

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
SECCIÓN DE EDUCACIÓN**



TRABAJO DE GRADO:

“LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA TURNO MATUTINO DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DEL DISTRITO 1207 Y 1208 DEL DEPARTAMENTO DE SAN MIGUEL DURANTE EL PERIODO DE FEBRERO A JULIO DE 2015”.

PRESENTADO POR:

**HERNÁNDEZ MARTÍNEZ, LOURDES ESPERANZA
MAGAÑA CHÁVEZ MARTA AMELIA
MARTÍNEZ PAZ, JOSÉ BENJAMÍN
UMAÑA MARTÍNEZ, ANTONIETA EMPERATRIZ
UMAÑA DE RAMÍREZ, MELIZA YENIFER**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE PRIMERO Y SEGUNDO CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA.

DOCENTE DIRECTOR:

LIC. ELADIO FABIÁN MELGAR BENÍTEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, AGOSTO DE 2015.

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Autoridades de Unidad Central.

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Rector

Mstra. Ana María Glower

Vice Rectora Académica

Mstr. Óscar Noé Navarrete

Vice-Rector Administrativo

Doctora Ana Leticia Zavaleta De Amaya

Secretaria General

Licenciado Francisco Cruz Letona

Fiscal General

Autoridades de la Facultad Multidisciplinaria de Oriental

Lic. Cristóbal Hernán Ríos

Decano

Lic. Carlos Alexander Díaz

Vice Decano

Lic. Jorge Alberto Ortez Hernández

Secretario General

Lic. Rubén Elías Campos Mejía

Jefe del Departamento de Ciencias y Humanidades

Licda. Aída Méndez Meza

Coordinadora de Sección de Educación

Lic. Eladio Fabián Melgar Benítez

Docente Asesor

Agradecimientos.

“Saber agradecer es darle valor y significado a las grandes y pequeñas cosas que Dios y la Vida te presentan en todo momento de tu existencia”.

Es con esa frase que inicio dándole los más infinitos agradecimientos a:

Dios y la Vida, por permitirme un lugar de existencia en este mundo y en el cual he logrado ser quien soy; dándome la oportunidad de tener buenos y malos momentos que me han hecho crecer y ser cada día mejor para mí y los míos.

A mi Madre y a mi Padre: Rosa Ana Chávez (DGR) y Carlos Humberto Magaña; por haber sembrado en mí desde pequeña la semilla del bien, a formarme como una hija ejemplar y que lucha por lo que desea sin pasar sobre nada ni nadie, teniendo en cuenta el amor al prójimo y la justicia. Formación sin la cual hoy en día no sería la gran mujer que soy y por lo cual estoy teniendo estos grandes logros. Su apoyo nunca fue un apoyo material pero si fue el apoyo que nunca jamás nadie podrá reemplazar un apoyo omnipresente e incondicional que ha guiado cada día quien quiero ser, en quien quiero convertirme y quien soy hoy por hoy.

A mis hermanos: Isamar y Beto; grandes seres con los que Dios me ha permitido compartir no solo un lazo sanguíneo, sino un lazo muy estrecho de amor, fraternidad, compincheria y amistad. Seres a los que agradezco estar a mi lado, ya que juntos hemos sobrepasado mil dificultades que nos han llevado a ser mejores cada día, y que son los motores especiales de propulsión que elevan los objetivos y metas a alcanzar en mi vida para obtener los mejores logros y así poder retribuirles su apoyo incondicional.

A mi familia, que son muchos, pero pocos los cercanos y que realmente me han dado su verdadero apoyo, dentro de ellos a la **Tía Rosa Magaña, su hija Ana Elvia**

Murillo Magaña y mi prima Delmy Magaña que con sus palabras de aliento y motivación me han dados los impulsos de seguir adelante cuando ha sido oportuno.

A mi segunda familia: Portillo-Rivera; a la señora Lorenza Portillo, su esposo Santana Rivera y sus hijos Geovany, Zuleyma, Naomi y en especial a Santiago quienes no solo me abrieron las puertas de su casa sino que me brindaron su más genuino cariño, aprecio y apoyo haciéndome sentir parte de su familia y lo cual me hizo seguir adelante en los momentos de mayor dificultad.

A seres especiales enviados por Papito Dios, seres que sin saber cómo o por qué los ha puesto en mi camino y que han estado en el momento oportuno para darle una nueva apreciación al significado de vivir, a estos seres les agradezco haber creído en mí, darme su apoyo incondicional y cambiar en buena manera mi vida; infinitamente agradecida con ustedes **Sra. Milagro Marengo y su esposo Sr. Rubén Cerna.**

A mis amigos/as, le sigo agradeciendo a esos seres especiales que a lo largo de mi vida han ido apareciendo justo en el momento oportuno y a los cuales les he podido llamar amigos/as y que con su amistad me han ayudado a ser quien soy, a valorar y sentir un amor fraterno por el prójimo, amigos que han estado en las buenas y en las malas, que me han dado sus consejos, han compartido sus historias de vida y que han dado significado a mi vida. A Katherine Marín, Blanca Hernández (la vieja), Carolina (Sra. Ministra), Carlos González (Taby), Jesús Miguel Jandrés (Shumy), Benjamín Paz, Jorge Luis Vargas, Lourdes (Lulú) Luisa (La “Flaka”) y por último, pero no menos importantes, a ustedes seres incondicionales de mi inconsciente amistoso Black Black y Tito gracias por todo lo que un día hicieron por mí.

A mis Compañeros de tesis, personitas únicas y especiales que nos hemos convertido en compinches del saber y de la amistad agradezco su cariño, su aprecio y valor. Sentimientos que en todo momento me los han brindado y me han hecho muy bien no solo en las horas de trabajo sino para darle un mayor significado y aprecio a la vida.

A todos aquellos grandes seres llamados docentes y que han sido parte de mi formación BASICA, MEDIA Y SUPERIOR; que con todo lo que ellos dieron en hacer cumplir su labor lograron formarme como una persona integral y que ha apreciado cada día lo poco y lo mucho que logre aprender de todos y cada uno de ellos y ellas. Por llenarme de conocimientos, experiencias, consejos, apoyo cuando más lo necesite gracias.

Al docente asesor: Lic. Eladio Fabián Melgar, le agradezco de la manera más infinita su labor para con nosotros ya que a través de ella nosotros hemos logrado iniciar, desarrollar y culminar de la mejor manera este trabajo de grado.

Marta Amelia Magaña Chávez.

Agradezco primeramente a Dios por darme la sabiduría, la capacidad de pensar y la perseverancia, reconociendo que sin su ayuda nada sería posible, de igual forma a todas aquellas personas que gracias a su intervención he logrado culminar esta carrera, especialmente a:

A mi madre por su apoyo incondicional y su sacrificio por ayudarme a cumplir mi meta.

A mi tía Felicita Ventura por su apoyo económico y moral para que yo estudiase.

A mi hermano y hermana Adonay Paz y Magdalena Paz por apoyarme en mis dificultades durante toda mi carrera.

Al Lic. Eladio Fabián Melgar por su dedicación, esmero y comprensión al conducir este trabajo de investigación.

A mis compañeras de tesis, amigos y amigas por su amistad e influencia en este proceso de formación.

José Benjamín Martínez Paz.

En primer lugar doy gracias a Dios por ayudarme y darme las fuerzas para seguir adelante y ayudarme en todas las áreas de mi vida en especial en el ámbito académico, sin el no fuera nada, también a mi familia y en especial a mi mami Vilda Anavell Martínez Chica por la inspiración para seguir adelante y darme todo su apoyo psicológico económico no importando las circunstancias siempre está con migo.

Además doy gracias a mis compañeros de trabajo de tesis por hacer las consideraciones necesarias en los momentos de dificultades, y en particular al Lic. Eladio Fabián Benítez Melgar nuestro asesor de tesis quien nos ha orientado en la realización de este estudio.

Antonieta Emperatriz Umaña Martínez.

Agradezco infinitamente a:

A Dios todopoderoso por mi guía el que me ilumina día con día, mi fortaleza en los momentos de debilidad el que me ha acompañado a lo largo de toda mi carrera y me brindo las grandes bendiciones que solo pueden venir del cielo para alcanzar el éxito.

A mi madre Marta Esperanza Martínez a **Mi Abuela** Juana Francisca Argueta, por apoyarme en todo momento a lo largo de mi carrera, por los valores que me han inculcado para formarme como persona y por haberme dado una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mi tío Enner Martínez por su enorme e incondicional apoyo moral, por ser la persona que siempre me dio palabras de aliento para seguir adelante y continuar para vencer los obstáculos presentados en la carrera y poder así alcanzar el éxito.

A mis tíos y tías **Jesús Martínez, Rufina de Martínez, Mauricio Machuca y Silvia de Machuca** porque me brindaron la oportunidad de continuar con mis estudios universitarios y darme siempre su apoyo incondicional tanto económico como moral para salir adelante y culminar mi carrera, pero sobre todo por ser mi ejemplo de vida a seguir.

A mi hermana Marta Martínez agradecerle porque siempre estuvo ahí para apoyarme económicamente y moralmente.

A mis amigos y compañeros de tesis Amelia, Benjamín, Emperatriz y Meliza, por esas vivencias que nunca olvidare, por esos momentos de risas y desesperación, por su amistad, pero sobre todo por su apoyo, comprensión y paciencia durante el proceso de tesis. Dios los bendiga siempre.

A mi docente asesor Lic. Eladio Fabián Melgar por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas a través de la realización de este trabajo de grado y sus asesorías.

Lourdes Esperanza Hernández Martínez

Agradezco en primer lugar a Dios todo poderoso por ser bueno y fiel conmigo, por estar a mi lado siempre y más en momentos difíciles de vida, pues gracias a él estoy con vida y gracias a él estoy por culminar mi carrera, el con su grande magnificencia me ha dado la sabiduría e inteligencia necesaria.

A mí amada madre: Vilda Anavell Martínez Chica, gracias a ella soy lo que soy, pues ella me ha brindado apoyo incondicional en mi vida siempre, es ella mi inspiración cada día cada amanecer es ella mi motor principal para salir adelante.

A mi familia: mi abuelito (DGR), mi abuelita, mis tías, hermanas y hermano (DGR), mi pastor, pues siempre me han apoyado con sus oraciones y en lo que está a su alcance, en especial a mi hermana: Antonieta Emperatriz Umaña Martínez quien me ha apoyado en gran manera y máxime en los momentos más difíciles de mi vida ha estado ahí para animarme a seguir adelante.

A mis compañeros de tesis por su comprensión, paciencia, por entenderme en las diferentes circunstancias por las que he pasado pero que con la ayuda de Dios he podido superarlas en especial cuando estuve mal de salud.

A los docentes que me han orientado en mi formación, en especial al asesor de tesis Lic. Eladio Fabián Melgar por su comprensión el haberme dado el tiempo de mi recuperación cuando estuve al borde de la muerte, pues gracias a Dios estoy con vida ya que soy un milagro de su grande misericordia.

A mi esposo amado Wilson Ramírez por impulsarme siempre a dar lo mejor de mí para que todo marche de la mejor manera posible, también agradezco a mi hijo amado Aarón Adriel Ramírez Umaña (DGR) porque era el mi más bella y tierna inspiración por finalizar este logro que siempre soñé lograrlo y que él estuviera presente. Te amo mi bebe hermoso, tú fuiste mi mayor anhelo...

Meliza Yenifer Umaña De Ramírez.

Índice.

Índice	Numero de página.
Resumen	
Introducción	
Capítulo I	
Planteamiento del problema.	
Tema	
1.1 Situación del Problema.....	22
1.2 Enunciado del Problema.....	26
1.3 Justificación.....	27
1.4 Objetivos.....	28
1.5 Alcances y Limitaciones.....	29
Capítulo II	
Fundamentación Teórica	
2.1 Contextualización.....	31
2.2 Definición de Términos Básicos.....	39
2.3 Antecedentes.....	45
2.3.1 Teorías que fundamentan el término de la Motivación a partir de diversos autores.....	45
2.3.2 Teorías en el ámbito del Aprendizaje que incluyen el término de la Motivación.....	47
2.4 Base Teórica.....	52
2.4.1 Definición de Motivación.....	52
2.4.2 Tipos de Motivación.....	54

2.4.3 La motivación en el aprendizaje.....	55
2.4.4 Fundamentos sobre la Motivación para el Aprendizaje.....	58
2.4.5 Elementos determinantes de la Motivación para el Aprendizaje.....	59
2.4.6 La Motivación en el Aprendizaje de la asignatura Matemática.....	60
2.4.7 La motivación intramatemática.....	61
2.4.8 Las motivaciones extramatemáticas.....	64
2.4.9 Estrategias Didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Matemática.....	64
2.4.10 Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.....	66
2.4.11 Factores de la motivación en el aprendizaje.....	67

Capítulo III

Diseño Metodológico

3.1 Enfoque de la investigación.....	78
3.2	
Método.....	78
3.3 Población y Muestra.....	79
3.4 Técnicas de Investigación.....	82
3.5 Instrumento.....	83
3.6 Procedimiento para la captura de información.....	85
3.7 Plan de Análisis de la Información.....	86

Capítulo IV

Análisis de la Información

4.1 Análisis de la Información.....	89
4.2 Construcción de la Información.....	153
4.3 Conclusiones.....	163
4.4 Recomendaciones.....	165
Plan Propuesta	166

Referencias Bibliográficas.....	199
Anexos.....	201

Índice de Tabla

Contenido	Número de pág.
Tabla 1 Datos generales del departamento de San Miguel.....	31
Tabla 2 Localización del municipio de San Miguel.....	33
Tabla 3 Datos de la muestra para el estudio.....	31
Tabla 4 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.....	99
Tabla 5 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.....	110
Tabla 6 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.....	123
Tabla 7 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.....	129
Tabla 8 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.....	150

Índice de Figura

Contenido

Numero de pág.

Figura 1: Delimitación Geográfica de San Miguel.....	34
Figura 2: Ilustración. Teoría del Equilibrio, Variables que intervienen.....	47
Figura 3: Teoría de Equilibrio 1.....	48
Figura 4: Teoría Cognoscitiva Social. Implicaciones importantes de la Motivación en el Aprendizaje.....	50
Figura 5: El papel del docente en la motivación del alumno.....	69
Figura 6 Factores involucrados en la motivación del aprendizaje.....	69

Resumen.

El presente estudio se enfoca en comprender los factores motivacionales que mueven a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática en los grados del Segundo Ciclo de Educación Básica, enmarcándose en un diseño metodológico cualitativo, descriptivo e interpretativo que pretende conocer, describir e interpretar los significados que envuelven la motivación dentro del proceso de aprendizaje. Así mismo este estudio sigue en su desarrollo una serie de puntos que incluyen elementos como el método fenomenológico, el cual ha permitido que las experiencias vividas que se hayan dado en cuanto al tema estudiado tengan un verdadero significado y se puedan realizar las interpretaciones y reflexiones necesarias. El presente estudio involucro a la población docente y estudiantil contenida en el segundo ciclo de Educación Básica en los Distritos 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel, seleccionando una muestra intencional de 9 Docentes y 27 Estudiantes que emitieron sus opiniones a través de las técnicas de la Entrevista y de Grupos Focales cada uno con su respectivo Instrumento, con los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos se derivó en una interpretación y análisis de las opiniones emitidas por cada uno de los involucrados derivando finalmente en la construcción de la información para cada una de los puntos (que para este caso se denominaron como categorías) que se buscaron definir en este estudio y derivando consiguientemente en elaborar las conclusiones y recomendaciones respectivas. Culminadas las fases de este estudio se logró en buena medida llenar los objetivos plasmados en un inicio, de igual forma se pudo plantear una propuesta que diera una contribución significativa en cuanto a trabajar la motivación en el aprendizaje de la asignatura de matemática.

Palabras claves: *motivación, aprendizaje, motivación intrínseca, motivación extrínseca, función motivadora.*

Introducción.

En el marco de potenciar y crear fundamentos teóricos que interpreten y describan el acontecer educativo que se suscita hoy en día en los centros educativos pertenecientes al Distrito 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel se desarrolló el estudio denominado La Motivación en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática en los Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación Básica Turno Matutino de las Escuelas Públicas del Distrito 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel, el cual está constituido por los siguientes apartados:

El Capítulo I se constituye por una situación problemática en la cual se reconoce la existencia del fenómeno que se ha elegido para investigar, situándolo y describiéndolo desde la importancia de realizar un estudio de este tipo y que este debe ser regido por una serie de interrogantes que involucran todos aquellos aspectos que determinan el fenómeno de estudio dentro de lo cual se plasma el enunciado del problema el cual plantea los ejes que servirán de guía para desarrollar el estudio, luego se plantea la justificación en la cual se señala la importancia del estudio y la utilidad que puede tener este en el ámbito del aprendizaje. Así mismo se plantea una serie de objetivos por los cuales se orienta y se construye la estructura del presente trabajo teniendo en cuenta los alcances y limitaciones que se han presentado en el desarrollo del mismo.

El Capítulo II se compone por:

- **La contextualización** en la cual se ubica el contexto geográfico y las características político sociales y culturales en el espacio geográfico en que se desarrolló el estudio.
- **Antecedentes**, en los cuales se plantean las teorías principales; teorías que fueron seleccionadas y entendidas como las que se ajustan de mejor manera al estudio, teniendo entre estas las teorías de los autores Maslow (La jerarquía

de las Necesidades) Skinner (Teoría del Reforzamiento) MacClelland (Teoría de los Tres Factores) para fundamentar el término de motivación, además se citan las teorías en el ámbito del aprendizaje en donde se consideran la Teoría del Equilibrio y la Teoría Cognoscitiva Social , que tratan de integrar el término de la motivación en el ámbito del aprendizaje.

