para la planificación.
- Organizar y preparar a los estudiantes para que se adecuen a la cultura actual y especialmente, prepararlos para el futuro especialmente porque estamos en un país multicultural en vía de desarrollo en el que la modernización involucra a la mayor parte de la población a la actualización en la tecnología.

De acuerdo con el avance científico debe existir un cambio gradual, acorde a las necesidades presentadas y captadas en el diagnóstico inicial, diseñar los momentos adquiridos, colaborando en la edificación y el tiempo para aprender.

Menéndez (2012), afirma:

El perfil del profesorado debería paralelamente evolucionar para incluir la capacidad de diseñar situaciones de aprendizaje en las que el alumnado accediera a las distintas fuentes de conocimiento y apoyar y motivar de forma personalizada su proceso de construcción del aprendizaje. (p. 42)

En la mayoría, de la elección del docente, se lleva a cabo por el dominio de los contenidos y el currículo presenta el área de Matemática en torno al conocimiento del objeto en proceso. La competencia invita a mediar el aprendizaje y generar el aprendizaje significativo.

○ **Característica del perfil del docente:**

Se consideran los siguientes rasgos que caracterizan a la persona para el desarrollo y desenvolvimiento de la enseñanza aprendizaje, según Arias (2016):

- **Liderazgo:** es evidente que el profesor no sólo es un líder, sino debe ser un buen líder. El docente tiene la capacidad de ejercer su liderazgo un liderazgo capaz de lograr que sus estudiantes saquen lo mejor de sí mismo. Los docentes desarrollan un liderazgo basado no en la autoridad de su cargo, sino en las características que marcan su relación con los estudiantes; un líder que escucha, que dialoga; que los guía en su proceso de aprendizaje y de auto conocimiento de sus propias capacidades.
- **Capacidad de motivar a otros:** cada día los profesores se deben enfrentar a una sala de clases con 35 o más estudiantes, con un objetivo claro: motivarlos en el aprendizaje. La motivación es parte primordial en la tarea diaria del docente, debe mantenerla suscitando el interés del estudiante, dirigirlo en todo momento de los tiempos en clase. Esta motivación en el proceso de aprendizaje debe suscitar el interés del alumno, conducirlo y mantenerlo para lograr la competencia trazada.
- **Flexibilidad en la toma de decisiones:** es parte fundamental del trabajo de un docente estructurar sus clases en torno a la competencia del área. Por otra parte, la dinámica del aula y el establecimiento educativo es una dinámica cambiante, por lo que el profesor tiene capacidad de flexibilizar la planificación según el CNB, modificarlos en el momento adecuado y ser capaz de cumplir las competencias propuesta a pesar de esos eventuales cambios de escenario. Además, una máxima de su labor es saber que cada niño es un mundo particular, y que probablemente muchos de sus alumnos no responderán de la misma manera a la estrategia establecida. Esto implica, no solo una capacidad aguda de monitoreo en la respuesta de sus

estudiantes, sino, además, la flexibilidad suficiente para adaptar la estrategia según la necesidad del grupo o de un estudiante en particular.

- Capaz de fomentar el trabajo en equipo: además de las características señaladas, un profesor es capaz de organizar y fomentar el trabajo del curso como un trabajo en equipo, para que todos los alumnos puedan aprender simultáneamente y cada uno aporte lo mejor de sí a la competencia. Si observa que hay estudiantes que aprenden más rápido o a otros que se han rezagado por el trabajo lento, se debe facilitar las condiciones para que su aprendizaje genere ideas y pueda complementarse, a través de un trabajo colaborativo.
- Innovador: ser profesor requiere buscar constantemente nuevas alternativas para reformar de acuerdo con el medio y metodologías adecuadas para entregar los contenidos de la malla curricular, por lo que el profesor innova a cada momento. Para desarrollar el don de enseñar, el profesor no se limita a soluciones conocidas o a repetir esquemas, sino que tiene la capacidad de enriquecer el conocimiento del entorno, de los alumnos y adaptarse con nuevas ideas a la realidad destacada en cada contexto y necesidades de sus estudiantes.
- Auto eficaz: es un reto para los docentes, cada día ante los estudiantes, puesto que ponen en práctica sus capacidades y habilidades. Es por esto, que, conociendo sus puntos débiles, los profesores tienen una alta percepción de cómo deben mejorar, actualizarse y tener una determinación para alcanzar una competencia o un aprendizaje. Ambos deben creer que pueden mejorar.
- Agente de cambio: es una de las características importantes de un profesor, ya que el mundo de posibilidades que abre a los estudiantes es inesperado. Obtener un aprendizaje significativo, en sus alumnos, es lograr que los

estudiantes confíen en sus capacidades para desarrollar la habilidad y sientan, por parte de ellos, la posibilidad de efectuar cambios en el diario vivir, transformándose en futuros agentes de cambio, de su propia vida, de su comunidad y de su país. Un profesor es capaz de hacer sentir a un estudiante que puede alcanzar las metas propuestas e ir un paso más allá.

Además, se unifican con los siguientes aspectos:

- La puntualidad: es la presencia del docente al acudir a tiempo cuando inician las actividades educativas, los tiempos programados de clase y finalización, así como la calificación, entrega de tareas y de las actividades programadas son primordiales para el orden la disciplina, la realización y cumplimiento de lo planificado.
- Paciencia: es un don para permitir la espera de las oportunidades del docente mismo y de los estudiantes especialmente en el aprendizaje, debido a que algunos tardan más que otros.
- Creatividad: es crear, producir, generar y producir ideas que ayudan a desarrollar el pensamiento con dinamismo atrayendo el interés del educando.
- Aptitud: es la capacidad que tiene el docente para desenvolverse y desarrollar de forma efectiva la enseñanza aprendizaje.
- Dominio del tema: es el manejo y el desarrollo de los conocimientos que se imparten para la enseñanza aprendizaje.
- Buenas relaciones interpersonales entre docente-estudiante permite la comunicación y confianza para exponer inquietudes y el acercamiento para organizar y resolver dudas.

- Responsabilidad: es la cualidad de cumplir con la labor docente a beneficio de los estudiantes que la reciben.
- Agradable: se considera al docente con predisposición positiva, buen humor y simpatizante ante los estudiantes para el logro de un clima armónico.
- Respeto: es la valorización del docente hacia los sujetos con lo que interactúa en el proceso enseñanza aprendizaje y el valor mutuo para ser respetado.

Martí (2015), lo resume en cuatro criterios para evaluar profesionalmente a los docentes que incluyen las habilidades y exigencias para ejercer con éxito:

- a) Preparación de la clase: se debe considerar el dominio del área de Matemática de los contenidos contemplados en la malla curricular y la didáctica. Además, las características de los conocimientos y experiencias de los estudiantes por medio del diagnóstico, la organización y aplicación de las competencias coherentes con el marco curricular y las particularidades de los estudiantes, así como las estrategias de evaluación coherentes a las competencias del marco curricular, que permita demostrar lo aprendido a todos los estudiantes.
- b) Creación de un ambiente propicio que genere confianza, igualdad, compañerismo con desenvolvimiento total, facilidad de recursos y espacios en un ambiente de altas expectativas que promueven el aprendizaje a través del monitoreo de la comprensión y ampliación de los contenidos y optimización del tiempo disponible, donde el trabajo debe tratarse con rigor conceptual y ser comprensible para evaluar.

- c) Sistema de docencia que permita un aprendizaje de todos los alumnos a su cargo. Según el autor, se trata de la enseñanza de los aprendizajes para todos los estudiantes, sin excluir, implementando el desarrollo del pensamiento.
- d) Responsabilidades profesionales: es el cumplimiento de planear la enseñanza para un aprendizaje significativo con puntualidad y tomando en cuenta un diagnóstico, que permita al estudiante ser beneficiado con equidad.

Una de las formas de acrecentar las competencias relacionales y que ayuda a la reflexión es la práctica de la evaluación entre docentes sobre sus actitudes y su trabajo, realizarlo como un dialogo y especialmente en grupo de dos. Es necesario mantenerse en la lucha para lograr ser un posibilitador, facilitador, mediador y orientador del aprendizaje, además poseer buenas relaciones que al interactuar ayuden al desarrollo del aprendizaje.

- **Competencia del docente**

El docente muestra una calidad personal para ser un buen profesional con diferentes formas de pensar, con un esfuerzo propio que lo caracteriza y conlleva a desarrollar cualidades mínimas con responsabilidad y aplicación de los valores en los diferentes procesos de aprendizaje (Segura, 2005, p.p.171-190). Se mencionan algunas cualidades como: autoestima, ética, entusiasmo, metas claras y tenacidad complementándose como las habilidades, destrezas y conocimientos que posee, manteniendo una postura de reflexión en desenvolvimiento y desempeño de la formación, especialmente, estar consciente de que aporta al futuro de nuevas generaciones. No es sencillo, pero cuando se tiene la idea de un servicio con dedicación y amor para el desenvolvimiento del futuro de los jóvenes, no hay objeto que lo detenga.

Valdivia y Molina (2017), afirman: educar, actualmente, supone crear oportunidades para que los jóvenes desarrollen las competencias esenciales relativas a capacidades, destrezas y habilidades en general, como aquellas que se preparan para el trabajo en equipo, la resolución de problemas en situaciones de tensión, entre otros.

- **Actualización**

En el siglo XXI es imprescindible que la actualización vaya acorde a la realidad educativa, no solo es informar y dar lugar al cambio de los métodos y técnicas, que en realidad eduquen entre ellos el uso y manejo de la tecnología de la información y las metodologías recientes para la investigación y aprendizaje. En Guatemala es el MINEDUC el ente encargado de la actualización docente proporcionando seminarios, talleres y capacitaciones en la introducción a las nuevas tecnologías denominadas Tics. También el docente, por su parte, debe investigar para enriquecer la labor pedagógica en el aula y actualizar la planificación, con ayuda de los diagnósticos y no olvidar que el estudiante es el centro de los aprendizajes.

- **Especialidad del Docente**

El docente debe contar con la especialidad en Matemática, calificado y amparado en la Ley de Servicio Civil decreto 1748 del Congreso de la República de Guatemala y el reglamento del mismo acuerdo gubernativo 18-98 debe contar como mínimo con 20 cursos de la carrera del profesorado de Segunda Enseñanza con la especialidad de cualquiera de los cursos científicos. Es el MINEDUC el encargado de otorgar la plaza según la exigencia del área, la modalidad, capacitarlo, innovarlo, documentarlo y dar los requerimientos necesarios en el proceso educativo. Las direcciones departamentales de educación minimizaron los requisitos al dejar en 10 cursos universitarios de la carrera del profesorado en la especialidad y dos años de experiencia laboral.

- **El docente del Área Matemática y la formación inicial**

En las políticas educativas, se establece la educación con calidad, instituyendo la formación inicial del docente, con etapas preparatorias y de especialización.

Mokus (citado por Galindo 2013) afirma: "Es importante que el docente de matemática sea consciente del papel que juega en una enseñanza amena donde el estudiante se sienta valorado e identificado con su aprendizaje, el docente es un anfibio cultural" (p. 38). El profesor debe visualizar los cuatro puntos cardinales de su ámbito de trabajo para llegar al estudiante y motivarlo, unificando criterios que ayuden a reconocer, guiar y edificar una variedad cultural, moral y a consideración el anfibio cultural. Es la persona que se desenvuelve en las tradiciones culturales y facilita la comunicación entre ellas. Debe mantener la correspondencia con adaptación a las formas de las distintas regiones y según la realidad social con pretensión de una educación con calidad.

2.4 Humanismo

El encontrarse con el yo y el desarrollo de las capacidades neuro-educativas en los sujetos aplicados en la enseñanza aprendizaje permiten tener visión.

Lerner (2012), afirma: "Es, ante todo, la búsqueda de autorrealización, de perfeccionamiento y cumplimiento cabal de nuestras capacidades y potencias, y ello no solamente en el plano del pensamiento racional, sino también en las dimensiones afectivas y morales" (p. 1). El docente debe ser promotor del respeto mutuo, actuar con justicia, proveer amor, confianza y verdad; permitiendo al estudiante proporcionar inquietudes que puedan ser realizables en el contexto, para tener las oportunidades pertinentes. Así, la convivencia entre los seres humanos permite el intercambio de ideas, para la comprensión, el entendimiento y la aceptación entre cada uno. Esto faculta al estudiante y al docente respetar las diferencias individuales y tener confianza para plantear los criterios en clase.

2.5 La disposición al aprendizaje

Según Prioretti (2015), la disposición es el estado emocional vivida por una persona ante una situación de aprendizaje. La disposición puede ser favorable o desfavorable, puede favorecerse u obstaculizarse, no es consciente ni la controlamos por nuestra voluntad y, además, es variable según los contextos y el momento.

De acuerdo con el autor depende de tres factores:

- Del momento vivencial de la persona: la disposición de una persona en una situación de aprendizaje depende en gran medida del estado de ánimo, las situaciones emocionales, sean por sufrimiento, preocupación o felicidad,
- De su historia personal de aprendizajes: la disposición al aprendizaje se constituye en el ser humano a lo largo de la vida, con relación en la historia de todos aprendizajes adquiridos. Las vivencias pasadas en clase, sobre todo de nuestros primeros aprendizajes, va dejando huellas profundas que influyen en nuestra forma de enfrentar los nuevos aprendizajes. Las maneras de actuar, sentir y pensar con relación al aprendizaje, configuradas desde la infancia, van conformando esta disposición.
- De la percepción del contexto de aprendizaje: el contexto influye en la disposición, porque cada persona puede sentirse con mayor o menor confianza en ese contexto. En este sentido, la disposición que la persona tenga en cada situación de aprendizaje dependerá de la posibilitación del docente como parte de ese contexto y para el estudiante, será el resultado de su propia percepción del contexto y de las posibilidades que le brinda.