Fundamentación Teórica, Se inicia este capítulo con la presentación de una serie de términos considerados básicos para una mejor comprensión del significado que se le quiere dar a este estudio.

Seguidamente en este apartado se plantea una definición del término de la motivación desde diversas fuentes, seleccionando al final una definición más completa y que se ajusta al sentido que tiene el estudio. Además se presenta la clasificación que se le da al término de la motivación de manera general.

Así mismo contiene como se plantea y entiende dicho termino en el ámbito del aprendizaje, resaltando su relación con el mismo, poniendo de manifiesto sus fundamentos y elementos que la determinan en el ámbito del aprendizaje para luego hacer énfasis específicamente en el aprendizaje de la asignatura de Matemática. Incluyendo también una serie de estrategias didácticas referidas a la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Matemática, seguidamente se culmina con la presentación de aquellos factores intrínsecos y extrínsecos que pudiesen intervenir en el aula como también aquellos elementos que caracterizan la función que debe realizar el docente para promover la motivación.

En el Capítulo III se da a conocer el enfoque por cual se dirige el estudio, denominándolo cualitativo y que se enmarca en un diseño descriptivo-interpretativo se sigue bajo el método fenomenológico, apoyado con las técnicas de la Entrevista en su tipo dirigida semi- estructurada para docentes; y la técnica de Grupo Focal para el caso de los estudiantes utilizando sus respectivos instrumentos para cada una, la Guía de Entrevista y la Guía de

Discusión. También se da a conocer la población con la cual se ha trabajado, los cuales son los docentes y estudiantes de las escuelas públicas del turno matutino del segundo ciclo de Educación Básica; teniendo una muestra representativa de tipo intencional, la cual selecciono 9 centros educativos bajo una serie de criterios establecidos, siendo elegidos un total de 27 estudiantes y 9 docentes, finalizando con la descripción del procedimiento que se realizara para la captura y análisis de los datos y resultados encontrados.

El Capítulo IV está compuesto por los resultados encontrados respecto a las diversas situaciones que envuelven el tema de estudio en el plano real, presentando para ello las interpretaciones y análisis respectivos a las opiniones emitidas tanto por docentes como por los estudiantes, esto seguidamente derivando en la construcción de información en la que se emiten juicios valóricos y de significación en el plano real y constructivo. Lo anterior se toma de base para poder emitir las conclusiones y recomendaciones finales que se pudieran encontrar a los objetivos planteados en este estudio. Se presenta también como un apartado final el planteamiento de una propuesta que enmarca algunas estrategias que los docentes pueden implementar para promover más concretamente la motivación tanto intrínseca como extrínseca en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

CAPITULO I

Planteamiento del Problema.

Tema.

La Motivación en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática en los Estudiantes de Segundo Ciclo de Educación Básica Turno Matutino de las Escuelas Públicas del Distrito 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel durante el Periodo de Febrero a Julio de 2015.

1.1 Situación Problemática.

Se tiene presente que la motivación interviene en todos los ámbitos de la existencia humana como mecanismo para el logro de objetivos y metas determinadas, es un tema de mucho interés en todas las áreas del conocimiento y desarrollo humano, a la vez que tiene gran importancia a nivel individual y social. En el ámbito del aprendizaje por mucho tiempo se ha entendido la motivación como el hecho de “impulsar” a los estudiantes a realizar determinada acción o actividad predispuesta por el profesor.

En la actualidad tal definición pierde aplicabilidad respecto a las situaciones de aprendizaje que convergen a diario en el aula, puesto que se deja de lado el papel del estudiante, tomando como principal y único lo que el docente realiza para el logro significativo de los aprendizajes.

Para que la adquisición de saberes se produzca, se debe establecer un ambiente de confianza y participación, que favorezca la responsabilidad motivacional del estudiante, y así propicie su aprendizaje. Por lo tanto se convierte en más aceptable comprender la **Motivación:** *como el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos.*¹

Dentro del marco que envuelve el aprendizaje se debe de entender que "Motivar para el aprendizaje, es mover al estudiante, a aprender, y crear las condiciones necesarias para lograrlo...". La motivación se refiere a las condiciones o estados que activan o dan energía al organismo, que conducen a una conducta orientada hacia determinados objetivos. También se considera la motivación como "...el proceso para despertar la acción, sostener la actividad en progreso y regular el patrón de actividad".

¹ <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/salanova.htm>

A partir de lo antes mencionado queda claro que todo el proceso educativo falla si el estudiante no quiere aprender, le corresponde al educando, como cogestor de su aprendizaje, estimularse para formar parte del proceso.²

Por lo cual el grupo investigador, a partir de la formación académica de cada uno, prácticas docentes realizadas y observadas en centros educativos, tomando opiniones y experiencias de docentes, estudiantes y otros especialistas, se consideró que en cuanto a la motivación como constituyente esencial para el logro de aprendizajes conducidos por el mismo estudiante, es un hecho que no se ha tomado así dentro del marco educativo nacional, y en específico en la zona oriental del país, pues si se denota el papel del docente, este por muchos años ha sido el encargado de plasmar y dirigir por sí mismo el proceso de enseñanza, aprendizaje y de fomentar las estrategias de motivación que conlleven a los estudiantes a lograr adquirir los conocimientos necesarios para su formación dejando de lado la individualidad y propia dirección que cada estudiante le pueda otorgar a su proceso de aprendizaje.

El aprendizaje de las matemáticas genera muchas dificultades a los estudiantes y éstas son de naturalezas distintas. Algunas tienen su origen en el macro sistema educativo, pero en general, su procedencia se concreta en el microsistema educativo: estudiante, materia, su profesor e institución escolar.³

Cabe mencionar que una de las dificultades que mayormente se presentan para facilitar el aprendizaje de la Matemática es que muy poco se han dado a conocer las actividades metodológicas propias de la materia y que los docentes no les queda otra alternativa que utilizar los métodos que les permiten simplemente transmitir los

² <http://www.emagister.com/tipos-motivacion-cursos-317360.htm>,
<http://www.monografias.com/trabajos15/motivacion>

³ . “Incidencia de la Metodología de Enseñanza utilizada por los Docentes de Matemática en el Área de Estadística y el Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Media, del Distrito: 12—10 del Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel, pág. 28.

conocimientos matemáticos (las causas pueden ser muy diversas, desde deficiente formación profesional hasta mencionar que imparten la materia aún sin ser especialistas en ella) y que al final hacen decaer los resultados en los estudiantes. Dentro de estas perspectivas, antes mencionadas, de un lado el docente, y del otro el estudiante, se pudo denotar que la motivación no es tomada como elemento constituyente e importante del proceso de aprendizaje.⁴

Así mismo el grupo investigador tomó consideraciones que a pesar que desde hace décadas atrás muchos autores (Dweck y Elliot (1983), Alonso Tapia (1991), Arends (1994)) han venido reconociendo la importancia que tiene la motivación como constituyente esencial para logro de aprendizajes en las diferentes áreas del conocimiento de la educación, a partir de lo observado y experimentado en el quehacer educativo y la práctica pedagógica concreta se denotó que este aspecto no se toma muy en cuenta y en específico para la consecución de aprendizajes de la asignatura de Matemática, pues el proponer y trabajar estrategias de motivación en el salón de clases es algo a lo que no se le da la importancia necesaria y merecida tanto por parte del docente, quien es el que dirige las vías del aprendizaje, y por el estudiante quien es el que logra adquirir y significar su propio aprendizaje.

Para determinar el por qué no se trabajan estrategias concretas de motivación para lograr los aprendizajes de la asignatura de Matemática deben considerarse como puntos de referencias aspectos que engloban el papel del docente en función de facilitador y orientador de conocimientos el cual parte del dominio claro de los contenidos didácticos de la asignatura de Matemática, las estrategias metodológicas que involucra para desarrollar los contenidos, los recursos didácticos que utiliza y de

⁴ “Incidencia de la Metodología de Enseñanza utilizada por los Docentes de Matemática en el Área de Estadística y el Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Media, del Distrito: 12—10 del Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel, pág. 28.

los cuales se apoya para una mayor adquisición y comprensión de los contenidos, el dinamismo y vocación que el docente demuestra en desarrollo de su labor pedagógica, el conocimiento e identificación individual y grupal de las actitudes, aptitudes, habilidades y destrezas que poseen sus estudiantes. En el mismo escenario tenemos el papel que realiza el estudiante para conducir significativamente su propio aprendizaje, dentro de lo cual se dejan ver aspectos individuales correspondientes a cada estudiante (personalidad, conducta, metas, objetivos, anhelos, interés, planes de vida, expectativas, gustos, preferencias y otros), y aspectos que convergen en el salón de clases y dentro de la escuela (tales como contexto social, ambiente natural y pedagógico del aula y de la escuela).

Se llegó a determinar como punto importante que para conocer, entender y comprender el papel que tiene la motivación como un constituyente esencial para el aprendizaje de los conocimientos de la asignatura de Matemática es necesario conducir un proceso investigativo bajo las siguientes interrogantes: ¿Cómo entiende el/la docente la motivación para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?, ¿Qué importancia le otorga el docente a la motivación para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?, ¿Qué importancia tiene la motivación en los estudiantes para el logro de aprendizajes significativos de la asignatura de Matemática?, ¿Cuáles son los factores motivacionales que intervienen en los estudiantes para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?, ¿Cuál es la función motivadora del docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática?, ¿Qué estrategias de motivación aplica el docente para lograr los aprendizajes de la asignatura de Matemática?

1.2 Enunciado del Problema.

El presente estudio incluye retomar el enunciado del problema a partir no solo de una, sino de varias interrogantes que se convierten en los puntos referenciales para conocer y comprender lo que se quiere estudiar teniendo con ello los siguientes enunciados:

- ✓ ¿Cómo entiende el/la docente la motivación para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?
- ✓ ¿Qué importancia le otorga el docente a la motivación para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?
- ✓ ¿Qué importancia tiene la motivación en los estudiantes para el logro de aprendizajes significativos de la asignatura de Matemática?
- ✓ ¿Cuáles son los factores motivacionales que intervienen en los estudiantes para el logro de aprendizajes de la asignatura de Matemática?
- ✓ ¿Cuál es la función motivadora del docente en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática?
- ✓ ¿Qué estrategias de motivación aplica el docente para lograr los aprendizajes de la asignatura de Matemática?

1.3 Justificación

La motivación es un elemento fundamental para el logro del aprendizaje en todas las áreas de estudio y en todas las edades de la vida y que es necesario que se promueva tanto a nivel interno como externo del estudiante.

En vista de esto es muy importante realizar un estudio que se enmarque en dar a conocer cuáles son las percepciones y aplicaciones que el docente que imparte la asignatura de matemática posee en cuanto a la motivación, determinando la importancia que le da este y su significación en el proceso de aprendizaje que sus estudiantes estén llevando. Asimismo describir desde el entorno del aprendizaje cuales son los elementos que están interviniendo en la motivación que tienen los estudiantes para aprender y de igual manera destacar las acciones que el docente realiza para promover la motivación en la asignatura de matemática.

El desarrollo de este estudio se considera importante porque a través de él se logra comprender y describir como se aplica y trabaja la motivación dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje enfocándose principalmente en el aprender del estudiante.

Con el propósito de crear una base teórica-descriptiva que presente todos aquellos aspectos y situaciones que ocurren en cuanto a la motivación en el aprendizaje de la asignatura de matemática y a partir de los resultados encontrados, plantear una propuesta didáctica que describa e integre la motivación para el aprendizaje en la signatura de matemática.

Además, la investigación puede ser utilizada como guía de referencia y apoyo en otros estudios en vías del mismo tema.

1.4 Objetivos.

Objetivo General

- ❖ Comprender los factores motivacionales que mueven a los estudiantes durante el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Objetivos Específicos.

- ❖ Identificar los factores motivacionales internos en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- ❖ Identificar los factores motivacionales externos en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- ❖ Identificar las estrategias de motivación aplicadas en el aula para el aprendizaje de la asignatura de Matemática dentro del segundo ciclo de Educación Básica.
- ❖ Describir las estrategias de motivación aplicadas en el aula para el aprendizaje de la asignatura de Matemática dentro del segundo ciclo de Educación Básica.
- ❖ Determinar el papel que el docente realiza para desarrollar una función motivadora en el proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- ❖ Plantear una propuesta didáctica a través de los resultados obtenidos que describa estrategias que integren la motivación para el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

1.5 Alcances y Limitaciones.

Alcances.

- ❖ Con la investigación se pretende lograr conocer y comprender los factores motivacionales que intervienen en los estudiantes para el aprendizaje de la asignatura de Matemática en el Segundo Ciclo de Educación Básica.
- ❖ La investigación incluirá la participación de los estudiantes de Segundo Ciclo de Educación Básica del turno matutino en el distrito 1207 y 1208.
- ❖ Con los resultados obtenidos en la investigación se conlleva a lograr mostrar de forma clara y concreta los aspectos reales que acontecen en el quehacer educativo en cuanto a la aplicación de estrategias de motivación en el aula para lograr los aprendizajes de la asignatura de Matemática.
- ❖ Conducir con los resultados obtenidos la elaboración de una Propuesta Didáctica que permita fomentar y aplicar estrategias más integrales referentes a la motivación como un constituyente esencial para el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- ❖ Crear bases teóricas para futuras investigaciones.

Limitaciones.

- ❖ El estudio tiene validez solo para la población estudiada.
- ❖ Falta de cooperación de algunos Directores y Docentes para obtener la información requerida.
- ❖ La investigación solo incluye un ciclo de estudio de los centros escolares.
- ❖ Se abarcara solamente instituciones del sector público.
- ❖ Carencia de estudios anteriores referidos a la temática propios de la zona oriental.

CAPITULO II

Fundamentación Teórica.

2.1 Contextualización.

Dirigiendo el proceso investigativo bajo aspectos que denoten en mayor medida su orden de relevancia y significación, se convierte importante incluir y mostrar las características más preponderantes que envuelven el área espacial (territorio/ubicación) de estudio tomada como referente de análisis que, para este caso, son los denominados Distritos 1207 y 1208 pertenecientes al Municipio de San Miguel del Departamento de San Miguel para ello se presenta lo siguiente:

Departamento de San Miguel (El Salvador).

San Miguel es un departamento de El Salvador. Su cabecera departamental es San Miguel, ciudad que se encuentra a 138 km de San Salvador. Limita al Norte con la República de Honduras; al Este con los departamentos de Morazán y La Unión; al Oeste con los departamentos de Cabañas y Usulután; y al Sur con el océano Pacífico. Cubre un área de 2.077,1 km² y tiene una población que sobrepasa los 480.000 habitantes. Fue declarado departamento el 12 de junio de 1824.

Tabla 1. Datos Generales del Departamento de San Miguel

Departamento de San Miguel. Datos importantes.	
	
Bandera	Escudo
	
Ubicación de Departamento de San Miguel	
Coordenadas:	<u>13°31'19"N 88°14'02"O</u> Coordenadas: <u>13°31'19"N 88°14'02"O</u> (mapa)
Capital	San Miguel
Entidad	Departamento
• País	El Salvador
• Fundación	1824
Superficie	Puesto 2.º
• Total	2077 km ²
Población (2006)	Puesto 4.º
• Total	520 022 hab.
• Densidad	250,37 hab/km ²

Fuente: Monografías de El Salvador.

El departamento de San Miguel se caracteriza por una diversidad de rasgos, que lo definen como una expresión del proceso de desarrollo del país, marcado por las influencias foráneas y por el protagonismo de los diferentes sectores de la sociedad que lo componen.

Tomando en cuenta y teniendo como base del estudio el análisis de los Distritos 1207 y 1208 de las escuelas públicas pertenecientes al Municipio de San Miguel que se localiza dentro del Departamento de San Miguel, se retoman los siguientes datos para una mayor significancia y ubicación espacial del mismo.

San Miguel, Municipio.

San Miguel es una ciudad y municipio del departamento de San Miguel, El Salvador. Es la ciudad más importante de la zona oriental del país, y tiene una población estimada de 247 ,119 habitantes para el año 2013. Fue fundada en el año 1530, pero se trasladó a su actual ubicación en 1586. Desde la primera mitad del siglo XX tuvo un importante desarrollo económico, pero la guerra civil Salvadoreña alteró su economía y sociedad.

Tabla 2. Localización del municipio de San Miguel.

**Municipio de San Miguel
Datos Importantes:**

 Bandera		 Escudo	
			
Localización de San Miguel en El Salvador			
Coordenadas:	13°29'00"N88°11'00"O	Coordenadas:	13°29'00"N 88°11'00"O (mapa)
Entidad	Ciudad y municipio		
• País	 El Salvador		
• Departamento	San Miguel		
Fundación			
• Nombre	San Miguel de la Frontera		
	<ul style="list-style-type: none"> • 1530 (484 años): Por el capitán español Luis de Moscoso • ca. 1574 - 1585: Título de ciudad • 1812: Título de "muynoble y muy leal ciudad" por la Regencia del Reino de España • 1824: Título de cabecera del departamento de San Miguel (hoy toda la zona oriental de El Salvador) 		
Superficie			
• Total	593,98 km²		
Altitud			
• Media	110 msnm		
Población (estimado 2014)			
• Total	247 119 hab.		
• Densidad	416.03 hab/km²		
Gentilicio	Miguelense (a)		
PIB (nominal)			

Fuente: Monografías de El Salvador.

Retomando la necesidad de significar e interpretar de una mejor manera la realidad y las diversas situaciones del contexto que puedan componer el proceso investigativo, pues se tiene que tener en cuenta que el lugar donde se desarrolla el estudio está constituido en su conjunto por una complejidad de manifestaciones ecológicas, sociales, políticas y culturales que confluyen para conformar y determinar las diversas características que en su momento puedan definir e intervenir en el carácter

de la investigación que se propone llevar a cabo, bajo esta dirección teórica ilustrativa se definen y presentan a continuación las manifestaciones más importantes que componen el Municipio de San Miguel:

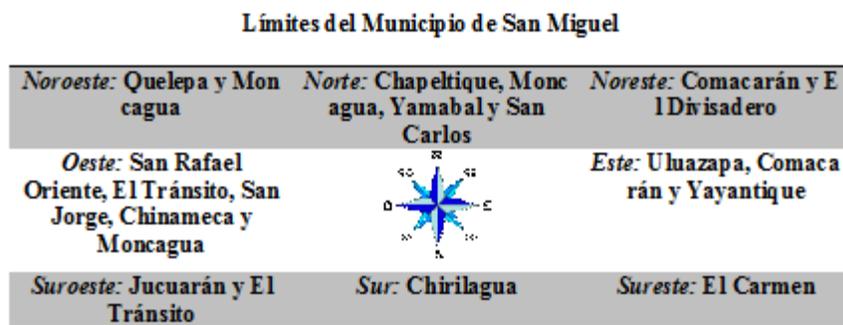
✓ **Geografía.**

El municipio de San Miguel tiene un área de 593,98 km², y una altitud de 110 msnm. Se encuentra asentado en un valle al noreste del volcán de San Miguel, también conocido como «Chaparrastique». Riegan su territorio numerosos ríos y quebradas, entre los que destaca el río Grande de San Miguel, otros son: Las Cañas, Yamabal, Taisihuat, Las Lajas, Miraflores y Zamorán. Su hidrografía también cuenta con las lagunas de Aramuaca, San Juan, El Jocotal, parte de la laguna de Olomega, y laguneta El Coco.

✓ **Ubicación Geográfica.**

San Miguel es la cabecera del departamento homónimo, ubicado en la zona oriental de El Salvador. Limita con los siguientes municipios:

Figural. Delimitación Geográfica de San Miguel



Fuente: Monografía El Salvador



✓ **Demografía**

La población estimada para el municipio de San Miguel en el año 2013, es de 247 119 habitantes, con una densidad de población de 457,6 habitantes por km². En el censo oficial del 2007, ocupaba el cuarto lugar en población a nivel nacional. En ese mismo informe, de 218, 410 personas, 181 869 se reconocían como mestiza, 35 536 de raza blanca, y 442 de otro grupo étnico, entre ellos 44 lencas; así como 238 de raza negra.

✓ **Política.**

▪ **Gobierno municipal.**

El municipio de San Miguel es gobernado por el alcalde Miguel Pereira junto a su concejo municipal. En la estructura organizativa destacan el Cuerpo de Agentes Metropolitanos, la Gerencia Financiera, la Gerencia de Servicios Ciudadanos, la Gerencia de Participación Ciudadana y la Gerencia Administrativa. Dentro de sus dependencias existe el Comité de Festejos para el desarrollo de las fiestas patronales. Por otra parte, el concejo municipal tiene a su cargo la entrega de la «Medalla al Mérito Capitán de Lanceros Luis de Moscoso» a personalidades de la ciudad que han sobresalido como ciudadanos ejemplares o por sus logros en diversas áreas como el arte, la educación, la cultura, los deportes y la literatura, así como clubes e instituciones de servicio que funcionan en San Miguel. El reconocimiento tiene lugar cada mes de mayo en ocasión del aniversario de fundación de la localidad, en el parque Eufrasio Guzmán.

✓ **Organización territorial.**

En San Miguel se encuentran 32 cantones: Altomiro; Anchico; Cerro Bonito; Concepción Corozal; El Havillal; El Jute; El Niño; El Papalón; El Progreso; El Sitio; El Tecomatal; El Volcán; El Zamorán; Hato Nuevo; Jalacatal; Los Canos; La Puerta; La Trinidad; Las Delicias; Las Lomitas; Miraflores; Monte Grande; San Andrés; San Antonio Chávez; San Antonio Silva; San Carlos; San Jacinto; Santa Inés; El Amate; El Brazo; El Delirio; y El Divisadero.

✓ **Economía.**

El envío de remesas desde los Estados Unidos, ha provocado un importante desarrollo en la actividad económica en la zona oriental del país, y principalmente en la ciudad de San Miguel, como el principal centro urbano de dicha región. Entre los sectores más beneficiados se encuentran el comercio y la construcción, pero también ha existido el aumento de obras de beneficio social. En contraste, la inyección de dinero ha provocado cierto abandono de trabajos no calificados como los servicios domésticos, y aun de mano de obra barata.

Otro sector que ha evolucionado a lo largo de los años, es la aparición de franquicias internacionales como KFC, Wendy's, Pizza Hut, McDonalds, Walmart de México y Centroamérica (2015), Cinemark, Mister Donut, Almacenes Siman, Metrocentro, Pollo Campero, Papa John's (2015) y La Curacao, entre otras. La mayoría se sitúa en centros comerciales o la Avenida Roosevelt.

✓ **Servicios públicos.**

▪ **Educación.**

De acuerdo a los datos del Ministerio de Educación correspondientes al año 2011, en el Municipio de San Miguel se encontraban 132 centros escolares de carácter público, y 47 de carácter privado.

Las instituciones de educación superior son:

- Universidad de El Salvador (UES) o Facultad Multidisciplinaria de Oriente.
- Universidad de Oriente (UNIVO).
- Universidad Gerardo Barrios (UGB).
- Universidad Dr. Andrés Bello (UNAB).
- Universidad Modular Abierta (UMA).
- Instituto Tecnológico Centroamericano ITCA-Fepade.

▪ **Salud.**

El municipio de San Miguel dispone de diez unidades de salud; y un hospital regional: el San Juan de Dios.

✓ **Cultura y sociedad.**

Teatro Nacional Francisco Gavidia

Por medio de decreto ejecutivo del año 1901, la Junta de Fomento de San Miguel dispuso la necesidad de erigir obras en favor del embellecimiento de la ciudad. Fue así que inició el levantamiento de un teatro cuyo diseño estuvo a cargo de Marcos Letona. La obra inició el 1 de enero de 1903 y terminó el 31 de diciembre de 1909. Su estilo es neoclásico griego y en 1939 recibió el nombre del humanista Francisco Gavidia. Tras servir para una variedad de eventos culturales, el edificio cayó en abandono desde 1961. Ha sido sometido a remodelaciones desde 1988, y en 1991 fue declarado Monumento Nacional.

Museo Regional de Oriente

En el año 1994 se fundó este museo ubicado en el edificio de una antigua fábrica de textiles. Pese a que sufrió daños por los terremotos del 2001, abrió sus puertas nuevamente en el 2007. Tiene cinco salas de exhibición en la que destacan objetos del área arqueológica de Quelepa, objetos comerciales de la empresa Charlaix que funcionó entre los años 1940 y 1980, la historia del henequén en la vida de la ciudad y los atuendos utilizados por la Virgen de la Paz.

Casino de San Miguel

Se le considera el «primer centro social de la república», ya que se fundó el 26 de marzo de 1868 por iniciativa de los señores Aureliano Matheu y Samuel Collinge. Tres días después se instaló la primera junta directiva. Junto a la Sociedad de Empleados de Comercio y el Club Águila, el casino migueleño albergaba los bailes de la élite local en las fiestas de noviembre, hasta que los festejos se expandieron a toda la población desde 1959. El centro se mantiene como importante punto de eventos culturales y sociales.⁵

⁵ <http://www.elsalvadmipais.com/municipios-de-san-miguel>

Barbera, Santiago. Monografía Departamentales 1ª Edición, Dirección de Publicaciones e Impresos, San Salvador, 1998.

2.2 Definición de Terminos Basicos.

Alderfer: Alderfer Clayton. (1 Sep. 1940 Sellersville, Pennsylvania), Clayton remodelo la jerarquía de necesidades de Maslow para ajustarla con los resultados de la investigación empírica. A su jerarquía remodelada de necesidades se le llama teoría ERC.

Aprendizaje: es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Alfabetización emocional: engloba habilidades tales como el control de los impulsos y fobias en relación a las áreas de conocimiento (lo cual permite desarrollar la necesaria atención para que se logre el aprendizaje), la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Es decir, la competencia emocional o afectiva constituye una meta-habilidad que determina el grado de destreza que alcanzaremos en el dominio de todas nuestras facultades.

Autoconsciencia: reconocimiento de reacciones emocionales y sentimientos, temperamento y estilo de aprendizaje.

Bruner: Jerome Bruner, considerado hoy en día como uno de los máximos exponentes de las teorías cognitivas de la instrucción, fundamentalmente porque puso en manifiesto de que la mente humana es un procesador de la información, dejando a un lado el enfoque evocado en el estímulo-respuesta. Parte de la base de que los individuos reciben, procesan, organizan y recuperan la información que recibe desde su entorno.

La mayor preocupación que tenía Bruner era el cómo hacer que un individuo participara activamente en el proceso de aprendizaje, por lo cual, se enfocó de gran manera a resolver esto. El aprendizaje se presenta en una situación ambiental que

desafía la inteligencia del individuo haciendo que este resuelva problemas y logre transferir lo aprendido. De ahí postula en que el individuo realiza relaciones entre los elementos de su conocimiento y construye estructuras cognitivas para retener ese conocimiento en forma organizada. Bruner concibe a los individuos como seres activos que se dedican a la construcción del mundo.

Competencia (Aprendizaje): Las competencias son las capacidades con diferentes conocimientos, habilidades, pensamientos, carácter y valores de manera integral en las diferentes interacciones que tienen los seres humanos para la vida en el ámbito personal, social y laboral. Las competencias son los conocimientos, habilidades, y destrezas que desarrolla una persona para comprender, transformar y practicar en el mundo en el que se desenvuelve.

Conducta: relacionado a la modalidad que tiene una persona para comportarse en diversos ámbitos de su vida. Esto quiere decir que el término puede emplearse como sinónimo de comportamiento, ya que se refiere a las acciones que desarrolla un sujeto frente a los estímulos que recibe y a los vínculos que establece con su entorno.

Edwin Locke: El profesor Edwin A. Locke (nacido el 05 de enero 1938) es un psicólogo estadounidense y un pionero en la teoría de la fijación de objetivos. Él es un ex profesor del Decano de motivación y liderazgo en el Robert H. Smith School of Business de la Universidad de Maryland, College Park. Él era también afiliado con el Departamento de Psicología. La Asociación para la Ciencia Psicológica tiene lo elogió, diciendo: "Locke es el psicólogo organizacional más publicado en la historia del campo. Su investigación pionera ha avanzado y enriquecido nuestra comprensión de la motivación y satisfacción profesional. La teoría de que es sinónimo de su nombre - la teoría de la fijación de objetivos -es tal vez la teoría más ampliamente respetada en psicología industrial- organizacional. Su capítulo 1976 sobre la satisfacción laboral sigue siendo una de las piezas más altamente citados de trabajo en el campo.

Enfoque: cuerpo de conocimiento preexistente, junto con una colección de problemas, un conjunto de objetivos y una colección de métodos.

Feedback: Feedback significa retroalimentación. En algunos contextos, la palabra puede significar respuesta o reacción. El término se utiliza en áreas como la administración de empresas, la comunicación, la psicología o la ingeniería eléctrica.

Fijación: Idea, palabra o imagen que se impone en la mente de una persona de forma repetitiva y con independencia de la voluntad, de forma que no se puede reprimir o evitar con facilidad.

Inteligencia emocional: término que implica conocer las propias emociones y regularlas, tanto personalmente, como socialmente.

Innato: Que no es aprendido y pertenece a la naturaleza de un ser desde su origen o nacimiento.

Interés: es un sentimiento o emoción que hace que la atención se centre en un objeto, un acontecimiento o un proceso.

Jerarquía: es la forma de organización que se le asignará a diversos elementos de un mismo sistema, que pueden ser indistintamente personas, animales o cosas, ascendente o descendente, por criterios de clase, poder, oficio, autoridad, categoría o cualquier otro de tipo que se nos ocurra, aun siendo el más arbitrario, pero que tienda y cumpla con un criterio de clasificación. Esto implica que cada elemento estará subordinado al que tenga por encima suyo, con la excepción, claro está, de aquel que ocupe el primer lugar en la jerarquía.

Maslow: Abraham Maslow (Brooklyn, Nueva York, 1 de abril de 1908-8 de junio de 1970 Palo Alto, California) fue un psicólogo estadounidense conocido como uno de los fundadores y principales exponentes de la psicología humanista, una corriente psicológica que postula la existencia de una tendencia humana básica hacia la salud

mental, la que se manifestaría como una serie de procesos de búsqueda de autoactualización y autorrealización. Su posición se suele clasificar en psicología como una «tercera fuerza», y se ubica teórica y técnicamente entre los paradigmas del conductismo y el psicoanálisis. Sus últimos trabajos lo definen además como pionero de la psicología transpersonal. El desarrollo teórico más conocido de Maslow es la pirámide de las necesidades, modelo que plantea una jerarquía de las necesidades humanas, en la que la satisfacción de las necesidades más básicas o subordinadas da lugar a la generación sucesiva de necesidades más altas o superordinadas

Meta: es el fin hacia el que se dirigen las acciones o deseos. De manera general, se identifica con los objetivos o propósitos que una persona o una organización se marca.

Método por descubrimiento: permite al individuo desarrollar habilidades en la solución de problemas, ejercitar el pensamiento crítico, discriminar lo importante de lo que no lo es, preparándolo para enfrentar los problemas de la vida.

Motivación: motivación se basa en aquellas cosas que impulsan a un individuo a llevar a cabo ciertas acciones y a mantener firme su conducta hasta lograr cumplir todos los objetivos planteados. La noción, además, está asociada a la voluntad y al interés.

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

Motivación extrínseca: La Motivación extrínseca aparece cuando lo que atrae al individuo mismo de uno no es la acción que se realiza en sí, sino lo que se recibe a

cambio de la actividad realizada (por ejemplo, una situación social, dinero, comida o cualquier otra forma de recompensa).

Motivación intramatemática: consiste en el planteamiento de situaciones problemáticas en la cual los alumnos puedan poner a prueba sus facultades, es decir, ejercicios o tareas que los alumnos no puedan resolver con los medios matemáticos de que disponen hasta el momento o que si los resuelven es aplicando procedimientos que resultan trabajosos para el caso en cuestión o con muy pocas posibilidades de generalización.

Motivación intrínseca: La motivación intrínseca se evidencia cuando el individuo realiza una actividad por el simple placer de realizarla sin que alguien de manera obvia le de algún incentivo externo. Un hobby es un ejemplo típico, así como la sensación de placer, la autosuperación o la sensación de éxito.

Necesidad: Impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido.

Principios didácticos: son orientaciones generales para dirigir el aprendizaje. De hecho constituyen una unidad; existe entre ellos una constante e íntima relación

- a) propiciar el desarrollo integral del niño
- b) respetar la personalidad del niño
- c) respetar la personalidad del niño

Razonamiento lógico: se entiende por razonamiento a la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Skovsmose (1980, Mora 2003). En la actualidad, la computadora y sus respectivos programas se ha convertido en el medio artificial más difundido para el tratamiento de diferentes temas matemáticos que van desde juegos y actividades para la

educación matemática elemental hasta teorías y conceptos matemáticos altamente complejos, sobre todo en el campo de las aplicaciones. Esos medios ayudan a los docentes para un buen desempeño en el desarrollo del proceso de aprendizaje y enseñanza. o Blum (1985);

Skinner: Burrhus Frederic Skinner (Susquehanna, 20 de marzo de 1904-Cambridge, 18 de agosto de 1990) fue un psicólogo, filósofo social y autor estadounidense. Condujo un trabajo pionero en psicología experimental y defendió el conductismo, que considera el comportamiento como una función de las historias ambientales de refuerzo. Escribió trabajos controvertidos en los cuales propuso el uso extendido de técnicas psicológicas de modificación del comportamiento, principalmente el condicionamiento operante, para mejorar la sociedad e incrementar la felicidad humana, como una forma de ingeniería social.

Vygotsky: Para Vygotsky el problema de la relación entre el desarrollo y el aprendizaje constituía antes que nada un problema teórico, pero como en su teoría la educación no era un modo alguno ajena al desarrollo y que este, para Vygotsky tenía lugar en el medio sociocultural real, sus análisis versaban directamente sobre la educación de tipo escolar.

Para Vygotsky la educación no se reduce la adquisición de un conjunto de informaciones, sino que constituye una de las fuentes del desarrollo, y la educación misma se define como el desarrollo artificial del niño. La esencia de educación consistiría por consiguiente, en garantizar el desarrollo proporcionando al niño instrumentos, técnicas interiores y operaciones intelectuales.

Wissing 1998: sostiene que la historia de los conceptos, de los problemas y de disciplinas matemáticas especiales, el cuadro de desarrollo de la matemática quedaría incompleto, puesto que todo conocimiento o idea matemática se ha gestado en una situación histórico-social concreta, consideramos que esta necesidad e interés por la historia y el desarrollo de los conceptos señalan la pertinencia.