- **Obstáculos para disposición para aprender.**
- La situación vital de la persona: las situaciones de sufrimiento, por motivos afectivos, familiares, económicos, sociales o de otra índole, disponen a la persona en cada situación de cierta manera frente al aprendizaje. Con este tipo de obstáculos, el educador debe actuar comprendiendo a la persona: no agregar exigencias ni culpabilizar al estudiante. Practicar la comprensión, la confianza, la actitud paternal y, a veces, conversar sobre los temas que le preocupan.
- La historia personal del estudiante: cuando el estudiante realiza sus primeros aprendizajes en un contexto, repercute que quienes lo educan tengan problemas, el clima en el que realiza sus aprendizajes no es favorable. Y esta sensación de sufrimiento y hostilidad queda asociada de manera inconsciente a la disposición de aprender, aunque sus educadores hayan tenido muy buena voluntad de guiarlos de alguna manera.
- El acto de aprender también puede estar asociado al miedo al fracaso: el temor a fracasar en el aprendizaje puede ser tan grande que termina paralizando y conduciendo efectivamente al anquilosamiento o al fracaso. Aprender significa cambiar y, para algunas personas, esto implica abandonar las certezas sobre las que se apoya para comprender el mundo. Si el acto de aprender está asociado al miedo y a lo desagradable, el ambiente de aprendizaje deberá ser muy cercano al estudiante y amigable.
- La percepción del contexto de aprendizaje: el educador, sin darse cuenta, está ejerciendo violencia sobre los valores que la persona trae. Esto indica, estar tratando de imponer los propios valores, creencias y conocimientos, sin tomar en consideración, qué es válido para el estudiante, así como, deseable y legítimo en su propio grupo cultural.

La consecuencia, muchas veces, es que se cierran frente al aprendizaje como una forma de defenderse. El resultado es que esas personas, en definitiva, no pueden aprender lo que el educador enseña.

En fin, se debe partir de la aceptación, del respeto y establecer un diálogo cultural con el estudiante. Solo así se lograría que la disposición al aprendizaje no se vea obstaculizada a causa de la violencia ejercida por el contexto de. Por eso, hay que establecer este diálogo cultural y no ser impositivos. implica contemplar los diferentes contextos de origen. Es fundamental que el educador respete la diversidad, como los diferentes modos de expresión y los diferentes tiempos de aprendizaje de cada persona.

- **Componentes de la disposición al aprendizaje**

Se constituyen en tres: actitudinal, cognoscitivo y conativo o de conducta.

- **Componente Actitudinal**

Es la forma en que el estudiante construye las cosas en la memoria, lo que permite actuar con voluntad. Cuando se quieren lograr cambios importantes en la enseñanza es necesario considerar los aspectos actitudinales en relación con la Matemática que se enseña o se evalúa, sobre todo cuando se conoce que las actitudes configuran parte importante de los resultados de la acción docente. La relación alumno maestro contribuye a la formación de los valores: confianza, seguridad, participación, colaboración, creatividad, espontaneidad entre otros.

- **Emociones**

El sentir del estudiante se irradia en el ambiente y es notable en la disposición al aprendizaje porque muestra el sentir de lo que percibe en clase, y el profesor es de suma importancia, es significativo, facilitador o debilitador del aprendizaje

Gómez (citado por Ruiz y Ursini, 2010). Por lo que en una actividad con el área de Matemática se pueden observar los cambios de sentimientos o reacciones que se pueden tener.

- **Reacción subjetiva**

El sentimiento del discente se manifiesta en el aula cuando recibe el área de Matemática, al momento de hacer una pregunta y se esquivo la respuesta o se omite por ciertas circunstancias, manifestará, de alguna manera, inconformidad, de la misma forma si le responde de acuerdo con sus inquietudes provocando sentimientos que motivarán a seguir los procesos de aprendizaje significativo. El estado de ánimo que muestra el estudiante según Arroyo (2013), provoca disminuir la actividad es decir se inhibe de realizarlas algunas veces ante el docente. En la adolescencia existe vulnerabilidad y sensibilidad cuando se infunde miedo o enojo, en seguida se manifiesta el repudio e inseguridad, que puede convertirse en una fase terminal o fracaso.

- **Sentimientos**

Son procesos afectivos, estables, que se dan en el proceso de la sociabilización y algunas veces se convierten en profundos, debido a que se puede odiar y envidiar a personas que se encuentran alrededor. Según Damasio (citado por Somoza, Mahamud & Rocha, 2015) se desarrollan en la mente y se procesan intelectualmente, como la atención, la memoria y la toma de decisiones. De igual forma establecen la confianza, dependiendo de cómo se presenta la enseñanza el estudiante es atraído para adquirir el aprendizaje. Es aquí donde el docente debe aplicar la empatía y tomar en cuenta el diagnóstico para buscar alternativas, como la participación individual y discusiones grupales de manera que el estudiante se sienta partícipe de su mismo aprendizaje.

- **Componente Cognoscitivo**

Portillo (2011), afirma: “Es el conjunto de datos e información que el sujeto sabe acerca del objeto del cual toma su actitud. Tener conocimiento con detalles del objeto ayuda asociar al objeto”. Se determina por la información que el estudiante adquiere sobre el docente, logrando realizar o mantener: actitud o disposición favoreciendo la relación y asociación del objeto.

- **Valorización del Conocimiento**

Es necesario indagar sobre la información que el estudiante tiene y la que comparten al darse cuenta, que puede generar ideas y criterios al pensar en forma positiva o negativa y que dependerán de su intuición para manejar las situaciones. Bruner (citado por Salanova, 2016), afirma: Los logros alcanzados en forma visual, de habilidad y creatividad despiertan el interés y dependerá de la información que el estudiante adquiere de las formas de pensar y actuar en la que valora, el descubrimiento a través del esfuerzo comprendiendo su aplicación, esto le permite mayor acercamiento hacia el docente.

- **Concepciones**

El estudiante en el transcurso de la vida estudiantil va adquiriendo una serie de conocimientos del aprendizaje de las matemáticas previo a recibir otros que enlazan en los años posteriores.

- **Creencias**

La palabra creencias proviene del latín credere y que se define como “tener por cierto una cosa que el entendimiento no alcanza o que no está comprobada o demostrada” (RAE, 2016).

Algunas veces influye el contexto social cuando se comenta acerca del curso o del docente que impartirá el área de Matemática, el estudiante concibe comentarios que van formando parte de las creencias, están en algún momento ligadas a las concepciones, pero en este caso es influyente el ambiente con respecto a la comunicación que se tiene de ¿quién es el profesor? o adquirir información de ¿cómo es el área? confirmando las creencias sobre sí mismo, como el que no va a entender las Matemáticas o como “el profesor es el malo”. La formación del alumnado en el ámbito emocional y afectivo se fundamenta en la importancia que tienen los pensamientos y creencias en la explicación del comportamiento ante las actividades como el aprendizaje de la Matemática.

Gamboa (2014), afirma:

Si un estudiante asume el aprendizaje de la disciplina con la creencia de que es difícil y se enfrenta con una enseñanza que no le permite comprender los contenidos o resolver los ejercicios que se proponen en la clase, presentará frustración y hastío hacia la materia, se indispondrá con todo lo relacionado a ella y propiciará en él pensamientos negativos respecto a sí mismo en la materia, lo que podría convertirse en una creencia negativa de sí como aprendiz. (p. 121)

○ **Componente Conativo o de Conducta**

La relación docente-alumno es una relación de ida y vuelta en la que alguna vez es imponente por parte del docente, donde no hay consulta, pero la relación alumno-docente generalmente solo es de vuelta debido a que la actitud del alumno, es contraria, tiende a mantener con el docente un tipo de relación puramente profesional y externa, a menos que el docente intente cambiarlo para construir un ambiente adecuado. (Cameré, 2009).

• **Acción**

La falta de motivación, la presentación del docente sobre el curso y su fama permiten al alumno la indiferencia, molestar en clase, responder inadecuadamente.

Nicholls (citado por Carlin, 2015), refiere que la orientación motivacional de los sujetos, guarda estrecha relación con las perspectivas de orientación a las tareas y la orientación al ego, sostiene que las personas pueden concebir su habilidad con relación en dos concepciones más o menos diferenciadas, o con dos perspectivas de meta, en la primera de acuerdo al esfuerzo que sostenga así, será el mayor desarrollo de la habilidad, y en la segunda, se puede diferenciar el esfuerzo y la habilidad. El estudiante hace validar su habilidad y demuestra que es competente, pues tienen relación con el desarrollo y las diferencias individuales y de acuerdo al concepto están influenciadas por factores disposicionales y de situación. Esto se debe a cada uno construye su propio concepto de habilidad y la desarrolla en el ámbito que se le permite.

La actividad permite al alumno ocuparse y centrarse en el área de trabajo, puede sentir satisfacción y mejora en las relaciones sociales, facilita un ambiente motivador, con la apreciación de los recursos didácticos, fomenta el interés por la Matemática, desarrolla la habilidad necesaria para la comprensión de los aprendizajes y genera más información de los estudiantes.

Provocar el interés y generar conocimientos que permitan el intercambio de información, esto se puede lograr con la utilización de los recursos didácticos adaptados con la tecnología, la persona del docente está ligada a realizar la mediación social del aprendizaje. Se puede suponer, por tanto, que estas capacidades serán diferentes cuando cambian las condiciones en las que se desarrolla el aprendizaje, como sucede en los entornos virtuales de aprendizaje (EVA), (Menéndez, 2012). Cuando se buscan las instancias necesarias, que motivan a desarrollar y generar conocimientos por medio de las destrezas con aplicaciones, se dice trabajar aplicando competencia en la enseñanza.

- **Disposiciones**

Para la mejora de la disciplina en el aula, cada establecimiento organiza una comisión de disciplina que se rige por el reglamento resuelto por acuerdo

ministerial 1505-2013 de Convivencia Pacífica y Disciplina para una Cultura de Paz en los centros Educativos del país para fortalecer el desarrollo de la enseñanza aprendizaje en las que el estudiante se comprometa a respetar, actuar con responsabilidad, defender los patrimonios y desarrollar los valores en el país.

2.6 Fracaso escolar

Para algunos investigadores el fracaso estudiantil ha llamado la atención y preocupación específicamente cuando se involucra el área de Matemática, generalmente se atribuía a los factores familiares, económicos y lo personal en el estudiante, ahora los estudios giran en otros factores.

Romeau (2017), afirma: “El fracaso escolar se produce cuando algo falla en algún punto del sistema educativo, y el niño con dificultades no es ayudado para superarlas”. (p. 2)

Específicamente el sistema falla en las orientaciones de las acciones educativas tomando en cuenta los perfiles del docente quién tiene la responsabilidad de participar en el proceso directamente con el educando.

La actitud que el docente y en la medida que sea el trato y la información que transmita al estudiante, sin hacer diferencias de conducta, puede cambiar significativamente la forma de actuar, la percepción y la visión que tienen de ellos mismos.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Al haber concretado los instrumentos de campo, dirigidos a docentes y estudiantes de primer grado ciclo básico se procedió a realizarlos en cinco establecimientos oficiales de la jornada vespertina de Puerto Barrios, Izabal, diseñados los instrumentos al Perfil del docente y la disposición al aprendizaje en el área de Matemática.

Este capítulo describe los hallazgos encontrados en la investigación, están basados en la interpretación y el análisis de datos, se presentan: en forma gráfica y algunas tablas que reflejaron cualidades con valores importantes en respuestas a la información del docente sobre el perfil presente y la disposición al aprendizaje que mantienen los estudiantes al recibir la enseñanza aprendizaje de Matemática,

- **Perfil del docente**

Esta variable permitió encontrar que de los 135 estudiantes de primero Básico, jornada vespertina de cinco establecimientos oficiales de la cabecera de Puerto Barrios, departamento de Izabal, inscritos en el 2018, una muestra de 100 estudiantes para participar en el presente estudio según lo contemplado en la tabla de Fitz-Gibbon y Lyons Morris, (1989), y un total de cinco docentes para contribuir al análisis del docente y los criterios o aspectos que pueden hacer que un estudiante mantenga una actitud que lo lleve a una fase terminal.

Los resultados reflejaron que mayor de 30 estudiantes, no siempre encuentran respeto, tolerancia, comprensión en las explicaciones y que el perfil del docente

sea el adecuado, para impartir el área de Matemática en primero básico, en la jornada vespertina, sector público del Departamento de Izabal, además un aproximado de 50% y más, respondieron: algunas veces, tienen problemas en el análisis, debido a la rapidez con las que se transmiten las explicaciones, las oportunidades de participar y generar ideas en el aula, la motivación para terminar tareas y la atención en la resolución de dudas, aunque siempre les parece la dinámica de la clase, manifiestan que es fundamental el área para la preparación académica y que no hay actualización constante de la enseñanza aprendizaje.