2.3 Antecedentes.

En el transcurso del tiempo se han venido desarrollando una serie de aportes teóricos propuestos por grandes autores como Maslow, Skinner, McClelland, Alderfer, Bandura y otros que abarcan entender la motivación a partir de teorías como *teorías de la motivación humana, teorías de la motivación en el trabajo, teorías de la motivación del aprendizaje hasta teorías de la motivación más específicas*. Teniendo en cuenta lo antes mencionado y para efectos de este estudio que busca profundizar sobre la motivación y su vinculación en el proceso de aprendizaje en las áreas del conocimiento, específicamente para este caso en la asignatura de Matemática, el grupo investigador toma a bien seleccionar y presentar dentro de los antecedentes del estudio una serie de teorías, creadas por diversos autores muy importantes, que demuestran y emiten de manera más concreta el significado que puede contener el término de la motivación aplicado a diversos ámbitos de la vida del ser humano, así mismo se añaden dos teorías en el ámbito del aprendizaje que muestran, cada una de ellas, como se incluye y percibe la motivación dentro del proceso de aprendizaje. En relación a lo antes mencionado se presenta lo siguiente:

2.3.1 Teorías que fundamentan el término de la Motivación a partir de diversos autores.

Teoría de Maslow.

❖ La Jerarquía de Necesidades de Maslow

La jerarquía de necesidades de Maslow afirma que los seres humanos tenemos una escala de necesidades que debemos cubrir. Para ello, Maslow elabora una pirámide en la que hay cinco necesidades:

- ✓ **Necesidades fisiológicas:** respirar, comer, dormir, beber, procrear.
- ✓ **Necesidades de seguridad:** empleo, seguridad física, familiar, moral, de salud.
- ✓ **Necesidades de afiliación:** amistad, afecto, amor, intimidad sexual.

- ✓ **Necesidades de reconocimiento:** éxito, logro, respeto, confianza.
- ✓ **Necesidades de autorrealización:** moralidad, creatividad, falta de prejuicios.

En la base están las necesidades fisiológicas y en la cúspide las de autorrealización. Es necesario cubrir todas las necesidades desde la base para poder pasar a las siguientes. Es decir, hasta que no se cubran las necesidades fisiológicas no se podrán pasar a las de seguridad y así consecutivamente.

Maslow afirmó: *"Un músico debe hacer música, un artista debe pintar, un poeta debe escribir, si quiere finalmente sentirse bien consigo mismo. Lo que un hombre puede ser, debe ser"*.

Con ello, Maslow da a entender que no todos los hombres estarán motivados a satisfacer las mismas necesidades, por lo que está en cada uno satisfacer las necesidades que crea oportunas para llegar a su propósito.

Teoría de Skinner.

❖ **Teoría del reforzamiento de Skinner.**

Aquella conducta que se sigue de consecuencias positivas aumenta su probabilidad de repetición en un futuro, mientras que la conducta que tiene consecuencias negativas la disminuye (ley del efecto).⁶

Teoría de McClelland.

❖ **Los tres factores de McClelland:**

McClelland centra la atención en su teoría sobre tres tipos de motivación:

⁶ <http://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/salud-y-mente/efectos-de-la-motivacion-en-nuestra-vida-cotidiana-2768>

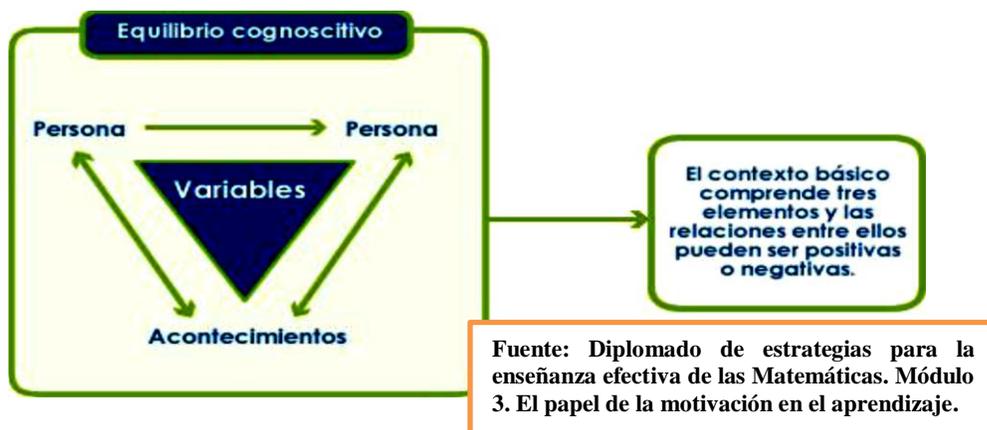
1. **Logro:** se trata del impulso de obtener éxito y destacar. Y por tanto la motivación surge de establecer objetivos importantes, apuntando a la excelencia, con un enfoque en el trabajo bien realizado y la responsabilidad.
2. **Poder:** se trata del impulso de generar influencia y conseguir reconocimiento de importancia. Se desea el prestigio y el estatus.
3. **Afiliación:** se trata del impulso de mantener relaciones personales satisfactorias, amistosas y cercanas, sintiéndose parte de un grupo. Se busca la popularidad, el contacto con los demás y ser útil a otras personas.

2.3.2 Teorías en el ámbito del Aprendizaje que incluyen el término de la Motivación.

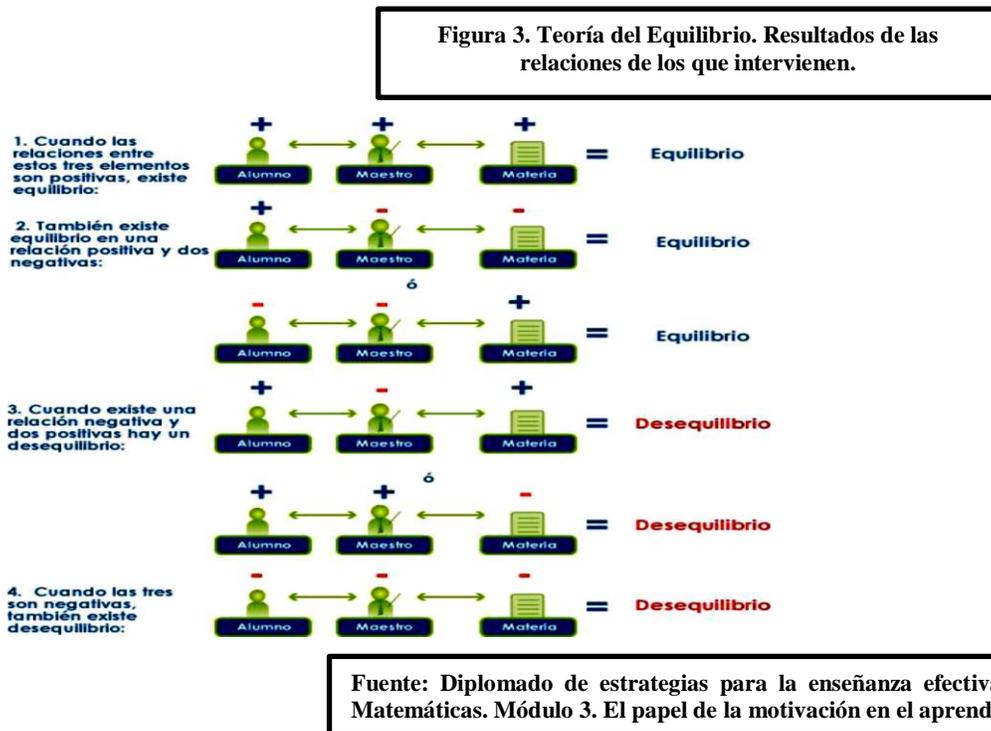
✓ Teoría del equilibrio.

La teoría del equilibrio de Heider (1946, citado en Schunk, 1996) estipula que cuando se tienen tres variables, hay una tendencia al equilibrio cognoscitivo.

Figura 2. Teoría del Equilibrio, Variables que intervienen.



En la motivación para el aprendizaje, los tres elementos podrían estar representados por el **alumno**, el **maestro** y la **materia**.⁷



⁷ Diplomado de estrategias para la enseñanza efectiva de las Matemáticas. Módulo 3. El papel de la motivación en el aprendizaje.

La teoría predice que cuando las relaciones están balanceadas, existe una tendencia a la estabilidad y que cuando hay un desequilibrio existe una tendencia para resolver el conflicto utilizando herramientas cognoscitivas y conductuales.

Sin embargo, aunque la teoría predice el momento en el que los involucrados actuarán para lograr el equilibrio, no predice cómo lo harán, es decir, el proceso para lograrlo es, hasta cierto punto, impredecible.

✓ Teoría cognoscitiva social

Las teorías del aprendizaje social basan sus planteamientos en la integración de elementos conductuales y cognoscitivos.

La teoría cognoscitiva social explica la motivación a partir de la influencia del aprendizaje social en la determinación del **valor de la meta** y las **expectativas** de alcanzarla.

Esta relación tiene implicaciones importantes, ya que en estos términos, la motivación es considerada como el producto de dos fuerzas protagónicas:

- La fuerza del individuo por alcanzar una meta, y
- El valor que esa meta representa para él.

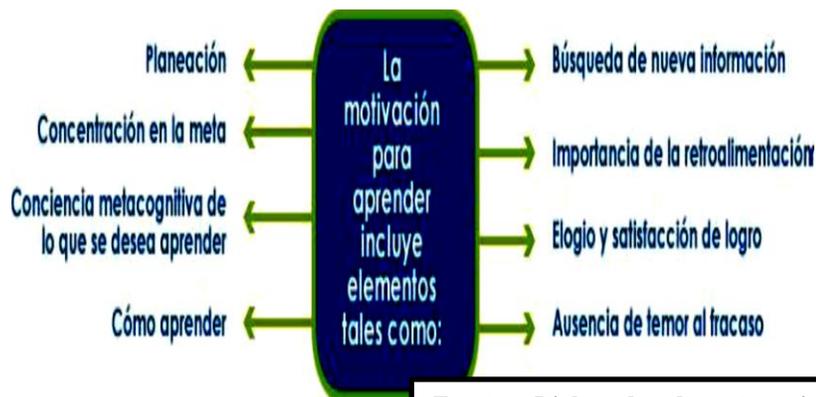
Para Bandura, (1986) **la motivación es el resultado de una conducta orientada que se deriva y sostiene a partir de las propias creencias de la gente con respecto a los resultados obtenidos por sus actos y por la autoeficacia para llevarlos a cabo.**

Esta relación determina que la teoría propuesta implicaría refuerzos tanto internos como externos en términos de valor (de alcanzar la meta) y la expectativa (de lograrla).

Las implicaciones de los preceptos generales de esta teoría de la motivación orientada hacia el aprendizaje, entendida como la tendencia hacia el trabajo arduo en actividades académicas por considerarlas de valía (Brophy, 1986) toma así una

posición preponderante y un gran reto para el profesor. En el siguiente esquema veamos lo que implica la motivación para aprender, según Johnson y Johnson (1985):

Figura 4. Teoría Cognoscitiva Social. Implicaciones importantes de la Motivación en el Aprendizaje.



Fuente: Diplomado de estrategias para la enseñanza efectiva de las Matemáticas. Módulo 3.

De ahí que el concepto de motivación es llevado a un nivel más allá de solo desear aprender ya que involucra la calidad de los procesos mentales del alumno.

McClelland y Atkinson (1953, citados en Woolfolk, 1996) fueron los primeros en darle importancia a **la motivación de logro**, considerada por algunos como una cualidad estable e inconsciente que el individuo tiene en un mayor o menor nivel, dependiendo de las influencias familiares y culturales en las etapas tempranas de la vida, (Mc Clelland y Pilon, 1983).

La presencia de reforzadores como la resolución individual de problemas y la iniciativa personal, producen una conciencia en el niño de que sus acciones afectan el entorno, y coayudan a desarrollar la capacidad de diferenciar entre el buen y el mal desempeño, lo que lleva a un crecimiento asociado con el deseo de alcanzar la excelencia (Schunk, 1996).

Esta teoría ha incentivado mucha investigación. Uno de los aspectos más relevantes es el percatarse de que la motivación de logro rara vez se manifiesta de manera uniforme en todos los aspectos relacionados con el estudiante.⁸

Las conductas asociadas con la motivación de logro incluyen:

- ✓ **La competencia**
- ✓ **La independencia y**
- ✓ **El ascenso**

⁸ Diplomado de estrategias para la enseñanza efectiva de las Matemáticas. Módulo 3. El papel de la motivación en el aprendizaje
<http://psiqueviva.com/teoria-cognitivo-social-de-albert-bandura>

2.4 Base Teórica.

2.4.1 Definición de Motivación.

Dentro de un marco conceptual y de entendimiento específico y concreto para el término de la Motivación cabe destacar y comprender desde un inicio que dicho término se configura a partir de una serie de enfoques y teorías que le otorgan una diversa forma de entenderle, ya que retoma e involucra diversos ámbitos de la vida del ser humano, y que de igual forma aun con el pasar del tiempo no se ha conllevado a la culminación exacta de una definición concreta para el mismo, sino todo lo contrario, cada vez se le suman otras referencias y elementos que le brindan una nueva gama de significados. Tomando esto en cuenta no como un obstáculo, sino como un recurso que puede nutrir en mayor medida los resultados que se puedan alcanzar, el grupo investigador plasma de manera analítica, crítica y acorde una serie de definiciones respecto al término de la Motivación que se configuran como base para la significación y entendimiento del estudio que se dirige dentro de esta investigación.

Motivación.

El término motivación se deriva del verbo latino “movere”, que significa “moverse”, “poner en movimiento” o “estar listo para la acción”.

Según Woolfolk (1990: 326), “La motivación se define como algo que energiza y dirige la conducta”. Así, en el plano pedagógico “motivación significa proporcionar motivos, es decir, estimular la voluntad de aprender” Woolfolk (1990: 326).

En el diccionario enciclopédico Larousse, define a la motivación como, "*conjunto de factores que determinan el comportamiento*", pero existen otras definiciones. Para Santrock (2001), es el "*conjunto de razones por las que las personas se comportan de la forma en que lo hacen*". Dicho comportamiento se caracteriza por ser "vigoroso,

dirigido y sostenido". También en la misma obra se encuentra Hellriegel (2004), quienes involucran en dicha concepción el propósito o fin de dicha conducta; para ellos la motivación es un conjunto de "*fuerzas que actúan sobre una persona o en su interior y provocan que se comporte de una forma específica, encaminada hacia una meta*".

Romero (1985), el opina "*la motivación se refiere, en general, a estados internos que energizan y dirigen la conducta hacia metas específicas*".

Según las definiciones antes expuestas se puede notar que existen diferencias significativas de este concepto, donde un grupo de autores la asocian con respecto a la fuerza o energía y otro grupo sobre un proceso.

Encontrando estas diferencias significativas y bajo los enfoques que se aplique el término de la motivación consta decir que se configurara su real significado y aplicabilidad, por lo cual el grupo investigador retoma una definición un poco más completa que se ciñe y dirige bajo el ámbito y enfoque del estudio que se está desarrollando y con lo cual presentamos a continuación:

Motivación. Es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos.

2.4.2 Tipos de Motivación.

Clasificación de la Motivación.

De acuerdo al estudio o a la corriente psicológica a la cual se ciña un autor, la motivación tiene diferentes formas de clasificación. Así si nace de una necesidad que se genera de forma espontánea se le denomina *motivación interna*; o bien puede ser inducida de forma externa: *motivación externa*.

- ✘ **Motivación Intrínseca (MI)**. Es cuando la persona fija su interés por el estudio o trabajo, demostrando siempre superación y personalidad en la consecución de sus fines, sus aspiraciones y sus metas.

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

- ✘ **Motivación Extrínseca (ME)**. Es extrínseca cuando el alumno sólo trata de aprender no tanto porque le gusta la asignatura o carrera sino por las ventajas que ésta ofrece.

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

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

- ♦ **Regulación introyectada:** El individuo comienza a internalizar las razones para sus acciones pero esta internalización no es verdaderamente autodeterminada, puesto que está limitada a la internalización de pasadas contingencias externas. Por ejemplo: "estudiaré para este examen porque el examen anterior lo reprobé por no estudiar".
- ♦ **Identificación:** Es la medida en que la conducta es juzgada importante para el individuo, especialmente lo que percibe como escogido por él mismo, entonces la internalización de motivos extrínsecos se regula a través de identificación. Por ejemplo: "decidí estudiar anoche porque es algo importante para mí".⁹

2.4.3 La motivación en el aprendizaje.

La relación entre motivación y aprendizaje.

La motivación puede definirse como una fuerza que moviliza al ser humano hacia determinadas metas, creando o aumentando el impulso para hacer algo o dejar de hacerlo según sea la necesidad. La motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta.

Con relación al aprendizaje, se habla de una motivación innata del ser humano por acceder a nuevos conocimientos que le permitan comprender su entorno.

El proceso de aprendizaje es un proceso profundamente subjetivo: es necesario que la persona desee aprender, que se sienta motivada a ello.

La motivación es lo que determina a hacer algo: móvil, impulso, deseo, necesidad, curiosidad... todo lo que despierte el interés.

⁹ <http://www.monografias.com/trabajos61/motivacion-caracteristicas/motivacion-caracteristicas2.shtml#xmotivac#ixzz3RWB6NmXU>

El principal medio para motivar a los alumnos es que aprendan. Pero no todos se acercan a la escuela con los mismos condicionamientos. En la motivación hacia el aprendizaje tenemos que considerar aspectos muy diferenciados:

- el ambiente socio-cultural del alumno
- la imagen que tienen de sí mismos
- los intereses personales
- los estilos de aprendizaje.¹⁰

La motivación en el aprendizaje, según Alves (1963), afirma: *"Motivar es despertar el interés y la atención de los alumnos por los valores contenidos en la materia, excitando en ellos el interés de aprenderla, el gusto de estudiarla y la satisfacción de cumplir las tareas que exige"*. Existen otros autores como Santrock (2001), que opinan que hay muchas consideraciones a tomar sobre la motivación en el aula. Para este autor la corriente psicológica conductista considera que las motivaciones en el aprendizaje deben ser extrínsecas, donde deben basarse en elementos externos que recompensan o castigan determinados comportamientos en áreas de generar una conducta deseada. Para Emmer (1997) la motivación extrínseca hace muy emocionante la clase y puede conducir u orientar el comportamiento de los alumnos. Existen muchas prácticas de motivación conductista en el aula: la celebración de un evento especial como cambiar la clase por una película o un partido de fútbol, otorgar puntos que mejoren la calificación del estudiantado; reconocer el trabajo realizado por ellos dando felicitaciones públicas o destacándolos en cuadros de honor. Otra idea puede ser realizar representaciones dramáticas por días festivos o competencias entre ellos.

¹⁰ Motivar a los Alumnos de Secundaria para hacer Matemáticas, Inés M. Gómez Chacón, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid. Pág. 2.

Tapia (2003), opina que la motivación por aprender está asociada al ***“interés y esfuerzo que el alumno pone en el trabajo escolar” este puede variar su esfuerzo por aprender “varía en función de la edad, de las experiencias escolares y del contexto sociocultural del sujeto”***. Para el autor existen variables que dependen en la motivación, y éstas se pueden clasificar en dos grandes grupos: las que definen el contexto y las que determinan la persistencia y la aceptación o rechazo de las tareas. Entre las variables que definen este contexto se encuentran las siguientes: la forma de plantear las tareas, los contenidos, los recursos o medios didácticos, las posibilidades de interacción del alumno con sus compañeros, la evaluación, los resultados y los mensajes que dé el profesor.

Con todo esto se puede resumir lo siguiente sobre la motivación en el campo de la educación: Para conseguir que los alumnos aprendan, no basta explicar bien la materia y exigirles que aprendan. ***Es necesario despertar su atención, crear en ellos un genuino interés por el estudio, estimular su deseo de conseguir los resultados previstos y cultivar el gusto por los trabajos escolares.*** Ese interés, ese deseo y ese gusto actuarán en el espíritu de los alumnos como justificación de todo esfuerzo y trabajo para aprender (Roa, 2007). La motivación escolar no es una técnica o método de enseñanza particular, sino un factor cognitivo presente en todo acto de aprendizaje. La motivación, además, condiciona la forma de pensar del alumno y con ello el tipo de aprendizaje resultante.

2.4.4 Fundamentos sobre la Motivación para el Aprendizaje.

Las teorías psicológicas sobre la motivación son abundantes y todas ellas poseen ya un corpus doctrinal fuertemente consolidado y soportado por numerosas comprobaciones empíricas. Estas aproximaciones científicas podemos agruparlas en torno a dos líneas de orientación, la asociacionista y la cognitiva. Evidentemente, no son dos líneas perfectamente definidas, pero suponen dos formas claras de contraste a la hora de interpretar la motivación. La asociacionista, basada en la investigación animal, en general, representa la motivación extrínseca respecto a la actividad académica; mientras que, la cognitiva, nacida de la investigación en seres humanos, con énfasis en la importancia de los procesos cognitivos representa la motivación intrínseca.

Tal como se aprecia, el punto de partida en el estudio de la motivación lo constituye la dicotomía motivación intrínseca - motivación extrínseca, señalado por Herrera y Ramírez, (2005, p.4), especialmente dentro del ámbito educativo donde parece lógico pensar que si el estudiante mantiene un deseo o ganas de aprender, este aprendizaje se verá más fortalecido y facilitado que si tuviera que hacerlo desde fuera; es decir, provocado por el ambiente que le rodea.

Los referidos autores señalan, además, que, a pesar de que el aprendizaje es el resultado de una motivación intrínseca y otra extrínseca, y que ésta, a veces, es necesaria (aun cuando no exista la primera), resulta mucho más productivo en términos de cantidad y calidad aquel aprendizaje guiado por una motivación intrínseca, ya que se mantiene por sí mismo, sin necesidad de apoyos externos como: los premios, castigos, reconocimientos, recompensas, etc., que tienen un efecto circunstancial (limitado a la presencia del agente que premia o castiga y que, por tanto, su efecto desaparece ante la ausencia del agente). En cambio, la motivación

intrínseca sustenta e impulsa el aprendizaje de un modo autónomo, por el propio deseo y voluntad del sujeto.¹¹

2.4.5 Elementos determinantes de la Motivación para el Aprendizaje.

Entre los elementos determinantes de la motivación se puede encontrar, la percepción del valor de la actividad. ¿Por qué hacerla? Es su juicio sobre su utilidad para sus objetivos, teniendo en cuenta que un alumno sin objetivos ya sean escolares o sociales no puede tener motivación. Otro de los elementos determinantes es la percepción de su competencia para llevarla a cabo. Esta percepción dependerá de las realizaciones anteriores, de la observación de los demás, de su persuasión y sus reacciones emotivas. Para permear los niveles de motivación del estudiante se requiere de algunas condiciones y acciones: conociendo muy bien el tema a tratar, enseñando con el ejemplo, respetando al estudiante, enseñando habilidades para resolver problemas, instrumentando la participación, construyendo mecanismos de evaluación válidos, mostrando entusiasmo en la labor docente y enseñando a través de preguntas.

De esta manera, por ejemplo, se puede captar que el estudiante se presente más dispuesto y receptivo con la información que se le está compartiendo. Se trata de realizar un diálogo permanente con el docente. Desde esta perspectiva, los niveles de motivación hacia el escuchar, a la asimilación de conceptos, y a la participación y aporte, son mucho más significativos.¹²

¹¹ Gutiérrez Moraga Victoria Trinidad, Factores Motivacionales que prevalecen en los y las estudiantes del primer año de magisterio secciones “B” y “E”, durante la práctica informática educativa, en el desarrollo de los diferentes cursos. Escuela Normal “Ricardo Morales Avilés”, Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Págs. 8 y 9.

¹² Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración, Deninse Farias y Javier Pérez Universidad Simón Bolívar, Núcleo Universitario del Litoral, Valle de Camurí Grande, Edo. Vargas-Venezuela. Págs. 37 y 38.

2.4.6 La motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Uno de los principios didácticos de la enseñanza es el del carácter activo y consciente del aprendizaje; para lograrlo se deben considerar variados factores subjetivos, pero uno esencial es la motivación por apropiarse de los conocimientos y desarrollar las habilidades comprendidas en el programa de estudio. La efectividad del aprendizaje depende generalmente de que los alumnos hayan adquirido conciencia de la necesidad de aprender, de comprender.

La motivación ante la actividad de estudio en general puede ser estudiada desde distintos puntos de vista: psicológico, pedagógico, sociológico, etc., pero en cualquier caso el análisis sería parcial si no se incluye en su análisis los medios que la favorecen o desarrollan.

El cómo motivar a los alumnos en la clase de Matemática suele ser a veces una tarea difícil para los maestros y mucho más si se trata de clases de ejercitación. Es muy frecuente encontrar que se procede reiteradamente de manera formal, esquemática y a veces hasta con marcado infantilismo, eso sin hablar del peor de los casos: el tratamiento del contenido se concibe sin motivación alguna.

La correcta estructuración didáctica de la motivación para la clase de Matemática en el primer ciclo puede mejorarse si, además de un nivel elemental de conocimientos teóricos al respecto, se dispone de ejemplos que la ilustren en variedad de contenidos específicos y formas que puede asumir.¹³

¹³ Motivación a través del uso de las TIC en el aula de Matemáticas. Guillermo Aparicio de las Llanderas.

La motivación para el estudio de un nuevo contenido en la clase de Matemática.

La estructuración metodológica del motivar o creación de una motivación comprende dos fases: en la primera se motiva la ocupación con el problema, es decir, aquel concepto, procedimiento, regla, propiedad, etc., que será estudiado en clase y en la segunda se motiva la vía de solución del problema.

Para lograr que los alumnos se motiven por el contenido de la clase, entendido esto por la comprensión o toma de conciencia de la necesidad o utilidad del tratamiento del nuevo concepto, procedimiento, regla, propiedad, etc., pudieran existir varias vías, pero en la literatura especializada se destacan dos: la motivación intramatemática y la motivación práctica o extramatemática.

2.4.7 La motivación intramatemática consiste en el planteamiento de situaciones problémicas en la cual los alumnos puedan poner a prueba sus facultades, es decir, ejercicios o tareas que los alumnos no puedan resolver con los medios matemáticos de que disponen hasta el momento o que si los resuelven es aplicando procedimientos que resultan trabajosos para el caso en cuestión o con muy pocas posibilidades de generalización.

Dichas situaciones deben ser analizadas por los alumnos bajo la dirección del maestro, con la finalidad de que ellos logren el reconocimiento y la precisión del nuevo objeto de estudio en la clase: qué es lo nuevo, qué deben lograr, por qué deben ocuparse de eso.

Hay variedad de posibilidades para estructurar didácticamente ese momento breve, pero importante, de la clase por vía intramatemática. Para eso se tendrán en cuenta ciertos aspectos del contenido que se va a tratar:

- ✓ Necesidad (se desconoce el recurso necesario para resolver la situación)
- ✓ Utilidad (es frecuente encontrarnos situaciones de ese tipo, de ahí que conviene ocuparse de esta)

- ✓ Facilidad (se conoce un medio para resolverla, pero hay otro de más fácil aplicación)
- ✓ Analogía (¿ocurrirá lo mismo que en situaciones parecidas ya estudiadas?)
- ✓ Completitud y sistemática (aún nos falta ese aspecto del mismo asunto, hemos visto varios aspectos del mismo asunto y debemos entrelazarlos)
- ✓ Generalización (nos hemos ocupado de varios casos del mismo tipo, conviene generalizar)
- ✓ Inversión en el planteamiento de un problema (¿ocurrirá lo contrario de esta situación ya conocida?)
- ✓ Búsqueda de relaciones y dependencias (¿por qué si esto ocurre entonces aquello también?; si ocurre esto, ¿ocurrirá aquello?)

La fijación de conocimientos y habilidades asume variadas formas: la ejercitación (solución de ejercicios para formar la habilidad), la profundización (solución de ejercicios portadores de información), la sistematización (solución de ejercicios para destacar lo esencial o reconocer lo común y lo diferente en un complejo de materia) y el repaso (combina los objetivos de las formas anteriores). Consideramos, además, la aplicación (solución de problemas), pese a que algunos autores la consideran aparte. Crear situaciones para la motivación de este tipo de clases puede resultar un verdadero problema para los maestros porque ya la materia de enseñanza en su primera presentación fue motivada y posteriormente tratada, ya no se trata de algo nuevo.

En el transcurso de una clase de este tipo, ya sea con predominio de una de las formas de fijación o combinándolas, los ejercicios solo motivarán a los alumnos si al concebirlos el maestro ha tenido en cuenta estos tres factores, sin ser los únicos:

- ✓ Que se correspondan con el nivel alcanzado por ellos
- ✓ El aumento del grado de dificultad
- ✓ Variedad en la forma y la presentación

Pero la dificultad básica radica en la concepción del momento inicial de la clase cuya finalidad es dar esa primera motivación que en buena medida influirá en el resto de la clase.

En la actividad de los alumnos existe un conjunto de causas de motivación jerarquizados y algunos de ellos dominan mientras que otros influyen indirectamente sobre los demás. A veces no es la motivación por una materia de enseñanza una manifestación del verdadero interés cognoscitivo hacia ella. Los motivos sociales desempeñan un papel fundamental en la orientación del alumno hacia las actividades de estudio y, a la vez, constituyen las premisas para la formación de los intereses cognoscitivos. Por eso, el empleo de estas otras variantes puede constituir una opción que estimule el cumplimiento de metas personales asumidas por la influencia del medio social o por el propio impulso de los niños de actuar para resultar reconocidos por los demás. Ellas no entrarían en contradicción con la máxima aspiración de lograr en nuestros escolares verdaderos motivos por el aprendizaje a partir de la comprensión de la importancia de los contenidos de enseñanza.

La motivación intramatemática tiene múltiples variantes, por lo tanto cada nuevo contenido puede ser motivado de una manera diferente. La variedad en las situaciones para la motivación, además de evitar actuaciones didácticas rutinarias, puede favorecer en los alumnos la capacidad de apreciar aspectos análogos, diversos, perfectibles, necesarios, útiles, interesantes o curiosos de los contenidos de enseñanza.

2.4.8 Las motivaciones extramatemáticas tienen su mayor valor en la confirmación de que la matemática es una herramienta que permite transformar la realidad. Su concepción didáctica requiere la creatividad del maestro a partir de la reflexión sistemática acerca de la aplicación práctica que tienen los contenidos de enseñanza.

Podemos fortalecer los verdaderos intereses por el aprendizaje de la matemática combinando acertadamente las motivaciones intramatemáticas, extramatemáticas y aquellas que pueden derivarse de razones no estrictamente cognoscitivas, pero que estimulan la actuación consciente y el buen desempeño en la clase.¹⁴

2.4.9 Estrategias Didácticas para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Se propone desarrollar la motivación intrínseca de los estudiantes a través de las siguientes estrategias:

a) Ayudar a los estudiantes a vivir experiencias de éxito en el aprendizaje matemático:

- 1. Ayudar a generar conocimiento matemático.** Para ello es importante trabajar procesos de pensamiento matemático. Generar conocimiento involucra hacer inferencias y aplicación de ideas, pero también la autorregulación de los procesos de pensamientos.
- 2. Enseñanza de estrategias para la comprensión de ideas y resolución de problemas;** una estrategia es la visualización. Esto involucra usar imágenes mentales en el pensamiento. Un instrumento interesante es el desarrollo de juegos de estrategias para la enseñanza de heurísticas de resolución de problemas (Mason, y otros (1988), Guzmán (1994 y 1995), Gómez-Chacón (1992)).

¹⁴ Curso de Formación de Profesores, Noviembre de 2005. Motivar a los Alumnos de Secundaria para hacer Matemáticas. Inés M. Gómez Chacón, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid. Publicado en.

b) Ayudar a los estudiantes a internalizar metas de aprendizaje:

1. *Usar el aprendizaje cooperativo.*
2. *Énfasis en el valor de las matemáticas:* ser consciente del papel que desarrolla en la sociedad, de que es una herramienta para tratar con la vida diaria). Es importante trabajar Currícula que interrelacionen aspectos de Ciencia, Tecnología y Sociedad para mejorar la motivación de los alumnos.
3. *Preguntar cuestiones abiertas que ayuden a reflexionar sobre el propio pensamiento, y en situaciones de resolución de problemas.*

c) Ayudar a los alumnos y alumnas en la experiencia de autonomía y responsabilidad.

Colaborar a la alfabetización emocional de los estudiantes en matemáticas. La persona alfabetizada emocionalmente es aquella que ha desarrollado la inteligencia emocional y las competencias afectivas y que tiene muy en cuenta los sentimientos y emociones propias y ajenas. La alfabetización emocional engloba habilidades tales como el control de los impulsos y fobias en relación a las áreas de conocimiento (lo cual permite desarrollar la necesaria atención para que se logre el aprendizaje), la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Es decir, la competencia emocional o afectiva constituye una meta-habilidad que determina el grado de destreza que alcanzaremos en el dominio de todas nuestras facultades.

De cara al desarrollo de *competencias emocionales* de los estudiantes en matemáticas parece importante centrarse en las siguientes áreas de competencia:

- *Autoconsciencia:* reconocimiento de reacciones emocionales y sentimientos, temperamento y estilo de aprendizaje.
- *Autorregulación:* control de los impulsos, organización y utilización,

- ***Ansiedad:*** modificar la conducta neurótica (ansiedad) caracterizada por un miedo excesivo a cometer faltas, un pánico importante cuando falla la memoria y una ignorancia sobre cómo persistir en la resolución de problemas. Al ser una conducta neurótica se asocia a una disminución en el grado de atención, a la interferencia en la recogida de información desde la memoria y a una menor eficacia en el razonamiento.
- ***Relaciones o interacciones:*** habilidades sociales, trabajo en equipo y toma de decisiones.

2.4.10 Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Bien es cierto que las Matemáticas son una herramienta para el aprendizaje de la realidad y sin embargo la figura del profesor en muchas ocasiones aún, es la de mero trasmisor de conocimientos, que al referirse a entes abstractos en la mayoría de las ocasiones, muchos de los alumnos que no hayan adquirido la suficiente madurez, no comprendan nada, es el caso de la enseñanza mecánica que se suele utilizar con las operaciones, aisladas de contexto y sin un razonamiento que les haga modificar sus códigos de aprendizaje, salvo la memoria, en cuyo caso, al ser un tema carente de significado, terminan olvidando y a unas buenas, comenten errores, tanto en su aplicación en la resolución de problemas como en su ejecución; podemos generalizar que ocurre tanto para el aprendizaje de la aritmética como para la geometría, las magnitudes o el razonamiento lógico, en consecuencia la mayoría de los estudiantes suelen rechazar las matemáticas, por resultarles incomprensibles y por ello difíciles, es necesario y urgente que el maestro de matemáticas cambie su enfoque tradicional y tome pautas como las señaladas por estas autoras si desea que sus alumnos quieran aprender matemáticas.