- **Disposición al aprendizaje**

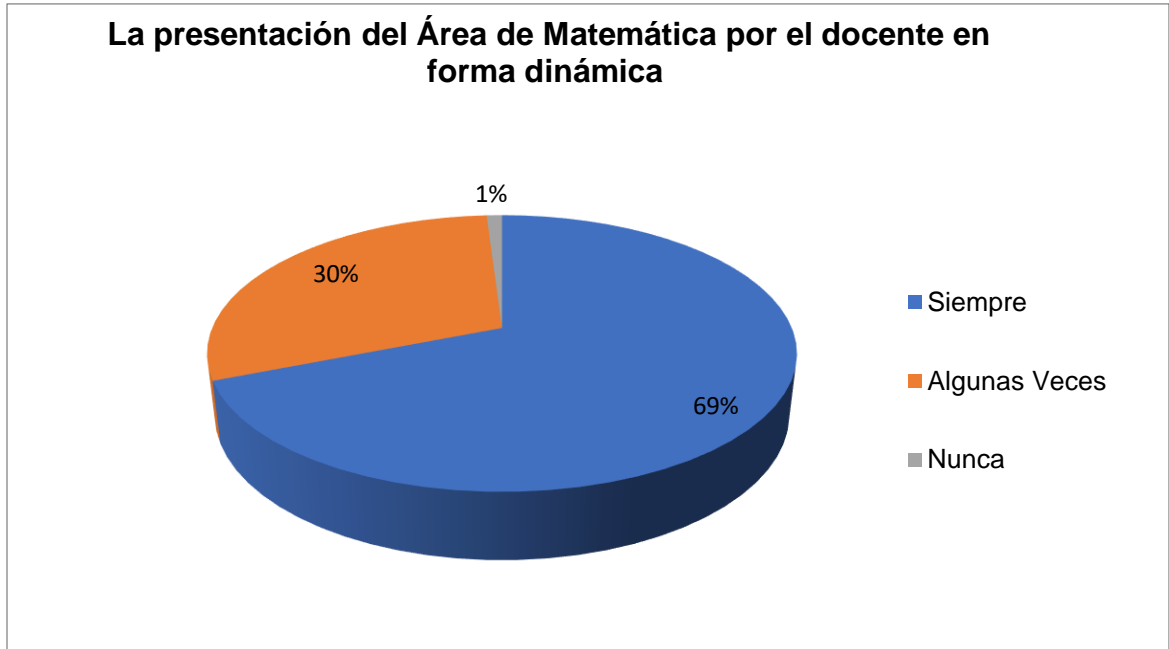
Es importante considerar la segunda variable de esta investigación como una actitud desfavorable, indicio de un resultado adverso que provoca dificultad al aprendizaje en el área de Matemática. Para verificar, los estudiantes respondieron un cuestionario dirigido para analizar y establecer los aspectos indicados en el perfil del docente, al responder manifestaron hallazgos que ocasionan dificultad en la disposición al aprendizaje en el desarrollo de la clase como en los tiempos, en las explicaciones de los contenidos, especialmente cuando dijo algunas veces.

Hay deficiencias en el dominio de la clase, también cuando buscan ayuda para resolver dudas y no la obtienen por parte del docente o en las relaciones interpersonales, así mismo, cuando no tener innovaciones que atraigan su atención y el no sentir agradable la presencia del docente, esto tiende a ocasionar malestar, enojo, frustración, ausentismo, entre otros problemas que provocan disposición desfavorable al aprendizaje.

Según las observaciones, las explicaciones de los docentes fueron escritas en la pizarra, se llevó a cabo de forma magistral en 3 de ellos, escasamente en uno fue dinámico y otro fue con aplicación de mejoramiento. Se observó poca participación de los alumnos.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 1



Fuente: elaboración propia.

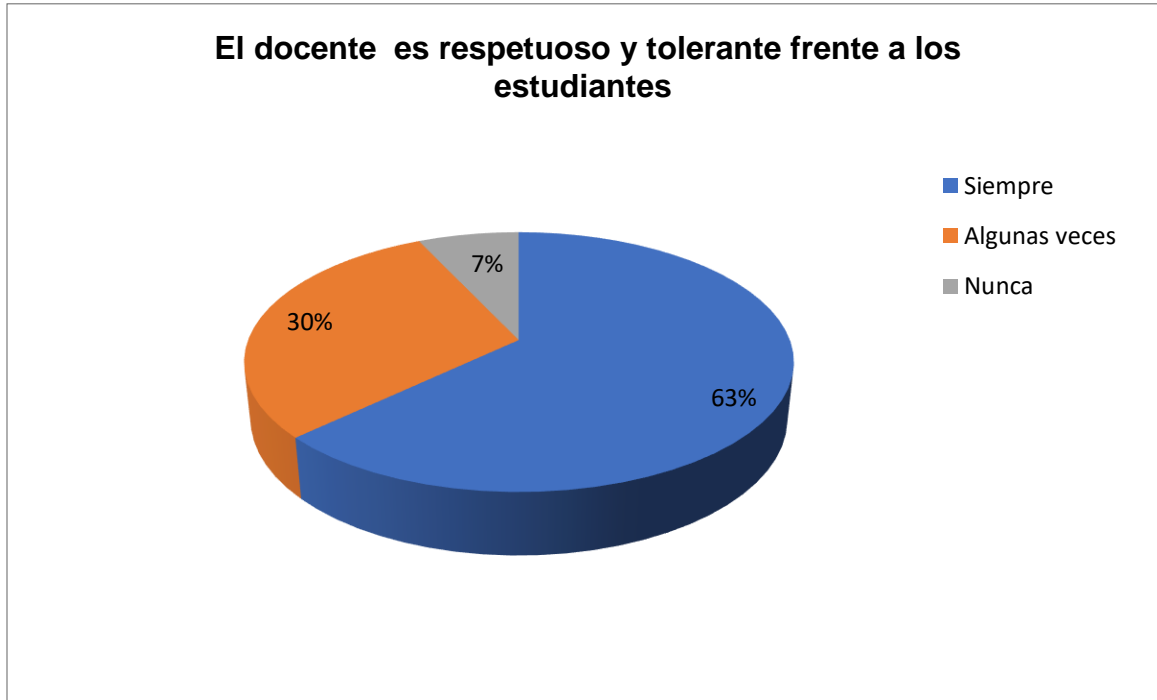
Gráfica No. 1 son los encuestados de una muestra de 100 estudiantes, el 69% respondieron que siempre los anima a estudiar la dinámica de la presentación del área de Matemática, el 30% algunas veces y el 1% nunca.

Los estudiantes, en su mayoría, manifestaron que sí anima a estudiar cuando el docente, en la presentación del área de Matemática, expone la importancia de aprender. Mientras existe un buen grupo, que no siempre son animados a estudiarla, no la encuentran interesante y, solamente, un estudiante no se siente animado en todo momento y es evidente su desinterés.

Esto afecta la disponibilidad al aprendizaje, puesto que es necesario lograr la motivación del área de Matemática en todos los estudiantes, para alcanzar el aprendizaje significativo.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 2



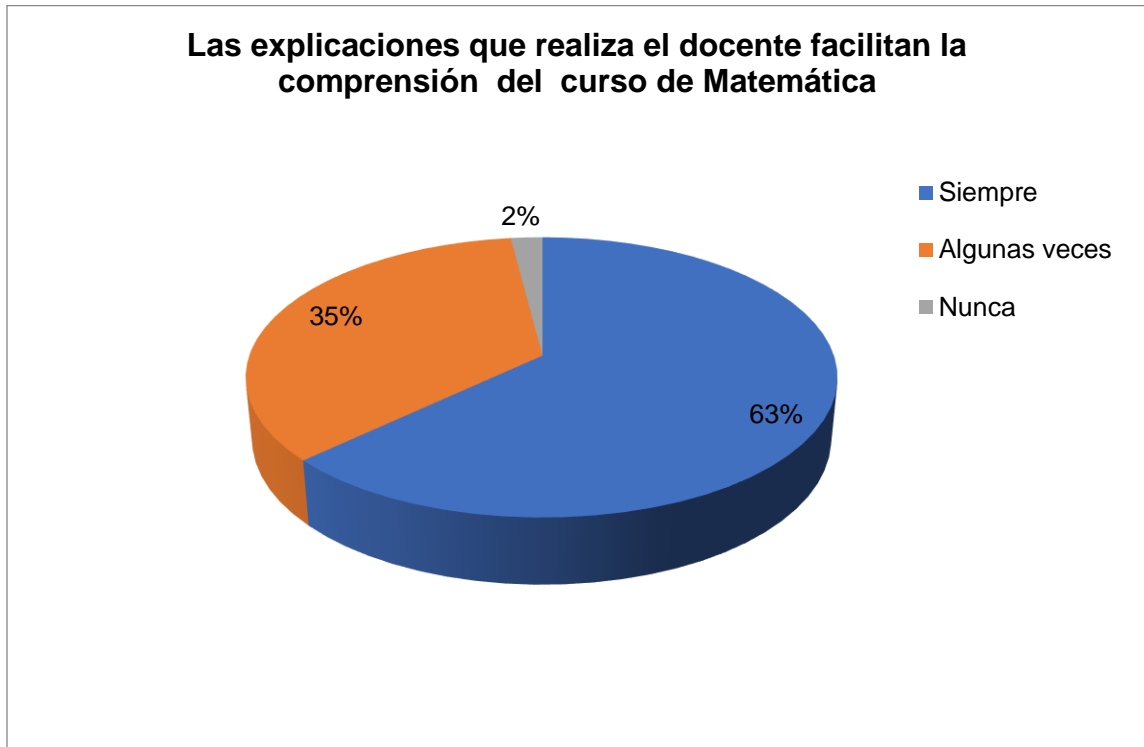
Fuente: elaboración propia.

El 63% de los estudiantes identificaron al docente siempre respetuoso y tolerante para impartir el Área de Matemática, el 30% manifiesta que algunas veces y el 7% nunca.

La gráfica No. 2 muestra a 63 estudiantes como el porcentaje más alto, respondieron que el docente es respetuoso y tolerante, dado que los profesores deben ser ejemplo de educación y conservadores del orden en el aula. Otro grupo de 30 estudiantes manifestaron que no siempre sucede, es decir, que en algunos momentos sienten que hay falta de respeto o que el maestro no les tiene paciencia, pero esto sucede solo en algunos momentos y, los otros estudiantes, son los adecuados para las llamadas de atención, además muestra 7 estudiantes que, no se sienten respetados ni tomados en cuenta, es claro que tienen dificultad en la disponibilidad al aprendizaje y necesitan atención.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 3



Fuente: elaboración propia.

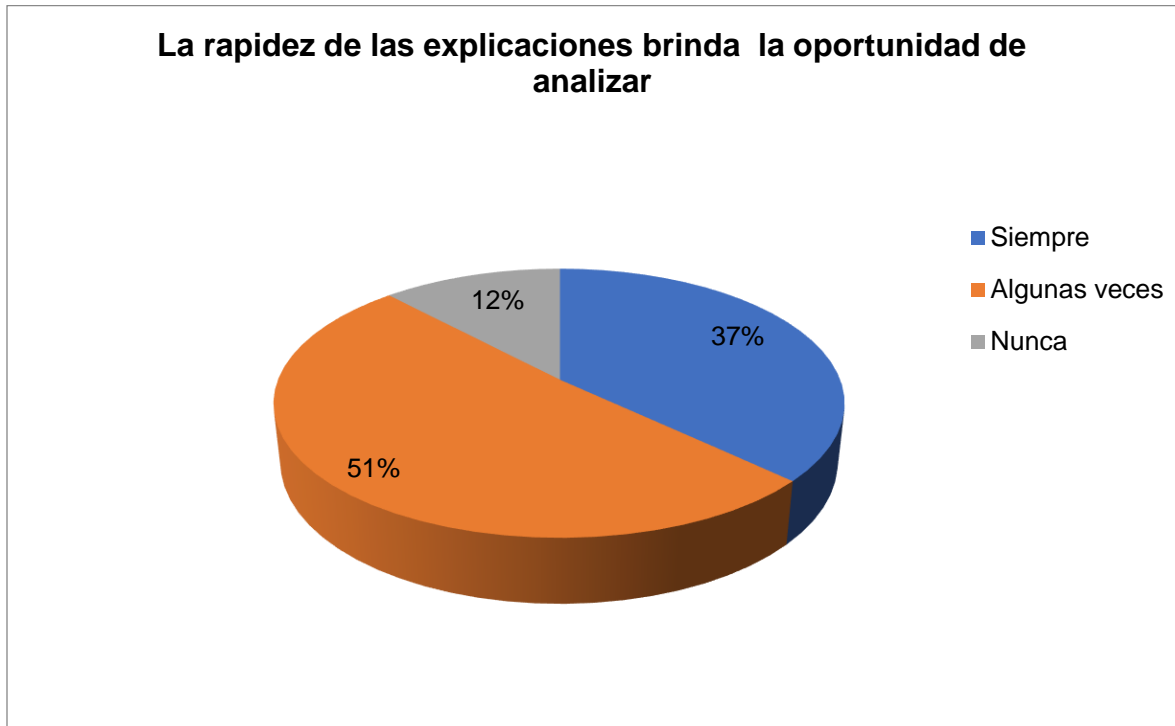
En la gráfica No. 3, el 63% de los cuestionados respondieron que siempre son adecuadas las explicaciones del docente de Matemática, mientras el 35% algunas veces y el 2% informó que nunca.

Es decir, 63 estudiantes manifestaron que siempre son adecuadas las explicaciones, puesto que el docente facilita la comprensión, 35 comprenden en ciertos momentos las explicaciones y otras no, dificultando, de alguna manera el aprendizaje y , solamente, 2 de ellos en ningún momento son comprensibles.

Es importante analizar que si en algún momento no se le facilita la comprensión al estudiante se pierde el enlace de contenidos.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 4



Fuente: elaboración propia.

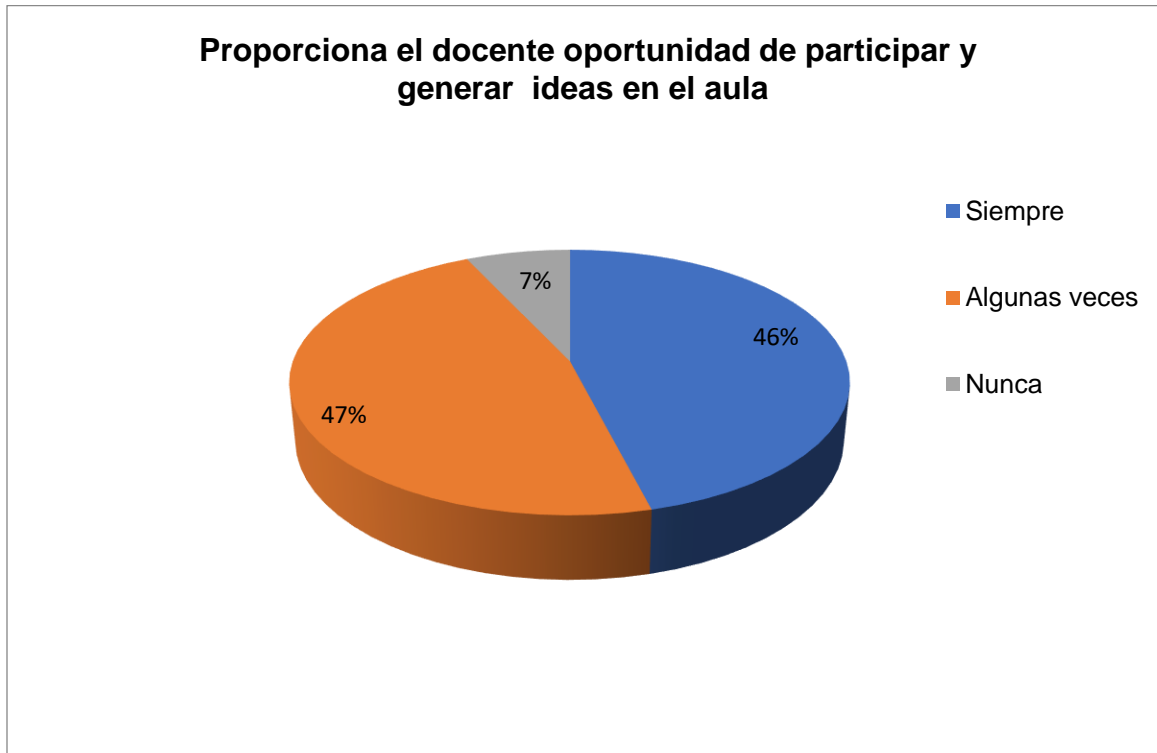
En la gráfica No. 4, el 37% de los encuestados respondieron: siempre, mientras que un 51% algunas veces y un 12% nunca.

De acuerdo al cómputo obtenido, es necesario medir los tiempos, porque la rapidez en las explicaciones no brinda la oportunidad de comprender el desarrollo y seguimiento de las demostraciones, ejemplos y ejercicios de Matemática.

Reflejando como característica afectar la disposición al aprendizaje debido a que solo 37 estudiantes pueden analizarla; para 51 estudiantes el porcentaje mayor, se encuentran inseguros de lo que reciben, debido a que en algunos momentos no alcanzan a comprender las explicaciones y 12 estudiantes, del resto, en ningún momento tienen la oportunidad de analizarlas.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 5



Fuente: elaboración propia.

El 46% de los cuestionados respondió que siempre hay participación y generación de ideas, un 47% reflejó que algunas veces y 7% nunca.

En esta gráfica No. 5, es notable la diferencia de 1%, entre siempre y algunas veces por tanto es regular la participación de los estudiantes en clase; cuando las expectativas son que él sea orientado, logre asimilar el conocimiento y lo aplique en la vida diaria. Por lo que se puede notar que 46 estudiantes de 100, manifestaron que siempre participan y generan ideas, 47 estudiantes reflejan que no todo el tiempo tienen la oportunidad de expresar y generar ideas en el aula, agregados a ellos, 7 estudiantes que no tienen oportunidad de aportar y dar a conocer sus inquietudes.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 6



Fuente: elaboración propia.

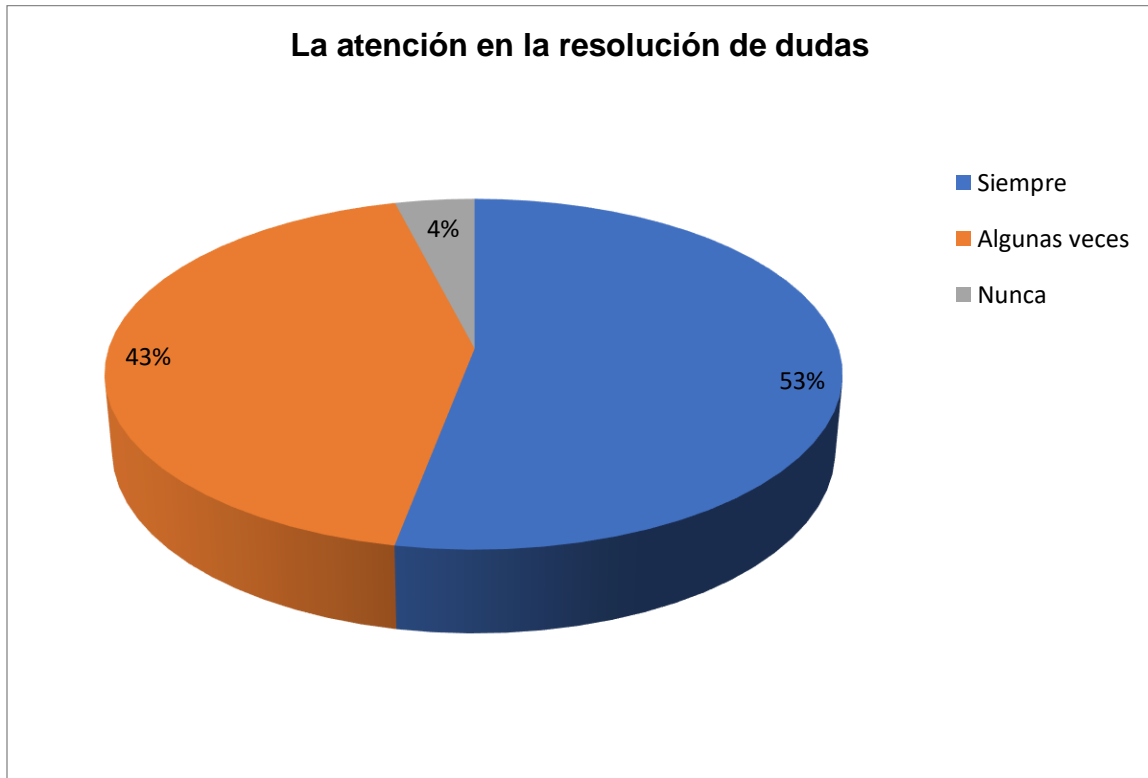
El 49% de los cuestionados respondió que siempre están motivados para terminar las tareas en clase, el 46% algunas veces y el 5% nunca.

En la gráfica No. 6 son cercanos los resultados entre siempre y algunas veces, puesto que 49 estudiantes durante la clase se sienten motivados a terminar con facilidad las tareas, mientras 46 estudiantes no sienten en todo momento disponibles a trabajar con facilidad, ya que no son motivados y 5 estudiantes no están incentivados y no tienen la facilidad para a realizarla.

Esto tiende a variar la disponibilidad del estudiante y afectarle para alcanzar los aprendizajes deseados.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 7



Fuente: elaboración propia.

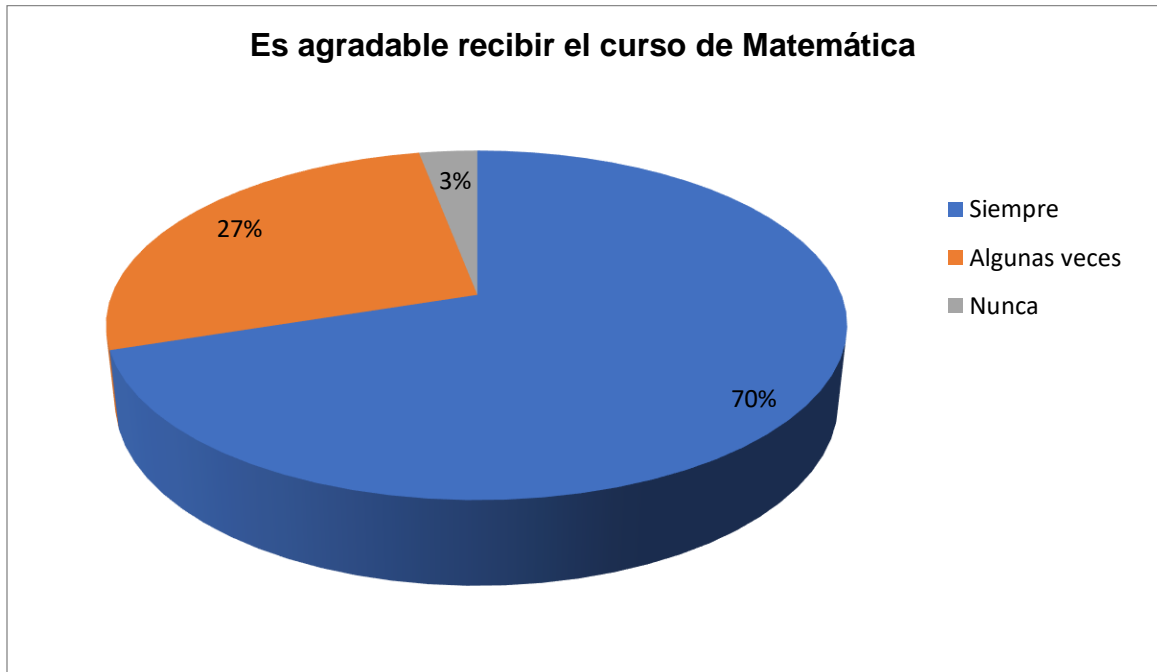
El 53% de los cuestionados respondió que siempre son resueltas dudas, el 43% algunas veces y un 4% nunca.

En la gráfica No. 7, los resultados reflejan que encuentran dificultad en la resolución de dudas, puesto que 53 estudiantes manifiestan que al abordar al docente siempre les atiende para resolver dudas, aunque 43% no siempre les presta atención y tienden a quedarse con dudas y 4% en ningún momento.

Es una cantidad de estudiantes significativa que no llega a comprender en algún momento las explicaciones, pues no tiene la oportunidad de resolver las dudas con el docente.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 8



Fuente: elaboración propia.

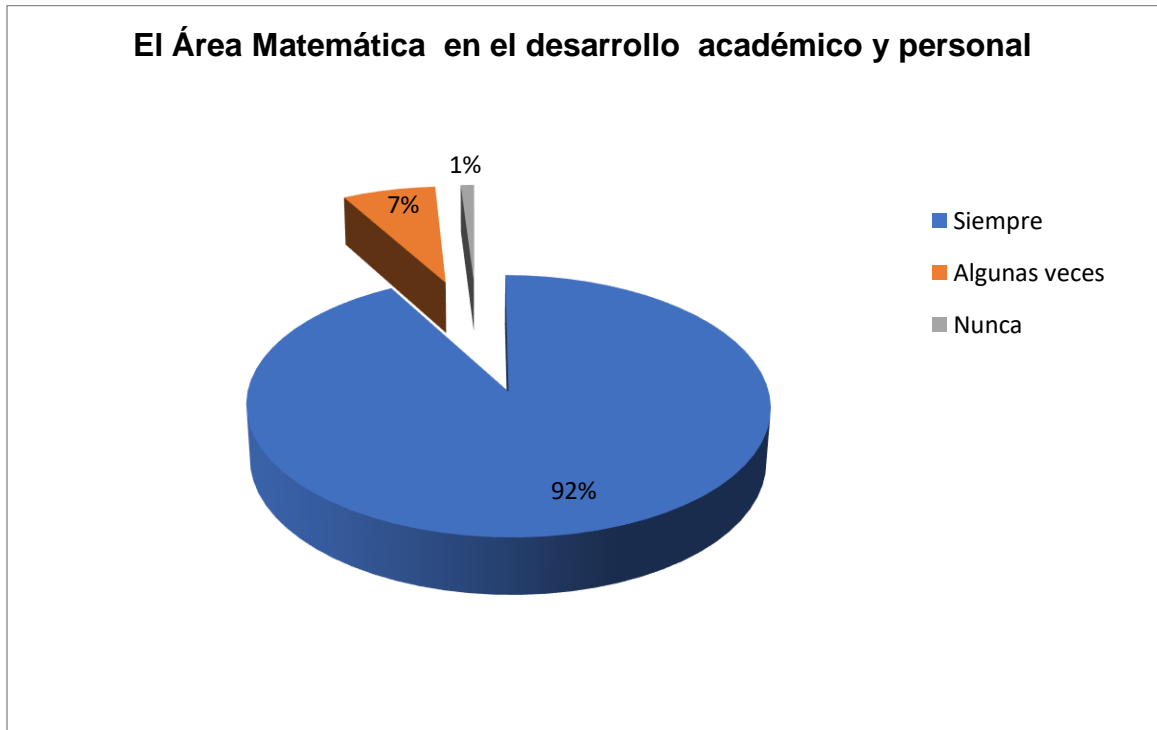
El 70% de los estudiantes encuestados respondió que siempre es agradable recibir el curso de Matemática, 27% algunas veces y 3% nunca.

Por lo tanto, en la gráfica No. 8, los 70 cuestionados reflejaron sentirse bien al recibir el área, es decir, le gusta, debido a la importancia para el diario vivir; asimismo, 27 de los estudiantes no lo es en todo momento, por encontrar dificultades en desarrollo del contenido y no contar con la ayuda, que son motivo de atraso y a 3 estudiantes no les agrada recibirla porque no se sienten bien, no la entienden, es muy complicada, se han quedado rezagados o simplemente no están disponibles al aprendizaje y han perdido el interés por el área de Matemática.