Según (Denise S. Mewborn, y Patricia D. Huberty), en su libro

“TEACHINGCHILDREN MATHEMATICS”

“El profesor de “matemáticas” debería:

- Poner cuestiones y tareas que saque, ocupe y desafíe el pensamiento de los estudiantes.
- Escuchar cuidadosamente las ideas de los estudiantes.
- Pedir a los estudiantes que clarifiquen y justifiquen sus ideas de forma oral y por escrito.
- Decidir qué hay que tratar en profundidad de entre las ideas que los estudiantes expresan en una discusión.
- Decidir cuándo y cómo añadir notación y lenguaje matemático a las ideas de los estudiantes.
- Decidir cuándo hay que dar información, clarificar, liderar y cuándo dejar a un estudiante luchar con una dificultad.
- Monitorizar la participación de los estudiantes en las discusiones y decidir cuándo y cómo animar a los estudiantes para que participen.”

2.4.11 Factores de la motivación en el aprendizaje.

El manejo de la motivación en el aula supone que el docente y sus estudiantes comprendan que existe interdependencia entre los siguientes factores:

- a) Las características y demandas de la tarea o actividad escolar.
- b) Las metas o propósitos que se establecen para tal actividad.
- c) El fin que se busca con su realización.

Por lo anterior puede decirse que son tres los propósitos perseguidos mediante el manejo de la motivación escolar:

1. Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención.
2. Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo y la constancia.
3. Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines apropiados y la realización de propósitos definidos.
4. El papel de la motivación en el logro del aprendizaje significativo se relaciona con la necesidad de fomentar en el alumno el interés

y el esfuerzo necesarios, siendo labor del profesor ofrecer la dirección y la guía pertinentes en cada situación.

De esta manera, lo cierto es que la motivación para el aprendizaje es un fenómeno muy complejo, condicionado por aspectos como los siguientes:

- ✓ El tipo de metas que se propone el alumno en relación con su aprendizaje o desempeño escolar, y su relación con las metas que los profesores y la cultura escolar fomentan.
- ✓ La posibilidad real que el alumno tenga de conseguir las metas académicas que se propone y la perspectiva asumida al estudiar.
- ✓ Que el alumno sepa cómo actuar o qué proceso de aprendizaje seguir (cómo pensar y actuar) para afrontar con éxito las tareas y problemas que se le presenten.
- ✓ Los conocimientos e ideas previas que el alumno posee de los contenidos curriculares por aprender, de su significado y utilidad, así como de las estrategias que debe emplear.
- ✓ Las creencias y expectativas tanto de los alumnos como de sus profesores acerca de sus capacidades y desempeño, así como el tipo de factores a los que atribuyen su éxito y fracaso escolar.
- ✓ El contexto que define la situación misma de enseñanza, en particular los mensajes que recibe el alumno por parte del profesor y sus compañeros, la organización de la actividad escolar y las formas de evaluación del aprendizaje.
- ✓ Los comportamientos y valores que el profesor modela en los alumnos, los cuales pueden facilitar o inhibir el interés de éstos por el aprendizaje.
- ✓ El ambiente o clima motivacional que priva en el aula y el empleo de una serie de principios motivacionales que el docente utiliza en el diseño y conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Véase Figura 5 y Figura 6)

Figura 5: El papel del docente en la motivación

La voz del experto: el profesor y la motivación de sus alumnos

El establecimiento de un contexto de aprendizaje que fomente una motivación favorable para el estudio depende en gran medida de las acciones del profesor. En opinión de Jesús Alonso, "él es quien decide qué información presentar, cuándo y cómo hacerlo; qué objetivos proponer; qué actividades planificar; qué mensajes dar a los alumnos, antes, durante y después de las diferentes tareas; cómo organizar las actividades —de forma individual, cooperativa o competitiva—; qué y cómo evaluar; cómo comunicar a los alumnos los resultados de las evaluaciones; qué uso hacer de la información recogida" (1991, p. 12).

Por ello el docente ejerce una influencia decisiva, ya sea consciente o inconscientemente, en lo que los alumnos quieran saber y sepan pensar.

Fuente: Estudio de los factores motivacionales que prevalecen en los estudiantes realizado por la Escuela Normal "Ricardo Morales Avilés", Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Pág. 10.

Figura 6: Factores involucrados en la motivación del aprendizaje

CUADRO 3.3 Motivación y aprendizaje: factores involucrados

La motivación en el aula depende de:

- Factores relacionados con el alumno
 - Tipo de metas que establece
 - Perspectiva asumida ante el estudio
 - Expectativas de logro
 - Atribuciones de éxito y fracaso
 - Habilidades de estudio, planeación y automonitoreo
 - Manejo de la ansiedad
 - Autoeficacia
- Factores relacionados con el profesor
 - Actuación pedagógica
 - Manejo interpersonal
 - Mensajes y retroalimentación con los alumnos
 - Expectativas y representaciones
 - Organización de la clase
 - Comportamientos que modela
 - Formas en que recompensa y sanciona a los alumnos
- Factores contextuales
 - Valores y prácticas de la comunidad educativa
 - Proyecto educativo y currículo
 - Clima de aula
 - Influencias familiares y culturales
- Factores instruccionales
 - La aplicación de principios motivacionales para diseñar la enseñanza y la evaluación

Fuente: Estudio de los factores motivacionales que prevalecen en los estudiantes realizado por la Escuela Normal "Ricardo Morales Avilés", Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Pág. 10.

Factores motivacionales intrínsecos en el aprendizaje.

Los motivos intrínsecos están más vinculados a un aprendizaje constructivo, a la búsqueda del significado y de sentido de lo que se hace. Cuando lo que mueve al aprendizaje es el deseo de aprender, sus efectos sobre los resultados obtenidos parecen ser más sólidos y consistentes que cuando el aprendizaje está movido por motivos externos (Pozo, 1999).

Componentes Personales de la Motivación.

En este acápite, nos centraremos fundamentalmente en analizar la motivación del estudiante, tanto desde una perspectiva personal, como son el autoconcepto, las metas de aprendizaje y el componente afectivo.

a) El auto concepto.

Según García y Doménech, (1997, p. 4) *“El autoconcepto es el resultado de un proceso de análisis, valoración e integración de la información derivada de la propia experiencia y del feedback de los otros significativos como compañeros, padres y profesor”*.

Una de las funciones más importantes del autoconcepto es la de regular la conducta mediante un proceso de autoevaluación o autoconciencia, de modo que el comportamiento de un estudiante en un momento determinado está provocado, en gran medida, por el autoconcepto que posea en ese momento. Se señala que el sujeto anticipa el resultado de su conducta a partir de las creencias y valoraciones que hace de sus capacidades; es decir, genera expectativas bien de éxito, bien de fracaso, que repercutirán sobre su motivación y rendimiento.

El papel que juegan los iguales también es muy importante, no sólo porque favorecen el aprendizaje de destrezas sociales o la autonomía e independencia respecto del adulto, sino porque ofrecen un contexto rico en interacciones en donde el sujeto recibe gran cantidad de información procedente de sus compañeros que le servirá de referencia para desarrollar, mantener o modificar su autoconcepto tanto en su

dimensión académica, como social. Por ejemplo, la valoración que el sujeto hace de su propia competencia académica (autoeficacia), está en función de los resultados escolares que obtiene y del resultado del proceso de compararse con sus compañeros, lo que a su vez determina sus expectativas de logro y su motivación.

b) Las Metas de Aprendizaje

De acuerdo con García y Doménech, (Ob. Cit. p. 5), investigaciones recientes intentan explicar la motivación de logro basándose en las metas que persigue el alumno. Las metas y los distintos patrones motivacionales que se eligen dan lugar a diferentes modos de afrontar las tareas académicas.

(Herrera y Ramírez, 2005). *“El tipo de meta que los alumnos persiguen depende, tanto de los aspectos personales, como de los situacionales”*. Las distintas metas elegidas se pueden situar entre dos polos que van desde una orientación extrínseca a una orientación intrínseca.

De modo que, algunos autores distinguen entre **metas de aprendizaje y metas de ejecución o rendimiento**, otros entre **metas centradas en la tarea y metas centradas en el "yo"** y finalmente otros que diferencian **entre metas de dominio y metas de rendimiento**.

Las primeras metas (de aprendizaje, las centradas en la tarea y las de dominio) se distinguen de las incluidas en el segundo grupo (de ejecución, centradas en el "yo", y de rendimiento) porque admiten formas de afrontamientos diferentes, así como diferentes formas de pensamiento sobre uno mismo, la tarea y los resultados de la misma. Así, mientras que unos estudiantes se mueven por el deseo de saber, curiosidad, preferencia por el reto, interés por aprender, otros están orientados hacia la consecución de metas extrínsecas como obtención de notas, recompensas, juicios positivos, aprobación de padres y profesores, y evitación de las valoraciones negativas.

En este sentido, se aprecia que los primeros tienen una motivación intrínseca porque supone un interés por parte del sujeto de desarrollar y mejorar la capacidad, mientras que los segundos tienen motivación extrínseca ya que reflejan el deseo de mostrar a

los demás su competencia y de obtener juicios positivos, más que el interés por aprender.

Estos dos grupos de metas generan dos patrones motivacionales también distintos, así, mientras que el primer grupo llevan a los alumnos/as a adoptar un patrón denominado de "dominio" aceptando retos y desafíos para incrementar sus conocimientos y habilidades, el segundo grupo conduce a un patrón denominado de "indefensión", en donde los estudiantes tratan de evitar los retos o desafíos escolares por miedo a manifestar poca capacidad para realizar con éxito una tarea.

Sin embargo, algunos autores afirman que la conducta mostrada por los estudiantes depende más de su "capacidad percibida" que de su orientación de meta. De forma que, cuando los estudiantes (ya sean de una u otra orientación de meta) tienen confianza en su capacidad de éxito en una tarea, muestran comportamientos similares, aceptando el desafío planteado por dicha tarea y persistiendo en su esfuerzo de realizarla con éxito. Por el contrario, cuando dudan de su capacidad, las diferencias en orientación de meta, reflejan también diferencias a nivel motivacional.

c) Las Emociones

De acuerdo con García y Doménech, (1997, p. 6) hoy en día es frecuente hablar de inteligencia emocional, término que implica conocer las propias emociones y regularlas, tanto personalmente, como socialmente (autorregulación emocional). La inteligencia emocional está relacionada con la motivación, ya que una persona es inteligente emocionalmente en la medida que puede mejorar su propia motivación.

Existen escasos estudios sobre el peso que juega el dominio emocional del estudiante en el aprendizaje, no obstante, y a pesar de esta carencia investigadora, en general, se asume que las emociones forman parte importante de la vida psicológica del escolar y que tienen una alta influencia en la motivación académica y en las estrategias cognitivas (adquisición, almacenamiento, recuperación de la información, etc.), y por ende en el aprendizaje y en su rendimiento escolar.

García y Doménech, (Ob. Cit. P. 5), han generalizado a otras emociones los efectos que la ansiedad y el estado anímico producen en el aprendizaje y rendimiento y han elaborado un modelo teórico en el que los procesos cognitivos y motivacionales actúan de mediadores. A continuación nos centraremos en los efectos motivacionales de las emociones y su repercusión en el aprendizaje y rendimiento.¹⁵

Factores Motivacionales Extrínsecos en el Aprendizaje.

Todo proceso de aprendizaje se inicia sólo cuando hay necesidad de lograr algo, cuando tiene un motivo (consistente o inconsistente). Esa necesidad de lograr algo constituye la “motivación” y la cual tiene dos componentes fundamentales:

- Una tensión interna originada en la falta de satisfacción de la necesidad. Esta tensión es la que impulsa y sostiene la motivación.
- Una meta donde se dará satisfacción a la necesidad y por cuyo logro se habrá de extinguir la tensión interna. Esta meta le da la dirección a las actividades que impulsa y sostiene la motivación.

Al considerar los factores motivacionales extrínsecos en el aprendizaje se requiere analizar la incidencia que tienen en éstas, las actuaciones instruccionales en el aula, así como las recompensas extrínsecas generales e individualizadas.

- **Actuaciones Instruccionales en el Aula**

La actuación instruccional del profesor y la aplicación de técnicas motivacionales en el aula variará en función del marco conceptual o enfoque psicológico en el que se basa, en unos casos se tratará de incidir sobre los factores personales y en otros en los factores contextuales (antecedentes o consecuentes), en función de la importancia que se le otorgue a unos o a otros.

¹⁵ Factores Motivacionales que prevalecen en los y las estudiantes del primer año de magisterio secciones “B” y “E”, durante la práctica informática educativa, en el desarrollo de los diferentes cursos. Escuela Normal “Ricardo Morales Avilés”, Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Pág. 10.

Se puede afirmar que no se debe motivar a los estudiantes, sino crear un ambiente que les permita a ellos mismos motivarse.

Como señalan Yelon y Weinstein (1991:168), *“La motivación es la primera fase en la secuencia del aprendizaje;” es una precondition necesaria para el aprendizaje. Pero la motivación también es sumamente importante en la educación como una ayuda en la conducción de un salón de clase. Los estudiantes motivados interesados en lo que pasa en el aula e involucrados en el aprendizaje rara vez causan problemas”*.

- **Recompensas Extrínsecas Generales e Individualizadas.**

Acosta y Sabatino (1986), se refieren a que existen las motivaciones como una realización personal que nos empujan hacia la realidad. Manteniendo la idea de que la consecuencia negativa o positiva para el organismo del refuerzo da como resultado el que la conducta que lo justifica se mantenga o no.

Los factores motivacionales extrínsecos están presente cuando el alumno sólo trata de aprender, no tanto porque le gusta la asignatura o carrera, sino por las ventajas que ésta ofrece.

Contrarios a los intrínsecos, los factores extrínsecos pertenecen a una amplia variedad de conductas los cuales son medios para llegar a un fin, y no el fin en sí mismas.

Aquí se hará referencia a los siguientes factores de:

- ✓ **Regulación Externa:** La conducta es regulada a través de medios externos tales como premios y castigos.
- ✓ **Regulación Introyectada:** El individuo comienza a internalizar las razones para sus acciones pero esta internalización no es verdaderamente autodeterminada, puesto que está limitada a la internalización de pasadas contingencias externas.
- ✓ **Identificación:** Es la medida en que la conducta es juzgada importante para el individuo, especialmente lo que percibe como escogido por él mismo,

entonces la internalización de motivos extrínsecos se regula a través de identificación.

a) Recompensas Generales o de Grupo.

Son necesarias cuando el patrón de recompensas individuales resulta imposible porque la productividad en tareas depende del funcionamiento eficaz de un grupo que puede ser, en ocasiones muy amplio.

Este tipo de recompensas no se conceden, por lo general, sobre la base del esfuerzo individual, sino sobre la base de la pertenencia del individuo al grupo (membrecía).

Las recompensas generales son eficaces para mantener a los miembros dentro de la organización; pero no lo son para conseguir una mayor productividad ya que todos los miembros las reciben por igual y no son diferenciadoras. El uso eficaz de estas recompensas requiere una aplicación uniforme a todos los miembros de la organización de acuerdo con los criterios con los que se han establecido. Cualquier aplicación diferenciadora en función de otros criterios puede provocar resentimiento en una parte de los miembros de la organización.

Según García, (1999). Las recompensas sociales, son productos sobresalientes de factores ambientales, de la cultura y el medio. En ellas hay mayor complejidad, por la interacción de los diferentes factores que concurren a formarlas, entre éstos:

- a) La sociabilidad**
- b) La sensación de seguridad**
- c) La adquisición**
- d) La escala de valores**
- e) La respetabilidad**
- f) Hacer el trabajo que nos gusta**

Todos esos motivos constituyen elementos capaces de impulsar al individuo hacia la acción en el sentido de motivos o fuerzas que impulsan al logro de una meta u objetivo, teniendo un carácter psicológico.

b) Recompensas individualizadas.

Resultan eficaces para atraer a los individuos a formar parte de la organización y para mantenerlos en ella. Son eficaces, también, para motivar a los miembros a realizar sus tareas en los niveles de cantidad y calidad exigidos e incluso superándolos aunque en ocasiones existen limitaciones estructurales, o de otro tipo, que impiden una adecuación correcta de este tipo de recompensas.¹⁶

¹⁶ Factores Motivacionales que prevalecen en los y las estudiantes del primer año de magisterio secciones “B” y “E”, durante la práctica informática educativa, en el desarrollo de los diferentes cursos. Escuela Normal “Ricardo Morales Avilés”, Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Pág. 10.

CAPITULO III

Diseño Metodológico.

3.1 Enfoque de la investigación.

La investigación se realizó bajo un enfoque cualitativo enmarcándose en un diseño descriptivo e interpretativo que pretendió conocer, describir e interpretar los significados que envuelven la motivación dentro del proceso de aprendizaje para la asignatura de Matemática. Bajo esta línea y según **Sandín Esteban (2003)**, *la investigación cualitativa es una actividad sistémica orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos.*

Este estudio se definió de tipo descriptivo interpretativo-constructivo, retomando que una investigación bajo el carácter descriptivo busca especificar las propiedades, las características, los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetivos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis. (Danhke, 1989).

Así mismo especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población. (Hernández, et. al, 2006).

Por lo tanto bajo esta perspectiva se llegó a la comprensión de las experiencias, factores, significados y/u otros aspectos que resultan en la investigación del fenómeno que se propuso estudiar otorgándole de forma crítica y lo más fiel posible a la realidad que le envuelve una interpretación y construcción teórica para el mismo.

3.2 Método

El método que se utilizó en esta investigación es el método fenomenológico.

La fenomenología es una escuela de pensamiento filosófico que subyace a toda investigación cualitativa. La investigación cualitativa toma de la filosofía de la Fenomenología el énfasis en la experiencia y la interpretación. En la conducción de un estudio fenomenológico el foco estará en la esencia o estructura de una

experiencia (fenómeno) explorando sistemáticamente el sentido de lo que acontece y la forma que acontece. **Merriam (1998)**.

Como método, es un método de inquisición que tiene sus raíces en las escuelas filosóficas de Husserl y Heidegger que especulan sobre las vivencias de lo cotidiano de las personas en busca de la esencia del propio ser y del proceso de cómo aprendemos.

Plantea que las experiencias vividas dan significado a las percepciones de las personas sobre un determinado fenómeno.

Considerando que es el método más apropiado y el que mejor se ajustó a este estudio ya que permitiendo estudiar una serie de situaciones particulares que conllevan a descubrir y comprender de manera más específica desde las personas que viven y componen el fenómeno.

El propósito de la fenomenología es estudiar y describir la esencia de la experiencia humana vivida, tomando un proceso de observación crítico y analítico, aunado a ello, involucrando las opiniones, vivencias que puedan emitir los entes involucrados en el estudio.

Así mismo se consideró la elección de este método porque promueve un proceso de investigación que vincula en su desarrollo la lectura, reflexión, escritura y reescritura de la información encontrada de un fenómeno estudiado de una experiencia vivida en una expresión textual.

3.3 Población y Muestra.

Población.

La población que abarca esta investigación comprende el Distrito 1207 y 1208 con 20 escuelas públicas con una población de 2328 estudiantes y 539 docentes del Segundo Ciclo de Educación Básica, turno matutino.

En el enfoque cualitativo los participantes en la investigación son concebidos como agentes activos en el desarrollo del fenómeno, para este estudio como lo fue la motivación en el aprendizaje en la asignatura de Matemática, por lo cual se consideró más idóneo como fuente de información los docentes (específicamente especialistas

y/o aquellos que impartían dicha asignatura para los grados del Segundo Ciclo de Educación Básica) y los estudiantes que cursan el segundo Ciclo de Educación Básica (4º, 5º y 6º grados).

Muestra.

De antemano la muestra trabajada en este estudio se define como una muestra de tipo intencional.

La muestra intencional, según **Sabino** (1992), es aquella que *“escoge sus unidades no en forma fortuita sino completamente arbitraria designando a cada unidad según características que para el investigador resulten de relevancia”*¹⁷

Teniendo para efectos de este estudio una muestra representativa de 9 instituciones educativas pertenecientes a los Distritos 1207 y 1208, especificando 1 docente y 3 estudiantes por cada una de las instituciones seleccionadas. Teniendo las siguientes instituciones como base de la muestra:

Para el Distrito 1207:

- Centro Escolar “Residencial la Pradera II”
- Centro Escolar “Ing. Víctor José Batarse”
- Centro Escolar “Colonia Carrillo”
- Centro Escolar “Cantón El Papalón”
- Centro Escolar “Antonio Fernández Ibáñez”

¹⁷ <https://espaciovirtual.wordpress.com/category/tesis-de-grado>

Para el Distrito 1208:

- Complejo Educativo “Ofelia Herrera”
- Centro Escolar “María Escobar Granillo”
- Centro Escolar “Abdón Cordero”
- Centro Escolar “Pablo J. Aguirre”

Para una mayor comprensión de la muestra seleccionada y que fue parte activa de este estudio se tiene lo siguiente:

Tabla 3. Datos de la Muestra para el Estudio.

Total de Docentes Seleccionados para los Distritos 1207 y 1208	Total de Estudiantes Seleccionados para los Distritos 1207 y 1208
9	27

Fuente: Datos otorgados por Región Oriental del Ministerio de Educación. Tabla elaborada por equipo de investigación.

Criterios de Selección de muestra.

Para la selección de los centros educativos tomados como muestra de análisis se tomó en cuenta:

- Centros educativos pertenecientes a los Distritos 1207 y 1208.
- Ubicación espacial-geográfica accesible y segura de cada centro educativo.(Debido a que ciertos centros educativos están ubicados en zonas peligrosas o lejanas)

- Accesibilidad y disponibilidad de los centros educativos para recibir y atender grupo de investigación.

Para la selección de docentes se tomó en cuenta que:

- Laboraran en los centros educativos seleccionados.
- Fuesen especialista en la asignatura de Matemática.
- Impartieran la asignatura de Matemática pero no es especialista.
- Impartieran la asignatura de Matemática a nivel de Segundo Ciclo (4°, 5, 6° grado y/o se encarga de los tres grados).
- Accesibilidad y disponibilidad para cooperar con el estudio.

Para seleccionar los estudiantes se tomó en cuenta:

- Estudiantes que cursaran en el segundo ciclo de Educación Básica. (4°, 5° y 6° grados).
- Género: Masculinos y femeninos.
- Se tomó un estudiante por cada grado del nivel.
- Estudiante seleccionado a criterio por el docente.

3.4 Técnicas de Investigación.

Según Sampiere y otros define la técnica de recolección de información como: "el método de recolección de datos de información pertinente sobre las variables involucradas en la investigación"

Lo que el autor trata de explicar es que la técnica no es más que la manera cómo se van a recaudar, a recoger los datos, directamente en el lugar de los acontecimientos. Dentro de lo cual para este estudio se utilizaron dos técnicas siendo la primera la técnica de la **Entrevista** entendida como: *“Técnica orientada a obtener información de forma oral y personalizada sobre acontecimientos vividos y aspectos subjetivos de los informantes en relación a la situación que se está estudiando”*.

Así mismo añadiendo la perspectiva interna para interpretar la realidad, la percepción del mismo sujeto expresada con sus palabras.¹⁸

Dicha técnica se desarrolló bajo la modalidad de una *Entrevista de tipo dirigida semi-estructurada* aplicada para la población docente.

Se tuvo en consideración esta técnica como la más acorde y apropiada ya que con ella se permitió adaptar una lista de cuestiones o aspectos de una forma sistemática dando las vías de comparar y favorecer la comprensión de los aspectos que se estén explorando.

Esta modalidad consta de una lista de cuestiones o aspectos que han de ser explorados durante la entrevista. El entrevistador queda libre para adaptar la forma y el orden de las preguntas.

La entrevista dirigida permite garantizar que no se omitan áreas importantes y permite aprovechar el escaso tiempo que dispone en la mayoría de entrevistas.

Para los estudiantes, se tiene como la segunda de las técnicas, la **Técnica de Grupo Focal**, que es una técnica cualitativa de estudio de las opiniones o actitudes de un público.

Kitzinger lo define como: *“una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes con el propósito de obtener información”*.

3.5 Instrumento.

Para la recolección de la información en el caso de los docentes se estructuró la respectiva **Guía de Entrevista** y para los estudiantes se realizó una **Guía de Discusión** (para el desarrollo de los Grupos Focales) en donde cada instrumento

¹⁸ Pilar Folgueiras Bertomeu. Métodos y técnicas de recogida y análisis de información cualitativa. Universidad de Barcelona

consto de cuatro categorías con sus subcategorías respectivas redactadas en forma de preguntas abiertas adecuadas para profundizar y recabar la información que se necesitaba.

Categorías para la Guía de Entrevista.

Cabe definir que los elementos que fundamentan y definen las categorías que constituyeron la Guía de la Entrevista son los objetivos mismos que contiene el estudio para ello se presenta a continuación las categorías con las que se trabajaron:

- La Motivación en el aprendizaje de Matemática.
- Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.
- Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Categorías para los Grupos Focales.

Cabe definir que los elementos que fundamentan y definen las categorías que constituyeron la Guía de Discusión dentro del Grupo Focal son los objetivos mismos que contiene el estudio teniendo las categorías siguientes:

- La Motivación en el aprendizaje de Matemática.
- Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.
- Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

3.6 Procedimiento para la captura de información.

La información fue recolectada por el equipo investigador. El procedimiento que se siguió fue el siguiente:

- ✓ Se creó el instrumento (Guía de Entrevista y Guía de Discusión) tomando en cuenta las categorías que se establecieron de antemano.
- ✓ Se realizó una visita previa a las instituciones educativas presentando a través de una solicitud el permiso correspondiente para pasar una Entrevista a docentes y una Guía de Discusión en grupo para los estudiantes.
- ✓ Se visitaron las instituciones educativas públicas seleccionadas en la muestra, se abordó a docentes y estudiantes a los cuales se les explico el objetivo de la investigación y posteriormente se les pasó el instrumento respectivo para cada uno.
- ✓ La Entrevista y la Guía de Discusión para cada Grupo Focal se grabó a través de un recurso multimedia. (grabadora, cámara y/o teléfono celular).
- ✓ Se procedió al análisis de las Entrevistas realizadas según la visita a cada centro educativo de los seleccionados. (En esta fase se tuvo la elaboración y la emisión de Memos de Primer, Segundo Nivel y por ultimo uno de Tercer Nivel, según correspondiese, para cada Entrevista que se pasó a cada docente con la finalidad de integrar correcciones a cada Guión/Guía de Entrevista para una mejor captura de información en el desarrollo de la investigación).
- ✓ Para el caso de la Guía de Discusión desarrollada a través de los Grupos Focales se realizó un Informe que fue construido integrando las ideas principales de los tres participantes en cada sesión o grupo focal

con el que se trabajaba. Finalizando con la elaboración de un análisis general.

3.7 Plan de Análisis de la Información.

Para el caso de la Entrevista. (Docentes).

Para el análisis de la información se procede de la siguiente forma:

Se realizó el paso del instrumento (Guía de Entrevista) a los docentes por cada una de las instituciones seleccionadas, teniendo un total de 9 centros educativos.

El análisis de la información contenida en cada instrumento que se logró efectuar en los centros educativos se desarrolló bajo las siguientes fases:

1. Por cada instrumento que se aplicó (a cada docente seleccionado según correspondía su momento) se realizó la respectiva transcripción de la Entrevista anexando al final para cada uno de ellos un Memo denominado Memo de 1^{er} nivel. Este proceso conformó un análisis y síntesis individual de la información encontrada en cada una de las Entrevistas realizadas, que al tener el de cada una permitió integrar modificaciones sustanciales para el siguiente instrumento que se aplicaba. Se finalizó esta primera fase cuando se lograron obtener las primeras tres Entrevistas en tres de los centros educativos seleccionados.
2. Teniendo constancia de los análisis y resultados logrados en la aplicación del instrumento en los Memos de 1^{er} nivel de las tres primeras Entrevistas se realizó un nuevo Memo denominado Memo de 2^{do} Nivel el cual consiste en una síntesis de los Memos de 1^{er} nivel.
3. Seguidamente se repitió el proceso 1 y 2 para la aplicación del instrumento en los siguientes tres centros educativos, configurados como un segundo grupo.
4. Configurando como un tercer grupo a los tres centros educativos que subseguían para la aplicación del instrumento se procedió de igual manera con el proceso 1 y 2.

5. Para culminar el análisis de la información se conllevó a conjuntar en un solo Memo conteniendo la síntesis de los Memos de 2^{do} Nivel un Memo denominado Memo de 3^{er} Nivel, el cual contiene de manera general, sintetizada y crítica cada uno de los aspectos más importantes que fueron encontrados en el proceso de análisis del instrumento aplicado.

Para el caso de los Grupos Focales.

1. Se grabó la sesión en cada institución con los respectivos Grupos Focales seleccionados para trabajar.
2. Se realizó un informe que indica la transcripción de las ideas principales que cada participante de los Grupos Focales sugirieron y emitieron como fuente de información que se obtuvo en cada una de las sesiones que se iba trabajando.
3. Después de la elaboración de cada informe se realizó un análisis respectivo para cada sesión que se fue finalizando.
4. Se elaboró un análisis final sintetizando de manera general los aspectos más importantes encontrados en todas las sesiones.

CAPITULO IV

Análisis de la Información.

4.1 Análisis de la Información.

El presente apartado incluye presentar los datos óptimos que permitieron conocer, comprender, interpretar y construir los los que le otorgan los estudiantes del Segundo Ciclo de Educación Básica (4º, 5º y 6º grado) de las escuelas públicas de los Distritos 1207 y 1208 del Municipio de San Miguel, al elemento de la motivación dentro del proceso de aprendizaje que ellos desarrollan en la asignatura de Matemática, así mismo se tuvo como fuente de información y como un apoyo más sustancial la opinión que pudieron brindar los docentes de estos estudiantes que imparten dicha asignatura. La investigación se ciñe bajo un carácter cualitativo ya que el fenómeno en estudio se ajusta a una mirada comprensiva e interpretativa, a través de la cual se analizaron una serie de categorías que dentro del estudio sustentan la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, y que los estudiantes a partir de sus vivencias y conocimientos adquiridos emitieron de manera veraz los aspectos que dentro de cada categoría ellos habrían podido experimentar. Por parte del docente se sustrajeron todas aquellas situaciones que a partir de sus opiniones surgieron y otorgaban un aval más concreto y de apoyo a lo que los estudiantes emitieron. Es decir estos datos se trabajaron a partir de cómo los actores entienden y manejan sus actos y discursos en y sobre su participación en el mundo escolar del aprendizaje de la asignatura de Matemática.

De forma concreta el trabajo de recolección y análisis de la información incluye el apoyo de dos técnicas de investigación, con el objetivo de nutrir de la mejor manera todos aquellos aspectos que le otorguen un sustento real al fenómeno se estaba investigando. Las dos técnicas utilizadas para este estudio fueron la Entrevista y los Grupos Focales. La primera fue aplicada a los docentes y la segunda a los estudiantes. El proceso llevado en cada aplicación de los instrumentos se presenta a continuación:

Proceso de Análisis de la Información: Docentes.

Para el análisis de la información se procede de la siguiente forma:

Se realizó el paso del instrumento (Guía de Entrevista) a los docentes por cada una de las instituciones seleccionadas, teniendo un total de 9 centros educativos.

El análisis de la información contenida en cada instrumento que se logró efectuar en los centros educativos se desarrolló bajo las siguientes fases:

1. Por cada instrumento que se aplicó (a cada docente seleccionado según correspondía su momento) se realizó la respectiva transcripción de la Entrevista anexando al final para cada uno de ellos un Memo denominado Memo de 1^{er} nivel. Este proceso conformó un análisis y síntesis individual de la información encontrada en cada una de las Entrevistas realizadas, que al tener el de cada una permitió integrar modificaciones sustanciales para el siguiente instrumento que se aplicaba. Se finalizó esta primera fase cuando se lograron obtener las primeras tres Entrevistas en tres de los centros educativos seleccionados.
2. Teniendo constancia de los análisis y resultados logrados en la aplicación del instrumento en los Memos de 1^{er} nivel de las tres primeras Entrevistas se realizó un nuevo Memo denominado Memo de 2^{do} Nivel el cual consiste en una síntesis de los Memos de 1^{er} nivel.
3. Seguidamente se repitió el proceso 1 y 2 para la aplicación del instrumento en los siguientes tres centros educativos, configurados como un segundo grupo.
4. Configurando como un tercer grupo a los tres centros educativos que subseguían para la aplicación del instrumento se procedió de igual manera con el proceso 1 y 2.
5. Para culminar el análisis de la información se conllevó a conjuntar en un solo Memo conteniendo la síntesis de los Memos de 2^{do} Nivel un Memo denominado Memo de 3^{er} Nivel, el cual contiene de manera general, sintetizada y crítica cada uno de los aspectos más importantes que fueron encontrados en el proceso de análisis del instrumento aplicado

Inicio de Primera Fase:
Presentación y aplicación de Instrumento para recogida y Análisis de
Información en Centros Educativos.

Siguiendo cada uno de los puntos establecidos en el Diseño Metodológico de este estudio, se dio inicio con el proceso de recolección y análisis de información competente para indicar todas aquellas situaciones y experiencias que se susciten entorno al problema que se está estudiando. Para ello se tomó como fuentes de información el docente que impartía la asignatura de Matemática, y tres estudiantes del segundo ciclo de educación básica (4º, 5º, y 6º grado). En correspondencia con lo antes dicho, se tuvo como primer momento o fase la aplicación de los instrumentos en los siguientes centros educativos:

- ✓ **Centro Escolar Cantón El Papalón**
- ✓ **Centro Escolar Colonia Carrillo**
- ✓ **Centro Escolar Residencial La Pradera II**

Memo de 1^{er} Nivel:

Análisis de Entrevista Centro Escolar Cantón El Papalón.

Profa. Rosa Elena Castro de Aguilera.

Basándonos en cada una de las opiniones emitidas por la docente del Centro Escolar Cantón El Papalón se encuentra que el término de la motivación lo relaciona directamente con lo que es la parte didáctica y pedagógica de la labor docente, específicamente para este caso lo que serían aquellas técnicas y metodologías que permitan encaminar el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo indica que un estudiante que muestre motivación es aquel que tiene interés por aprender en la asignatura de Matemática, y que de igual forma este es un elemento muy importante que ayuda el proceso de aprendizaje y la obtención de buenos resultados.

A la hora de lograr incentivar o fomentar la motivación en sus estudiantes para un buen aprendizaje en la signatura de Matemática la docente refiere que esto está muy determinado por el tipo de estudiante que converja en cada salón de clases y que a partir de ello es que se conocen los factores que intervienen para que estos se motiven en aprender.