Esto permite el atraso y necesitan motivación para lograr el interés y la atención en clase.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 9



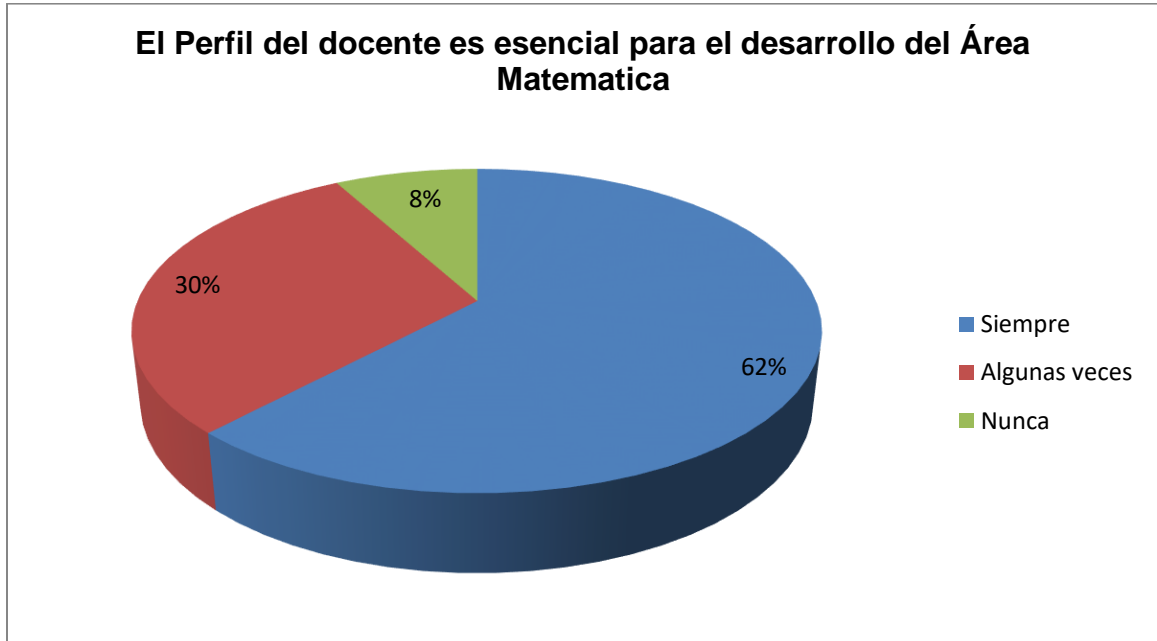
Fuente: elaboración propia.

El 92% de los cuestionados respondió que siempre es importante para su desarrollo académico y personal, 7% algunas veces y 1% nunca.

En gran mayoría, se observa en la gráfica No. 9, que 92 estudiantes están conscientes de la importancia del área de Matemática, para ellos es útil como desenvolvimiento en la aplicación de los conocimientos adquiridos y lograr el desarrollo académico y personal esperado, mientras, 7 estudiantes manifiestan que servirá en algún momento, el desarrollo aprendido para aplicarlo en el futuro y ,solamente, 1 estudiante manifiesta que para él no es importante el aprendizaje del área en al desarrollo académico , pero esto no debe ser motivo para disminuir el rendimiento, es el reto para el de docente lograr el interés y motivarlos de acuerdo a la realidad que presentan.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No. 10



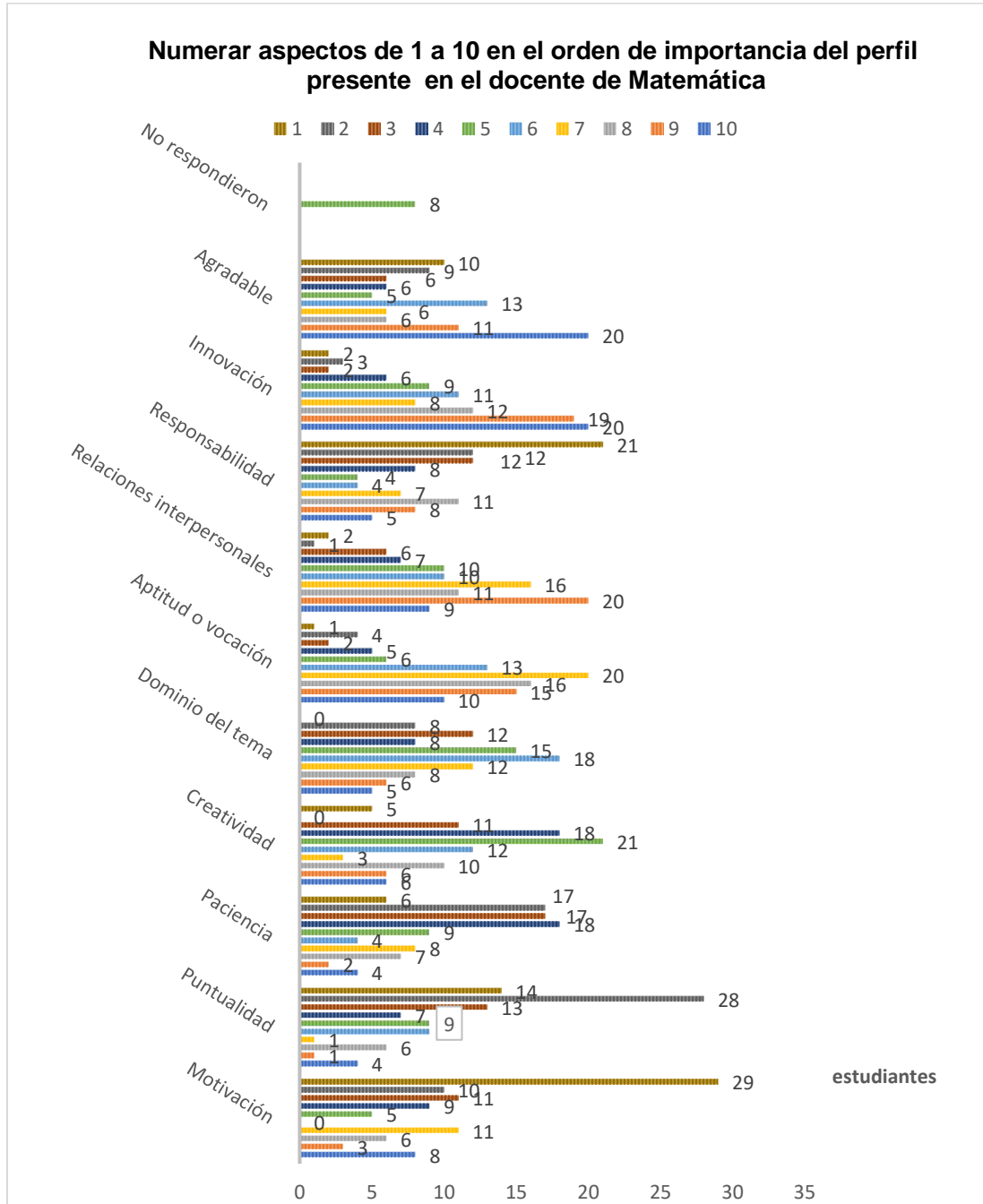
Fuente: elaboración propia.

El 62% de los cuestionados respondió al perfil: siempre es esencial para el buen desarrollo, 30% algunas veces y 8% nunca

La gráfica No.10 nos muestra que: 62 estudiantes manifestaron que el perfil del docente es importante para el buen desarrollo del área de Matemática. 30 estudiantes reflejan que no lo es en todo momento, debido a que existen aspectos que necesita mejorar y los identifican en la siguiente gráfica, porque no están de acuerdo, como los presenta en ciertas ocasiones. 8 estudiantes respondieron en ningún momento encuentran adecuado el perfil del docente, tienen dificultades para la enseñanza-aprendizaje de los conocimientos de Matemática, por lo consiguiente, se les solicitó a los que respondieron, siempre o algunas veces, valorar los aspectos positivos y los que se necesitan mejorar, en el perfil del docente, explicados en las páginas 53,54 y 55.

Entrevista dirigida a Estudiantes

Grafica No. 11



Fuente: elaboración propia.

La gráfica No. 11 representa la cantidad de estudiantes que le asignaron valores en los bloques de 10 barras, ordenados de 1 a 10 por cada aspecto de arriba hacia abajo, para determinar lo que se necesita mejorar en el perfil del docente del área de Matemática.

Tabla 3

+

Escala de Valoración hacia el perfil del docente de Matemática (EPDMAT).

Criterios	valor 1	valor 2	valor 3	valor 4	valor 5	valor 6	valor 7	valor 8	valor 9	valor 10	No respondieron	Total	
Motivación	6 4 5 29 11	2 1 2 10 3	1 1 4 11 3	1 4 3 9 0	0 2 1 5 1	0 0 0 0 0	5 4 0 11 1	0 2 1 1 1	0 2 1 6 2	1 1 0 3 11	2 0 3 8 0	8	100
Puntualidad	2 2 5 14 1	1 8 5 28 4	3 3 13 3 9	1 1 3 7 1	4 0 1 9 3	2 2 3 0 1	0 2 9 0 1	0 1 0 1 3	2 3 0 6 0	1 0 0 1 0	2 0 4 0 2	8	100
Creatividad	2 0 3 6 0	0 13 4 17 3	6 5 2 17 1	4 5 3 18 5	2 2 1 9 3	0 4 0 3 2	2 8 1 4 1	2 7 0 2 0	0 2 0 0 0	1 1 0 2 1	0 0 0 1 1	8	100
Paciencia	2 1 1 5 0	0 0 0 0 0	3 3 1 11 1	3 4 3 18 6	4 4 2 21 2	1 1 2 12 3	1 2 0 3 0	1 2 3 10 3	3 1 6 20 6	0 1 1 6 2	1 2 1 6 1	8	100
Dominio del tema	0 0 0 0 0	4 8 2 1 0	1 3 4 12 0	3 2 8 15 4	3 2 1 15 5	3 3 4 18 2	3 4 2 4 5	1 1 1 8 3	1 1 2 6 4	0 2 1 6 1	1 2 1 5 0	8	100
Aptitud o vocación	1 0 0 0 0	4 4 0 4 0	0 2 0 2 0	1 2 0 5 1	1 2 1 6 1	2 1 3 13 3	2 1 3 20 3	4 4 2 16 6	2 3 3 11 6	2 1 15 20 6	1 2 10 20 4	8	100
Relaciones interpersonales	1 1 0 0 0	0 1 0 1 0	1 0 6 10 4	0 0 7 20 3	1 3 2 10 3	2 3 3 10 2	1 3 2 16 1	1 3 4 11 3	5 1 3 11 5	4 2 3 9 2	2 1 3 9 2	8	100
Puntualidad	1 8 5 21 6	2 1 5 12 2	4 1 4 12 2	0 1 8 12 5	2 2 0 4 1	1 2 0 4 1	1 0 7 14 1	1 0 1 7 5	3 2 1 11 3	0 3 2 11 1	2 3 0 5 0	8	100
Innovación	1 1 0 2 0	1 3 1 3 1	0 2 0 2 0	2 2 1 6 2	3 2 2 9 2	3 2 2 11 3	3 2 0 3 0	2 8 2 8 3	2 12 3 19 3	5 19 5 20 7	3 20 2 4 4	8	100
Agradable	0 10 4	2 9 4	1 1 0	2 6 0	2 5 1	5 2 1	2 0 1	0 6 3	1 11 1	3 20 4	2 8 2	8	100
Establecimiento - número de estudiantes	P.-18	S.-19	E.-18	B.-19	D.-18								

Fuente: elaboración propia 2018.]

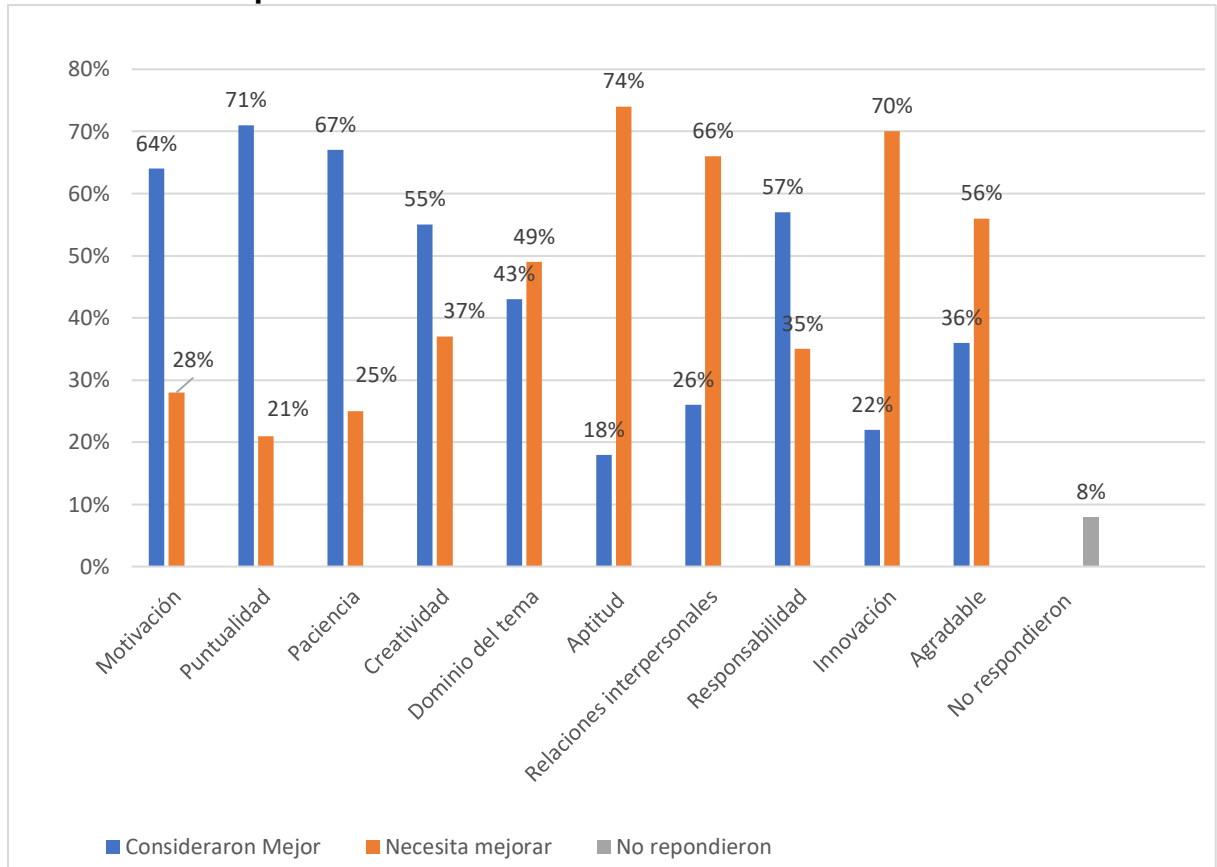
La Tabla 3 muestra: el número de estudiantes (en el centro) de cinco establecimientos y el total de ellos que respondieron los valores en los aspectos indicados. Estos se encuentran por establecimiento alrededor del total (en el centro) y por cuadro. Horizontalmente suman 92 estudiantes, 8 no las respondieron de un total de 100. Escala denominada EPDMAT.

Se basa en la pregunta 10 y 11 de la encuesta, refleja las aportaciones del estudiante hacia el docente, identifican los aspectos en los que hace falta mayor o menor énfasis en el perfil docente, para mejorar la enseñanza aprendizaje del área de Matemática. Se consideraron los valores del 1 al 5 son los mejores y del 6 al 10 necesita mejorar.

Encuesta dirigida a Estudiantes

Gráfica No 12

Aspectos en el orden de importancia del perfil presente en el docente del área Matemática



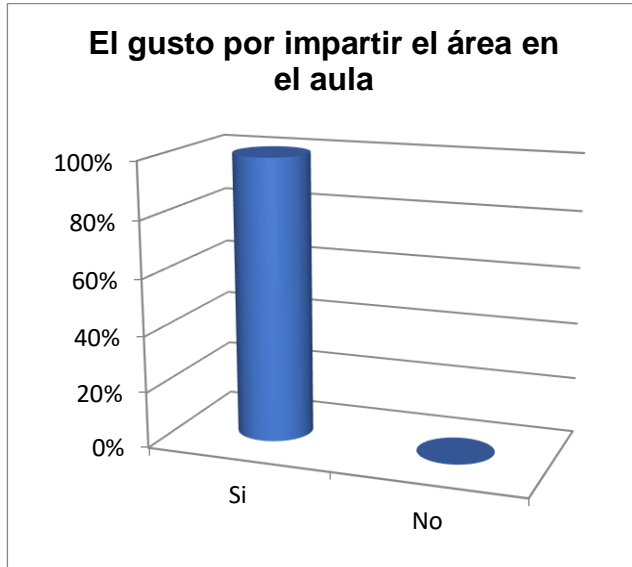
Fuente: Elaboración propia.

La grafica No. 12 muestra que el 64% no necesita mejorar en la motivación y 24% si necesita mejorar, el 71% no necesita mejorar en Puntualidad y 21% si necesita mejorar..., tales resultados se derivan de la pregunta 10, está de acuerdo con los 92 alumnos que respondieron siempre y algunas veces, y de 8 estudiantes que respondieron nunca para el perfil del docente que imparte el área Matemática.

Y muestra la cantidad de estudiantes que enumeraron cada aspecto en el orden de importancia, consideraron mejor los valores de 1 a 5 y los que necesita mejorar de 6 a 10.

Entrevista dirigida a Docentes

Gráfica No. 13



Fuente: elaboración propia.

Tabla 4.

El gusto por impartir el área en el aula				
Docente	Sexo		SI	NO
	F	M		
1	X		X	
2		X	X	
3	X		X	
4	X		X	
5		X	X	
Total	3	2	5	

Fuente: elaboración propia.

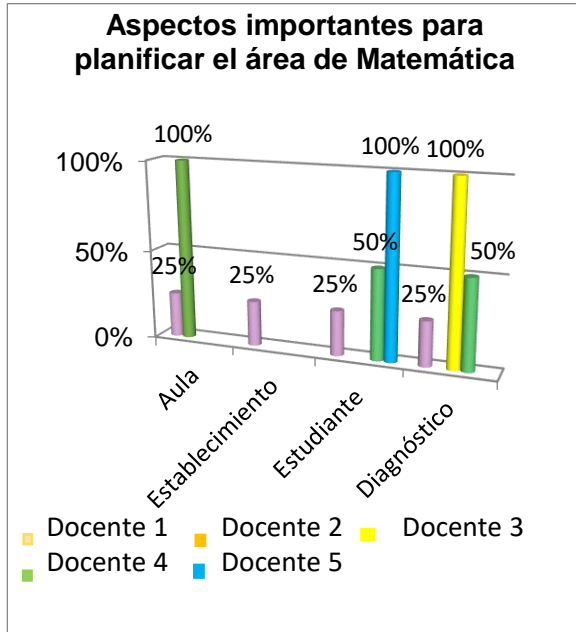
La gráfica No. 13, los tres docentes femeninos y los dos masculinos el 100% respondió que tienen gusto por impartir el área de Matemática y 0% no.

En la tabla No. 4 los tres docentes femeninos y los dos masculinos, consideran que el aula, y en otros espacios, se aplique la planificación de los contenidos adecuados en la formación de los estudiantes y también sienten el gusto por impartir el área de Matemática, para que los estudiantes obtengan la preparación académica y personal, que les permita desenvolverse en cualquier momento de la vida.

Es importante hacer notar que ninguno respondió estar en desacuerdo o ser un disgusto compartir los conocimientos de las Matemáticas en el aula.

Entrevista Dirigida a Docentes

Gráfica No. 14



Fuente: elaboración propia.

Tabla 5.

Aspectos importantes para planificar el área de Matemática

Docente	Aula	Establecimiento	Estudiante	Diagnóstico
1	X	X	X	X
2	X			
3				X
4			X	X
5			X	
Total	2	1	3	3

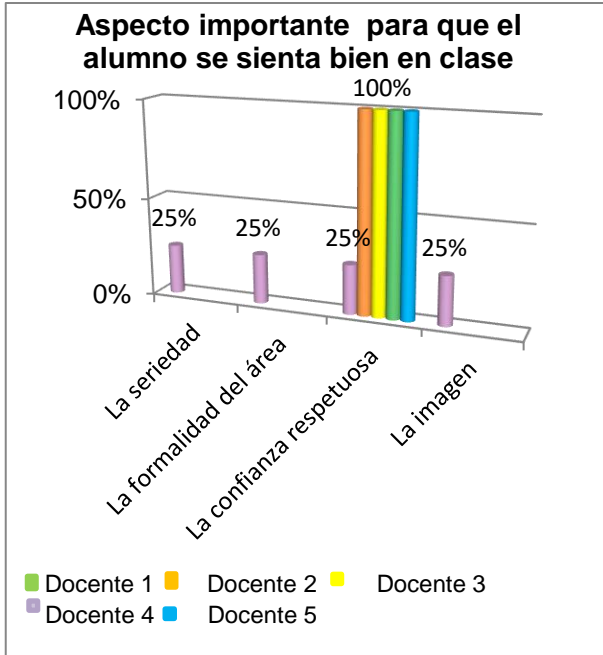
Fuente: elaboración propia.

La gráfica No. 14 representa a cada docente: el número 1 respondió los cuatro aspectos por lo que se le asignó 25% a cada respuesta, el docente 2 respondió un aspecto 100%, el docente 3 respondió un aspecto 100%, el docente 4 respondió dos aspectos 50% para cada uno y el docente 5 respondió un aspecto 100%.

La tabla No. 5 muestra notable diferencia para realizar la planificación: el docente 1 toma en cuenta el aula, establecimiento, estudiante y el diagnóstico; el docente 2 solo el aula, dejando al estudiante y la información que pueda obtener de él. Para el docente 3 es muy importante tener conocimiento del estudiante, puesto que respondió el diagnóstico, el docente 4 considera al estudiante y el diagnóstico muy acertado porque obtiene información y lo toma en cuenta y el docente 5, lo más importante es el estudiante, aprovecha las inquietudes que servirán para la enseñanza aprendizaje y también lo toma en cuenta.

Entrevista Dirigida a Docentes

Gráfica No. 15



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.

Docente	La seriedad	La formalidad de área	La confianza respetuosa	La imagen
1	X	X	X	X
2			X	
3			X	
4			X	
5			X	
Total	1	1	5	1

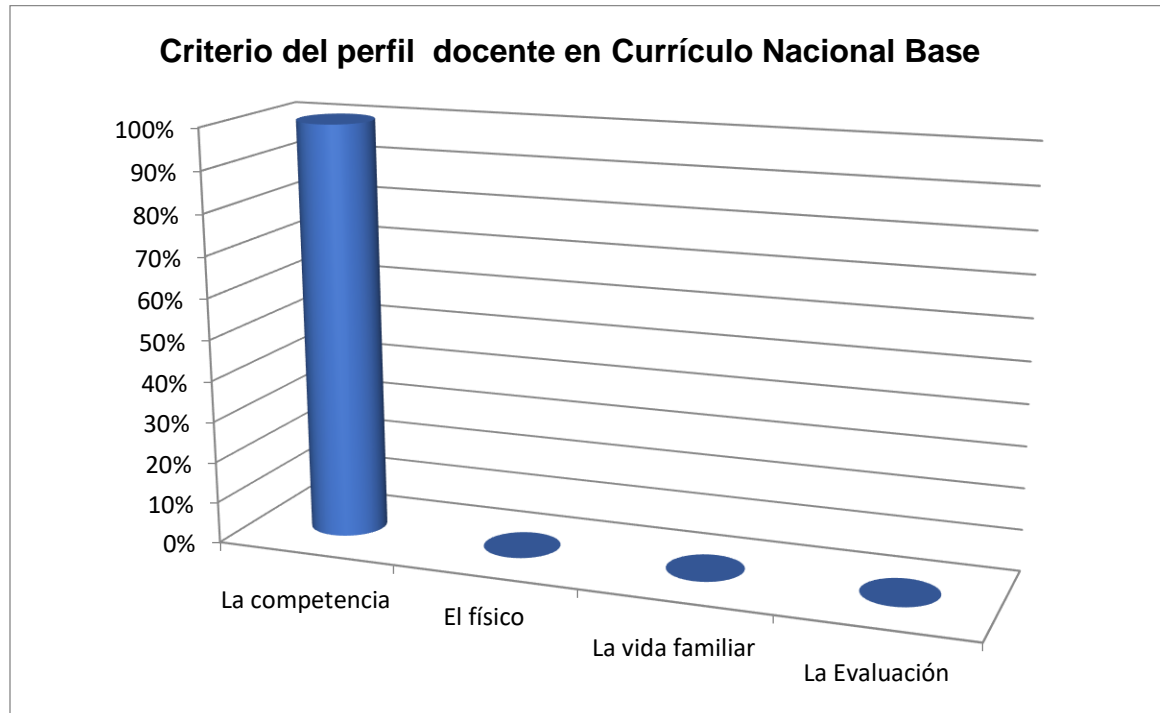
Fuente: Elaboración propia.

La gráfica No. 15 representa con barra morada al docente 1, respondió los cuatro criterios por lo que se le asignó 25% a cada uno, los docentes 2, 3, 4 y 5 respondieron un mismo criterio 100%.

La tabla No. 6 refleja que para uno de los docentes es esencial la seriedad, la formalidad del área, la confianza respetuosa y la imagen, para darle confort al estudiante en clase, y, los demás, están conscientes que la confianza es lo más importante brindarle al estudiante.

Entrevista Dirigida a Docentes

Gráfica No. 16



Fuente: elaboración propia.

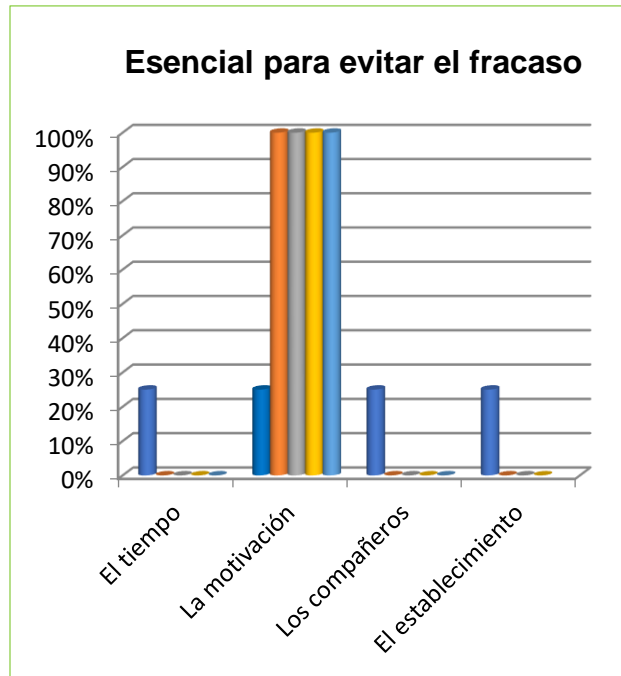
La gráfica No. 16 representa la competencia el 100% y 0% para el físico, la vida familiar y la evaluación.

Los docentes asumen la responsabilidad, que la competencia en el profesor es esencial, permite desarrollar las habilidades y destrezas, según las capacidades para implementar y trabajar con el CNB, puesto que también los estudiantes, deben llegar a comprender los aprendizajes para aplicarlos en la vida.

Es el docente el posibilitador, de facilitar como mediador de la enseñanza, orientar a través de la convivencia social y del trabajo en el aula para lograr el aprendizaje significativo.

Entrevista Dirigida a Docentes

Grafica No.17



Fuente: elaboración propia

Tabla 7.

Esencial para evitar el fracaso				
Docente	El tiempo	La motivación	Los compañeros	El establecimiento
1	X	X	X	X
2		X		
3		X		
4		X		
5		X		
Total	1	5	1	1

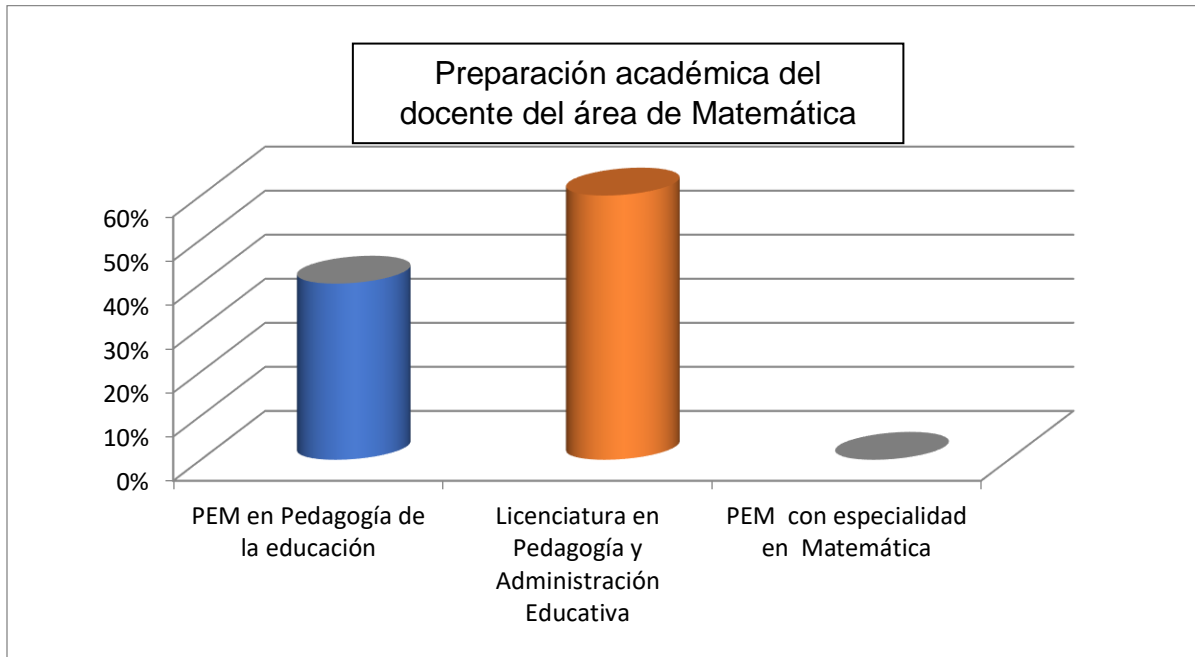
Fuente: elaboración propia

La gráfica No. 17 representa lo esencial para evitar el fracaso. El docente 1, con 25%, considera el tiempo, motivación, los compañeros y el establecimiento. Y los docentes 2, 3, 4 y 5 respondieron la motivación con un 100%.

La tabla No. 7 muestra que uno de los docentes considera los aspectos como importantes para evitar el fracaso en los estudiantes al impartir el área de Matemática, entonces todos en su mayoría consideraron de suma importancia, que la motivación en todo momento es esencial, debido a que el estudiante debe estar disponible al aprendizaje, porque mantiene el interés y la atención, lo cual es fundamental para la planificación de los contenidos y el desarrollo en clase. Esto depende del docente y de su preparación.

Entrevista Dirigida a Docentes

Gráfica No. 18



Fuente: elaboración propia.

El 40% de los docentes son solo PEM en Pedagogía de la Educación, mientras un 60% realizó estudios de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa y el 0% en PEM con especialidad en Matemática.

La gráfica No. 18 muestra los estudios realizados a los docentes que imparten el área de Matemática, según los entrevistados 2 de ellos son únicamente PEM en Pedagogía Educativa, y 3 de los 5 entrevistados son licenciados en Pedagogía y Administración Educativa, por lo tanto, ninguno de ellos posee la especialización en el Área de Matemática para impartir los contenidos, y no es impedimento debido a que les gusta y es necesario cubrirla en el establecimiento, pero sí es necesario para ampliar con facilidad las demostraciones en las explicaciones y en la resolución de problemas. Por lo que el docente actual debe realizar un esfuerzo mayor para lograr alcanzar las competencias de grado indicadas en el CNB.

CAPÍTULO IV

DISCUSION Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se presenta en este capítulo la discusión con análisis pertinente de acuerdo con los resultados obtenidos, tomando como referencia los aspectos del perfil del docente, que manifiestan problemaS en la disposición al aprendizaje de los estudiantes y que son recurrentes para determinar las conclusiones y recomendaciones del presente estudio. Estableciendo de esta manera la importancia de la relación entre ambas variables.

- **Perfil docente del área de Matemática**

Tomando en cuenta que la especialización en el área de Matemática no es latente en la mayoría de los docentes, ellos consideran que el trabajo de la enseñanza aprendizaje es basado en competencias, como un esfuerzo propio que caracteriza y conlleva a desarrollar cualidades mínimas con responsabilidad en la ejecución y la aplicación de los valores en los diferentes procesos del aprendizaje abrevia (Segura, 2005, p.p. 171-190).

Sin embargo no todos toman en cuenta a los estudiantes al momento de realizar la planificación del área, aspecto importante para considerar la información del estudiante y crear espacios adecuados los cuales faciliten la explicación de los contenidos y el desarrollo de un aprendizaje útil para la vida lo dice Martí (2015), la creación de este ambiente propicio debe crear confianza, igualdad, desenvolvimiento total, facilidad de recursos y espacios en un ambiente de altas expectativas, que promueva el aprendizaje por medio del monitoreo y evaluación.

Para la aptitud del docente, el estudiante no ha pasado desapercibido al mencionar que le falta desarrollarla, no solamente es necesario el gusto e inclinación por las Matemáticas, es prescindible ser capaz de desempeñar la docencia, para los aprendizajes, y tener dominio de los conocimientos de Matemática en la aplicación de estrategias didácticas, como lo sugiere López (citado por Caballero, 2013), al identificar el “Buen docente” cultivador, del conocimiento y sugiere llevar a cabo la especialidad, con el rigor de un científico.

Por lo que necesita ser creador, consciente de la problemática social del educando, siendo respetuoso de la presencia del estudiante en su pensar y sentir, debe ser aprovechador de las circunstancias y acontecimientos vivenciales en clase para el enriquecimiento del aprendizaje.

De acuerdo con Bruner (citado por Salanova, 2016), los logros alcanzados en forma visual, de habilidad y creatividad, despiertan el interés y dependerá de la información que el estudiante adquiere, las formas de pensar y actuar, del logro en la valoración del descubrimiento a través del esfuerzo y comprender su aplicación, esto le permite mayor acercamiento hacia el docente.

Esto indica entonces que el perfil del docente es fundamental para la enseñanza aprendizaje del área de Matemática y, en este caso, el docente necesita provocar el interés, motivando con diferentes estrategias didácticas, que den tiempo al estudiante de reflexionar, compartir y generar ideas, practicando juegos asociados y proyectos de aplicación a los contenidos establecidos en el CNB y otros que amplíen o se generen en las aportaciones de ideas. De acuerdo a Murillo (2013), se debe focalizar el quehacer educativo que permitan al estudiante desarrollar las destrezas a manera de resolver problemas basados en las experiencias previas, utilizando el contexto para el aprendizaje y considerando la Matemática como una poderosa herramienta, útil para el planteo, interpretación y desarrollo, que permitan soluciones a los problemas y mejores resultados.

El docente no tiene una constatación de innovación, en el área de Matemática este es un aspecto importante en el desarrollo de la enseñanza, porque va de acuerdo a la realidad y requiere de la utilización de la tecnología en el aprovechamiento del internet, libros, revistas y folletos actuales, para el desarrollo, en un ambiente agradable como lo manifiesta Cruz (2013), aplicando juegos con Aprendizaje Cooperativo, donde, además de conceptos se ayuda a los estudiantes a tomar conciencia en otros aspectos, que son necesarios. como la relación entre los compañeros y docentes.

Es muy saludable desarrollar un ambiente agradable, placentero para el hoy, incentiva a mantener una disposición positiva en la mayor parte de los jóvenes.

Y, por último, las relaciones alumno entre maestro y son necesarias para tener la confianza de preguntar, participar, proponer y desarrollar los aprendizajes como lo anuncia Esteban (2015), que debe tratarse de forma sistemática y dialógica.

Por tanto, es necesario tomar en cuenta al estudiante en la planificación, en los momentos cuando hay bajo rendimiento para encontrar las soluciones adecuadas y factibles. Esto permitirá que: el área de Matemáticas y su forma de enseñanza sean consideradas para el estudiante por su profesor, además, es esencial para el desarrollo académico y profesional, permitiendo de esta forma el desenvolvimiento adecuado del estudiante.

Lo que constata la necesidad de la especialidad en el docente y su preparación, porque en él recae la responsabilidad de la disponibilidad y el aprovechamiento en los periodos contemplados para llevar a cabo el desarrollo de los conocimientos, Boch (2013), lo confirma al diferenciar el aprendizaje en estudiantes con docentes que imparten el área de Matemática: en especializados fue satisfactorio y en no especializados fue insatisfactorio, y se evidencia que el conocimiento y el dominio, inciden en la preparación académica del estudiante. Esto influye en la disposición al aprendizaje del estudiante.

- **Disposición al aprendizaje**

Los resultados indican que la disposición al aprendizaje del área de Matemática que tienen los estudiantes es desfavorable, y de acuerdo a Lara (2017), los profesores son los responsables directos de facilitar los aprendizajes, deben practicar la adaptación a inteligencias múltiples y control de emociones, tener una preparación profesional y personal, de este modo aprovechar que la mayoría de los estudiantes asume el área, esencial para el desarrollo académico y personal

Y comparando en este caso acrecienta cuando al percibir y crear un docente no accesible para resolver dudas o al momento de no entender una explicación, la falta de oportunidad para abordar y resolver dudas, debido a la rapidez que el docente tiene al enseñar en el desarrollo de las demostraciones, ejemplos y ejercicios se pierde el enlace de las explicaciones, puesto que existe continuidad en los contenidos siguientes, permitiendo el atraso constante y el no comprender el avance de los temas objetos de estudio, ocasiona sentimiento de incapacidad para resolver problemas y comprenderlos,

Esto da lugar a que el alumno se abstenga a preguntar, ya que siente que no tiene la oportunidad, mostrando desinterés y como lo describe Chonay (2013), la experiencia del docente influye en la motivación y desmotivación por considerar los cursos científicos son difíciles de aprender y pocos son los que aprueban, crea enojo, desesperación, tristeza, cansancio nerviosismo, inseguridad, desconcentración y desfavorecen la disposición al aprendizaje.

Como sucede con algunos jóvenes en Izabal, además, al no ser tomado en cuenta, se pierde la equidad que debe practicar continuamente el docente, y como lo menciona el acuerdo Ministerial 178-2009, la persona es el centro del aprendizaje, confirmado en la Ley de Educación Nacional. Es decir, lo más importante es el estudiante como ser, para el hacer y el saber, por lo que hay la necesidad de crear un clima de confianza y lograr la participación en el proceso.

CONCLUSIONES

- a) Existen dificultades en el perfil del docente que imparte el área de Matemática ocasionando que los procesos de enseñanza aprendizaje no sean efectivos en cualquier circunstancia de la vida. Puesto que, los estudiantes, en la mayor parte de los resultados, reflejaron encontrar hallazgos en diferentes aspectos del perfil del docente, que ocasionan dificultades en la disponibilidad al aprendizaje, especialmente: el dominio del tema en la aplicación de los contenidos, los tiempos en las explicaciones, oportunidad de participar y generar ideas, la innovación, las relaciones interpersonales, el ser agradable, la aptitud, la motivación permanente y el no poseer la especialidad en el área.

- b) Los resultados permiten visualizar que es importante analizar la disposición al aprendizaje de los estudiantes al recibir el área de Matemática y, que en este caso, se dificulta cuando percibe e identifica a un docente no accesible, al momento de no entender una explicación o la falta de oportunidad para abordar al docente y resolver dudas. Les afecta la rapidez que el docente tiene en las explicaciones al enseñar, puesto que existe continuidad en los contenidos, permitiendo el atraso constante y la falta de comprensión en los mismos. Por lo que, si el estudiante no pregunta, siente que no le dan la oportunidad, el interés se pierde y esto es acumulativo, implica que el alumno, no tenga disposición, para recibir la enseñanza en clase, hay falta de confianza y surgen los sentimientos y emociones que conllevan a tener, actitudes de rechazo y que tienden a llevarlo al fracaso escolar.

RECOMENDACIONES

- a) Para mejorar el perfil docente del profesor del área de Matemática, que los procesos de enseñanza aprendizaje sean efectivos en cualquier circunstancia de la vida y lograr que la disposición al aprendizaje sea favorable hacia el desarrollo académico de los estudiantes, se recomienda a los docentes, la reflexión, buscar información de seminarios, capacitaciones y programas de Matemática del MINEDUC y de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM e investigar sobre recursos tecnológicos y libros actualizados, orientados hacia la aplicación de metodologías en la enseñanza de la Matemática, lograr el dominio de los temas y las innovaciones en la aplicación de nuevas estrategias necesarias con la cual se brinde una motivación constante y la mejora en la capacidad de interactuar.

- b) Se recomienda a los docentes dar importancia a la disposición al aprendizaje que tiene los estudiantes al recibir el área de Matemática, valorarlo como centro del aprendizaje, dar la oportunidad de preguntar para resolver dudas, simplificar las explicaciones para que el estudiante esté al día en sus contenidos y terminar las tareas, utilizar diferentes metodologías como la elaboración de proyectos, investigaciones, juegos y realizar dinámicas al cierre de la clase, porque son actividades que los mantiene activos, promueven el interés, hay mayor acercamiento estudiante-docente, ayudan a la mejor comprensión de los conocimientos, a cambiar las actitudes, mejorar sus emociones, sentimientos y lograr el éxito académico. Y a las autoridades a proporcionarle la formación y los elementos necesarios para llevar a cabo la calidad de educación.

REFERENCIAS

Libros

- Bell E.T. (2012). *Historia de la Matemática*. Fondo de cultura Económica, p. 11 Ciudad de México.
- Carlin, M. (2015). *El abandono de la practica deportiva, Motivación y estado de animo en deportistas*. España: WANCEULEN.
- Chacón. (2000). *Matemática Emocional*. Los afectos en el aprendizaje matemático p. 276. Madrid, Narcea.
- Cruz, A. y Santos, J. (2015). *Informe de resultados de la Evaluación Nacional de tercero básico 2013*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Española, R. A. (2011). *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*. Madrid, España.
- Española, R. A. (2014). *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*. Madrid, España.
- Española, R. A. (2016). *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua*. Madrid, España.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2013). *Metodología de la Investigación*, tercera edición. México: McGraw Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*, tercera Edición. México: McGraw Hill.

Tesis

Alpízar, M. A. (2014) *Actitudes del docente de Matemáticas de enseñanza secundaria en relación docente-estudiante, estudio mediante grupo de discusión, sobre metaconsciencia actitudinal de los docentes de Matemática*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Boch, E. M. (2013). *La Formación en Matemática del Profesor de Educación Media*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala.

Caballeros, R. (2013). *El Buen Docente*. Perú: Pontificia Universidad Católica

Cerda, G., Ortega, R., Casas, J., Del Rey, R. y Perez, C. (2016). *Preedisposición desfavorable hacia el aprendizaje de las Matemáticas*. España: Universidades de Concepción, Cordova, Católica de San Antonio, Murcia y Sevilla.

Cerda, G. y Pérez, C. (2015). *La Predictibilidad de las competencias Matemáticas tempranas, predisposición desfavorable hacia la matemática. Inteligencia Lógica y factores de la convivencia escolar en el rendimiento académico en Matemáticas*. Facultad de Educación, Universidad de Concepción de Chile. <http://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/614/1454..>

Chonay, M. J. (2013). *Factores que influyen en la actitud del estudiante, en la enseñanza-aprendizaje, del área científica de la carrera de magisterio primaria*. Guatemala.

- Esteban, M. A. (2015). *Influencia de la Metodología del Rendimiento Académico en el Área de Matemática de los alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2. San Miguel Dueñas Sacatepéquez.* Escuela de Profesores de Enseñanza Media EFPEM. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Galindo, E. (2013). *La Comunicación Docente-estudiante en el aprendizaje de la Matemática en estudiantes de la Universidad Central. Universidad Distrital "Francisco José de Caldas".* Facultad de ciencias y educación maestría en Comunicación-Educación. Bogotá, Colombia.
- Lucero, M. (2014). *Conocer las actitudes hacia las Matemáticas que presentan estudiantes de secundaria y comprobar que están relacionadas con su rendimiento académico.* Universidad Autónoma. Puebla, México.
- Montañez, R. (2013). *"El buen docente": estudio cualitativo desde las percepciones de egresados de educación secundaria.* Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado.
- Murillo, E. G. (2013). *Factores que inciden en el rendimiento académico en el área de Matemática de los estudiantes de noveno grado en los centros de educación básica de la ciudad de Tela, Atlántida.* Honduras: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazan.
- Pérez, S. J. (2014). *Estrategias de enseñanza por docente de los cursos de Física y Matemática de la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media EFPEM,* Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sierra. M. (2000). *Investigación en educación Matemática.* España: Universidad de Salamanca.

Zamora, D. A. (2016). *La actualización y el desempeño docente influye en la falta de aprendizaje significativo de los estudiantes en el curso de Contabilidad General*. Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media, Universidad de San Carlos de Guatemala

Revistas y artículos

Alvarez, M. (2011). *perfil del docente basado en competencias*. Educare, 101. Recuperado <https://www.redalyc.org/html/1941/194118804008/>.

Arroyo, M. J. (2013). *Educación Intercultural: un camino hacia la inclusión educativa*. Revista Inclusion Educativa, España:

Barragán R. Cano, J, Garcia, J. y Solera, E. (2016). *Igualdad y diversidad en el aula*. En C. J. arragán Raquel, Igualdad y diversidad en el aula (pág. 113). Universidad de Rioja, España: UniR.

Congreso de la República de Guatemala (1991). *Ley de Educación Nacional. Guatemala, Guatemala*.

Díaz C. (1998). *Educación en la autenticidad afectiva*. NOUS: Boletín de Logoterapia y Análisis Existencial. (2), 91-122. Recuperado 2015.

Gamboa. A. (2014). *Relación entre la dimensión afectiva y el aprendizaje de las Matemáticas*, vol. 18 núm. 2, Costa Rica: EDUCARE.

Marroquín, L. W. (2016). *Sistematización de las actividades desarrolladas en el procesode Enseñanza Aprendizaje en las practicas docentes de la unidad educativa Casa de la cultura Ecuatoriana Benjamín Varrión N° 2 del Cantón*. Quito Ecuador: Granda Lasso..

- Menéndez, C. V. (2012). *Mediadores y mediadoras del aprendizaje. Competencias docentes en los entornos virtuales del aprendizaje*. Iberoamericana de educación, 39-50
- MINEDUC. (2009). Currículo Nacional Base, Acuerdo Ministerial 178-2009, Guatemala.
- MINEDUC. (2013). *Acuerdo ministerial 1505-2013 Normativa de convivencia*. MINEDUC. Guatemala:
- ONSEC. (1998). *Reglamento de Acuerdo Gubernativo 18-98*. Ley de Servicio Civil, congreso de la República de Guatemala.
- Prioretti, J. L. (2015). ¿Que es aprender?- La disposición para aprender, *Inclusión y Calidad Educativa*. Obtenido de: <https://inclusioncalidadeducativa.wordpress.com/2015/11/12/que-es-aprender-la-disposicion-para-aprender/>
- Rodríguez, J. y García M. (2013). *El Orden del Univero*. ESFINGE, vol.14. p.10.
- Ruiz, E., Martínez, V. y Molina, E. (2017). *Incidencia de los factores académicos en el fracaso escolar. Profesorado, curriculum y formación de profesorado*, Vol. 21, No. 2, pp. 191-211. *Revista Curriculum y Formación del profesorado*
- Sánchez, J. y Ursini, S. (2010). *Actitudes hacia las Matemáticas y Matemáticas con tecnología: estudio de género con estudiantes de secundaria*. RELIME, 305.
- Segura, M. (2005). *Competencias Personales del Docente. Ciencias de la Educación*, 171-190. CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Año 5 | Vol. 2 | Nº 26 Valencia, España..

Somoza, M., Mahumed, K. y Pimenta, H. (2015). *Emociones y sentimientos en los procesos de socialización política: una mirada desde la historia de la educación*. *Historia y Memoria de la Educación*, 2 (2015): 7-44.

Valle, A., Regueiro, V., Piñeiro, I., Sánchez, B., Freire, C. y Ferradás, M., (2016). *Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educac.* *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, universidad Coruña A. Epaña, V. 6 , No. 6, p.121.

E grafías

Anónimo (2015). *El Perfil profesional*. Recuperado el 10 de octubre 2017. Obtenido de: ara.mil.ar/archivos/Docs/Perfil%20Profesional.pdf.

Arias, M. (2016). *7 características que todo profesional quiere tener*. Chile: Pontificia Universidad Católica., obtenido de: <https://eligeeducar.cl/7-caracteristicas-de-los-profesores-que-todo-profesional-deberia-tener>.

Cámere, E. (2009). *La Relación alumno-maestro, Entreeducadores*. fundación familia y valores de <https://entreeducadores.com/2009/08/01/la-relacion-profesor-alumno-en-el-aula/>.

Godino, J. D. (2010) *Didácticas de la Matemáticas para maestros*. ugr.es/~jgodino/fundamentos_teoricos/perspectiva_ddm.pdf.

Lerner, S. F. (16 de diciembre de 2012). *Instituto de Democracia y Derechos Humanos*. Obtenido de <http://idehpucp.pucp.edu.pe/idehpucp/idehpucp-presentacion/>: Pontificia Univeridad Católica del Perú.

Martí, J. (2 de octubre de 2015). *Criterios para evaluar profesionalmente a los docentes*. Obtenido de XarxaTic: <https://xarxatic.com/criterios-para-evaluar-profesionalmente-a-un-docente/>

Portillo, G. (2011) *Desarrollo sustentable, expo feria ecológica*. Obtenido de: desarrollosustentable3.blogspot.com/2011/03/componentes-cognoscitivo-afectivo-y.html

Romeau, D. (25 de julio de 2017). *Fracaso escolar*. Obtenido de <https://www.drromeu.net/fracaso-escolar/>.

Salanova, E. M. (2016). *El aprendizaje de la creatividad*. obtenido de: http://educomunicacion.es/didactica/0082creatividad.htm#Fundamentos_d_el_aprendizaje_de_la_creatividad_

ANEXO 1

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE
 ENSEÑANZA MEDIA EFPEM LICENCIATURA EN LA
 ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA Y LA FÍSICA



Estudiante: Rosa María Gonzalez Moncada.

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

Estimado estudiante el presente documento es para facilitar el perfil, donde se distingue el docente del área de Matemática y la disposición que usted tiene al aprendizaje.

INSTRUCCIONES: Escriba una equis (X) en la categoría del docente por su desenvolvimiento en el área de Matemática.

No.	Cuestionamiento	Categoría		
		Siempre	Algunas veces	Nunca
1	La presentación del curso le anima a estudiarlo.			
2	Se le caracteriza al docente por ser respetuoso y tolerante.			
3	Son adecuadas las explicaciones, que le facilitan la comprensión.			
4	La rapidez con la que explica, le da oportunidad de analizar.			
5	Da oportunidad de participar y generar ideas en clase.			
6	Durante la clase se siente motivado y termina con facilidad las tareas.			
7	Le da atención cuando lo busca para resolver dudas.			
8	Le agrada, recibir el área de Matemática.			

9	El área de Matemática es importante para su desarrollo profesional y personal.			
10	El perfil del docente de Matemática es considerado esencial para el buen desarrollo. Si tu respuesta es siempre o algunas veces, responde el cuestionamiento 11.			

11 Numere por orden de importancia los siguientes criterios del 1 al 10.

Motivación

Puntualidad

Paciencia

Creatividad

Dominio del tema

Aptitud

Buenas relaciones

interpersonales

Responsabilidad

Innovación

Agradable

"Haz de tu vida un aprender, si lo aplicas para el bien tienes un saber"

ANEXO 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE
 ENSEÑANZA MEDIA EFPEM LICENCIATURA EN LA
 ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA Y LA FÍSICA



Estudiante: Rosa María Gonzalez Moncada.

ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES

Estimado(a) profesor: el presente documento es para facilitar el perfil del docente y la disposición al aprendizaje de los estudiantes en el área de Matemática.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presentan cinco preguntas. analícelas cuidadosamente y responda con una X lo que considere adecuado, agregando sus comentarios

1. ¿Le gusta impartir el Área de Matemática en el salón de clases?

SI

NO

¿Por qué?

2. ¿Qué aspectos considera importantes tomar en cuenta, para la planificación del curso?

El aula

El establecimiento

El estudiante

El diagnóstico

¿Por qué?

3. ¿Qué aspecto considera importante para que el alumno se sienta bien en clase?

- La seriedad
- La formalidad del Área
- La confianza respetuosa
- La imagen

¿Por qué?

4. Según el Currículum Nacional Base (CNB) ¿Cuál es el criterio que debe tomarse en cuenta del perfil del docente?

- La competencia
- El físico
- La vida familiar
- La evaluación

¿Por qué?

5. ¿Cuál es el aspecto que considera esencial, para evitar el fracaso en el proceso enseñanza aprendizaje?

- El tiempo
- La motivación
- Los compañeros
- El establecimiento

¿Por qué?

6. Marcar una X en los estudios realizados hasta la fecha.

- Diversificado
Especifique_____
- Universitario
Especifique_____
- Otros
Especifique_____

"Quién enseña aprende al enseñar y quién aprende enseña al aprender" Freire (1999).

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 ESCUELA DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE
 ENSEÑANZA MEDIA EFPEM LICENCIATURA EN LA
 ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA Y LA FÍSICA



Estudiante: Rosa María Gonzalez Moncada.

Observación al docente

Establecimiento: _____

Profesor: _____

Grado: _____

No.	Criterio	Si/No	Observaciones
1.	El docente se presentó puntual.		
2.	El docente interactúa con el estudiante antes de iniciar la clase.		
3.	El docente escribió o presentó la agenda del día antes de iniciar la clase.		
4.	El docente tiene un plan de clase y lo desarrolla.		
5.	El docente es respetuoso para llamar la atención al estudiante(s) al orden.		
6.	El docente utiliza estrategias para generar discusión y análisis.		
7.	El docente responde las interrogantes del estudiante.		
8.	El docente permite al estudiante comentar de la clase.		
9.	El docente domina el tema.		
10.	El docente cumple con la motivación, desarrollo y el cierre de la clase.		

ANEXO 4

Fotografías



Fuente: elaboración propia.

Encuesta realizada a estudiantes de primer grado básico, jornada vespertina del Instituto de educación básica “Jacobo Arévalo Medina”, cruce Santo Tomás de Castilla, Puerto Barrios, Izabal.



Fuente: elaboración propia.

Encuesta realizada a estudiantes de primer grado básico, jornada vespertina del Instituto Oficial de Educación Básica “Domingo Juárros” de Puerto Barrios, Izabal.



Fuente: elaboración propia.

Encuesta realizada a estudiantes de primer grado básico, jornada vespertina del Instituto Oficial de Educación Básica “Hugo Leonel Sance Cetino” de Puerto Barrios, Izabal.