El aplicar estrategias de aprendizaje que incluya aspectos de la motivación la docente indica que está sometido al contenido que se esté impartiendo según la programación didáctica que se lleve en cada asignatura y grado, y que en el área de Matemática estrategias más utilizadas con sus estudiantes son la utilización de materiales concretos y diversos.

Indica que el utilizar diversas estrategias a la hora de impartir la asignatura de Matemática son elementos que ayudan a la motivación de los estudiantes y función que corresponde a cada docente.

En relación con cada una de las opiniones emitidas por la docente y como fuente para este estudio se conlleva a que debe existir una verdadera comprensión del termino

motivación y sus implicaciones en el proceso de aprendizaje que estén llevando a cabo los estudiantes ya que a partir de ello se pueden conocer y concretar nuevas formas y estrategias de crear y fomentar aprendizajes significativos, convirtiéndose esto mismo en un compromiso y característica primordial de la labor docente para no dejar en los estudiantes aquellas lagunas mentales de no haber aprendido algún contenido determinado en la asignatura de Matemática u otra en especial.

Memo de 1^{er} Nivel:
Análisis de Entrevista Centro Escolar Colonia Carrillo.
Prof. José Guillermo Cruz.

Según las opiniones emitidas por el docente del Centro Escolar Colonia Carrillo se puede constatar que el término de la motivación, es un elemento que se incluye en el proceso de aprendizaje que cada uno de los estudiantes están llevando dentro de la asignatura de Matemática otorgándole la definición *de despertar el deseo en el niño por aprender y que el incentivo mayor para despertar ese deseo es el docente mismo*. Es por lo tanto una definición que se acerca a la propuesta que se plantea en este estudio y que se considera se debe seguir fomentando de manera más acorde y según las características de cada estudiante.

El indicar que la motivación es un preludio del aprendizaje indica de manera clara que es el elemento que facilita la enseñanza y por lo tanto la característica que se debe incluir en cada una de las formas de aprendizaje que se susciten en el salón de clases. Convirtiéndose la motivación, según este docente, en un aspecto que permite lograr captar la atención, involucrar activa y participativamente tanto al docente con sus estudiantes como a los estudiantes con su docente y por ende con los aprendizajes que se proponen lograr significar y aplicar en ellos.

Entre los factores que permiten motivar el aprendizaje de la Matemática en los estudiantes, el docente menciona dar parte al estudiante a que elija lo que quiere aprender en base a un temario de contenidos de la asignatura y que más les ha llamado la atención o interesado, así mismo tratar de incluir aquellos temas que no tienen nada que ver con la materia pero que son importantes conocerlos y comprenderlos (por ejemplo cuando los estudiantes piden explicaciones de temas de educación sexual y reproductiva); en otras palabras crear una auto motivación por aprender. También no deja de lado la planificación y elaboración previa de la clase,

utilizar medios concretos de la realidad que pueda rodear a cada estudiante y fomentar la construcción propia, es decir aprender haciendo. Añade que es importante tener diagnósticos individuales de cada estudiante, en la mayor medida posible ya que con esto se permite conocer la realidad que viven fuera del aula los estudiantes, ya que son factores que intervienen para el logro eficiente o deficiente de los aprendizajes. Con esto se entiende que el docente tiene una plena disposición en incluir no solo el propio ser del estudiante sino también en incluir todos aquellos aspectos externos al estudiante pero que de igual forma afectan en su diario aprender. Es decir en el proceso de aprendizaje de estos estudiantes intervienen factores internos como externos dándose una motivación intrínseca y otra extrínseca y que se convierte en función principal del docente apoyado por la triada educativa el seguir fomentando y promoviendo esas motivaciones de diversa forma (cariños atenciones, correcciones, platicas, tareas asistidas, visitas a los hogares incluir más activamente a los padres o madres entre otras) en cada estudiante trayendo consigo esto muy buenos resultados no solo a nivel profesional sino en lo más importante en la formación de los estudiantes .

Memo de 1^{er} Nivel:

Análisis de Entrevista Centro Escolar Residencial la Pradera II.

Prof. Silvia Lorena Rosa de Ayala.

La docente del Centro Escolar Residencial La Pradera II, manifiesta en sus opiniones que la motivación en el aprendizaje es *aquel interés que muestra el alumno por una determinada asignatura, que para este caso sería la asignatura de Matemática;* indicando que si el estudiante siente un gusto por la asignatura de ahí se inicia con la motivación para aprenderla. Y que un estudiante motivado se deriva como un estudiante que es activo, participativo, dinámico e interesado en aprender. Acorde al estudio que se está desarrollando se considera que con esta definición que la docente otorga sobre la motivación en el aprendizaje ocurre un proceso de aprendizaje que involucra este elemento como parte esencial de su desarrollo.

Emite su opinión con respecto a la motivación, considerándola importante, según su criterio y experiencia laboral ya que la motivación en el estudiante, es aquel interés que él puede presentar por la asignatura de Matemática, es ese elemento que facilita aprender de la misma.

Considerar los factores internos y externos que intervienen para motivar el aprendizaje en los estudiantes la docente menciona que dentro de los primordiales se encuentran como principales el apoyo familiar y el interés que el estudiante demuestre por su propio aprender; se le suman factores externos como la disposición y dedicación docente, la seguridad que exista en el traslado a sus casas, la convivencia en el aula con el docente y con sus compañeros de clase, situaciones problemáticas del hogar o la familia.

El motivar estudiantes desmotivados incluye, según la docente, un trabajo arduo y apoyado, indicando que es una labor que no solo corresponde al docente sino que debe ser apoyada por el mismo estudiante y el seno familiar, y que cuando esto no

ocurre muchas veces resultan fracasos a nivel académico de los estudiantes, estrategias a trabajar en el aula son el refuerzo, la proyección a futuro como personas útiles en su vida y para la sociedad, incentivar moralmente.

En base a esto incluye que las estrategias que aplica en el aula van en base al repaso continuo, aplicar guías metodológicas activas, la participación individual y grupal desencadenando resultados buenos como un trabajo cooperativo en clase con los líderes tutores, el refuerzo en dudas o temas complejos entre otros.

En cuanto a la función motivadora que realiza opina que es un proceso continuo en donde busca mantenerlos motivados siguiendo de lo simple a lo complejo. Finaliza atribuyéndole al seno familiar la mayor responsabilidad en cuanto a ser responsables y antes de apoyo para el logro de aprendizajes sea en la asignatura de Matemática o alguna otra asignatura.

Primera Fase Finalizada:
Elaboración de Memo de 2^{do} Nivel:
Análisis y Síntesis de los Primeros Tres Centro Escolares.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Basándonos en la recolección de información en los tres primeros centros educativos podemos constatar que la motivación en el aprendizaje es una idea que nace dentro del mismo proceso de enseñanza-aprendizaje, que se da en cada salón de clases, y específicamente, para este estudio en la asignatura de Matemática los docentes nos pudieron emitir que la motivación es un elemento que integran y tratan de promover lo más posible para el aprendizaje de los contenidos que dentro de la asignatura están programados.

Considerando así la motivación en el aprendizaje de la asignatura de la Matemática como aquel aspecto o característica que viene integrado a cada estudiante, consistente en aquel interés que pueda mostrar para aprender en la asignatura de Matemática y al cual se le pueden incluir gustos o preferencias individuales según la personalidad de cada quien pero que al final integra en su vida el lograr significar y aplicar por sí mismo los aprendizajes que el docente le facilite.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

En correspondencia a esto se incluyen factores de tipo interno como externo que pueden intervenir dentro de la motivación por aprender en la asignatura de Matemática, y que en cada estudiante se manifiestan y los afectan de diversa forma. Entre los factores encontrados se tienen los siguientes:

Tabla 4 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Factores Internos	Factores Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Aspiraciones individuales. • Metas de estudio. • Interés por aprender. • Ideas de superación. • Gusto por la asignatura. • Se relaciona con la carrera con la profesión que les gusta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo familiar. • Metodologías del docente. • Personalidad del docente. • Aplicación de estrategias nuevas e innovadoras. • La seguridad del centro educativo. • El compañerismo. • Asistencia docente. • Convivencia escolar.

Fuente: Tabla elaborada por el equipo investigador, opiniones dadas por docentes y estudiantes.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Tomando en cuenta todos y cada uno de los factores mencionados anteriormente, tanto internos como externos, es como poco a poco los docentes, de cada uno de los centros educativos trabajados, dejan en evidencia que su labor, no solo se limita a trabajar contenidos didácticos y propiciar el término de los programas de estudio que se proponen para cada asignatura, sino que buscan los medios por los cuales esos contenidos se conviertan en aprendizajes significativos para la vida de sus estudiantes; aclaran que lograr tal propósito siempre está determinado por una serie de situaciones dentro de las cuales se ven acompañados por buenos como malos resultados, pero que aun conviviendo con esas malas experiencias se logran rebasar y

dar mejora para que cada estudiante logre integrar en sus conocimientos la comprensión, aplicación y construcción de aprendizajes.

Siguiendo lo antes dicho, se puede constatar que la motivación, es un elemento que ellos incluyen dentro de ese proceso de aprendizaje que sus estudiantes están llevando en la asignatura de Matemática, si bien no se compone con grandes rasgos que la logren identificar, definir y caracterizar debido a las diversas situaciones que acontecen dentro y fuera del salón de clase que de una u otra forma llegan a determinarla y definirla, los docentes buscan los medios necesarios para lograr introducirla, incluirla y mantenerla dentro de cada experiencia de aprendizaje que sus estudiantes lleven a cabo.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Retomando los medios por los cuales cada docente busca introducir, incluir, mantener y transformar en el algo concreto y sustancial la motivación dentro del aprendizaje en la asignatura de Matemática; se llega a encontrar que todos esos medios se convierten en todas aquellas funciones potenciadoras que definen y caracterizan el rol del docente como un ente que dirige un aprendizaje que incluye la motivación como un elemento sustancial e importante para el logro de buenos resultados. Funciones que no solo deben ser asignadas al docente, ya que ellos mismos son de la opinión que la función motivadora del docente debe de ser una función asistida y apoyada integralmente por el rectángulo educativo, siendo este

Escuela-Docente-Estudiante-Comunidad.

Inicio Segunda Fase.

Memo de 1^{er} Nivel:

Análisis de Entrevista Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse.

Prof. Nelson Rodríguez.

Retomando cada una de las opiniones emitidas por el docente del Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse se puede encontrar una definición de motivación que integra una serie de elementos muy esenciales e importantes y que según lo emitido logra incorporar dentro del proceso de aprendizaje que sus estudiantes llevan a cabo en la asignatura de Matemática. Dando a decir que la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se entiende como aquel aspecto que debe incluir *el despertar el interés en el estudiante para prepararlo y concientizarlo sobre el uso y resolución de problemas a través de la asignatura de Matemática*, convirtiéndose esto en aquel aspecto propio de cada estudiante y el medio por el cual este mismo conducirá su aprender. Así mismo un estudiante motivado es aquel que toma por sí mismo una parte activa dentro de la clase, pero siempre dejando ser dirigido por su docente.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se puede deducir que la motivación en el aprendizaje debe de ser un elemento que parte del mismo ser del estudiante pero que al mismo tiempo interviene el papel y las acciones que el docente realiza para que este aspecto de concrete, mantenga y logre traer una serie de buenos resultados para el aprender de los estudiantes. Es así que el determinar un tipo de motivación para la eficiencia y significancia de los aprendizajes va determinado y unido según cada estudiante y las formas en que el docente logre potenciar dicha motivación. Por ejemplo y según palabras del docente aspectos que se pueden convertir en motivaciones para aprender en la asignatura de Matemática pueden ser: la construcción del entorno que rodea a cada estudiante según conceptos matemáticos, otro podría ser realizar comparaciones de situaciones del entorno escolar con el

entorno de sus hogares; estos se convierten en motivaciones para la comprensión de aprendizajes y ayudan a relacionar al estudiante con su diario vivir.

Así mismo juegan un alto papel en determinar la motivación de los estudiantes para aprender en la asignatura de Matemática factores como el clima escolar, la ambientación del aula, las comparaciones del entorno, la diferenciación de objetos concretos con objetos abstractos, la capacidad del docente, el interés del estudiante, los compañeros, las compañías, la familia y la comunidad en sí. Dejando muy claro el docente que dentro del salón de clases la motivación inicia y va determinada por el mismo docente y su capacidad para introducirla, mantenerla y lograr que ayude a significar el aprender de lo que se está enseñando.

En el acontecer educativo, y por ende en el proceso de aprendizaje que involucra la asignatura de Matemática muchas veces se llegan a encontrar una serie de situaciones que dificultan que los estudiantes aprendan como se debe, dentro de esas dificultades más grandes según el docente está la falta de preparación docente, ya que es el mismo docente quien desde un inicio va entorpeciendo ese proceso. Con esto dentro de las estrategias que aplica para el logro de aprendizajes en la asignatura de Matemática él propone con sus estudiantes el aprender cada uno de los conocimientos y conceptos que involucra la asignatura a través del juego, es decir incluir aspectos lúdicos en el diario aprender de los estudiantes, así mismo el trato paciente, individual y reforzado es un elemento que nutre en mejor medida el logro de aprendizajes, siguiendo los ejes programáticos del currículo incluir el trabajo de lo simple a lo complejo, la creatividad del docente y la del estudiante para indicar cada paso de lo que se va aprendiendo; así mismo cuando estas estrategias no logran buenos resultados en todos los estudiantes se debe buscar un trato más individualizado que integre ya no solo aspectos del aprendizaje sino aspectos de la vida misma del estudiante, tanto dentro como fuera del aula que estén afectando su aprender.

Esto último conlleva a definir la función que debe realizar el docente como un ente que debe utilizar la motivación en el proceso de aprendizaje de la asignatura de

Matemática, para ello se pudo constatar que uno de las acciones que debe ir de la mano de esta función motivadora del docente es dirigir e incluir la asignatura de Matemática en el diario vivir del estudiante convirtiéndola en una ciencia que fundamenta y ayuda en todas las actividades y acciones del ser humano viéndola como una área que se aplica, esta y se relaciona en todo lo que nos rodea.

Así se tiene en concreto, según el docente, que las características que debe poseer un docente para potenciar y lograr con eficiencia su función motivadora, están:

- 1. La característica principal debe ser la creatividad del docente**
- 2. El conocimiento pleno del contenido que va a desarrollar.**
- 3. Tener un conocimiento completo de lo que es la Matemática cómo se imparte Matemática, por qué la Matemática; hacia dónde nos lleva la Matemática.**

Teniendo en cuenta también que esta función no solo debe estar delegada al docente, si bien debe partir del docente en su momento, también debe convertirse en una función que va asistida y apoyada por todos aquellos entes y organismos que velen y se preocupen por el diario aprender de cada uno de los estudiantes que hoy en día asisten a cada institución educativa.

Memo de 1^{er} Nivel:
Análisis de Entrevista Centro Escolar Abdón Cordero.
Prof. Arcides Olmedo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Según las opiniones otorgadas por el docente del Centro Escolar Abdón Cordero la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática debe constituirse como *aquel incentivo que se le promueva a los estudiantes para aprender, así mismo dar motivos del por qué es importante aprender*, tomando en cuenta que al aprender o el buscar aprender es medio por el cual se obtienen buenos resultados o ganancias para la vida misma del estudiante.

Relacionado a esto un estudiante motivado lo concibe como aquel estudiante que tiene claro el porqué de asistir y estudiar en la escuela que derive en un estudiante que tenga claro lo que quiere aprender y le otorga un sentido de goce y disfrute a cada momento del aprendizaje por el cual este pase. Con esto podemos constatar que dirigir el proceso de aprendizaje de los estudiantes incluye desde un inicio la disposición del estudiante mismo, convirtiéndose el docente en un ente encargado de facilitar y otorgar los mejores medios por donde se deje en evidencia el significado de los aprendizajes.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Dentro de los elementos que intervienen para el desarrollo de los aprendizajes en la asignatura de Matemática cabe destacar que en el ambiente educativo, específicamente en cada salón de clases, prevalece para el logro de los aprendizajes una motivación de tipo externa, ya que dentro de las situaciones que enmarcan el tipo de estudiantes que asisten a la institución en su mayoría estos no tienen definido en su interior lo que pretenden en corto o mediano plazo para sí mismos, es decir no tienen

definido en su ser metas, propósitos o sueños que les ayuden a fomentar ese incentivo por aprender, dejando a la escuela y sobre todo al docente el papel de ser quien de esos incentivos para procurar una motivación por aprender. Es dentro de esa misma realidad que atañe el diario acontecer educativo de la institución que los factores que promueven el aprendizaje son el premio (estar en el cuadro de honor, dar regalos y otros) o el castigo (líneas, actas, castigos corporales en el hogar, quitar privilegios). En palabras dichas por el docente para lograr el aprendizaje muchas veces el padre o el mismo docente “recurren a forzar la voluntad del estudiante”; esto muchas veces se origina desde el hogar ya que los estudiantes se ven sin ninguna fuente que los motive y siempre están determinados por un premio o un castigo con cada buen o mal logro que obtengan en su vida escolar. Siendo esta la situación que por la que más se ve determinado el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática se llegan a tener ciertas excepciones donde los factores que promueven el aprender siguen siendo externos pero traen para el estudiante en cierta medida mejores resultados, entre esos otros factores están las situaciones que viven en sus casas y de la vida cotidiana que los impulsa a buscar mejoras y como otro elemento esta también el planteamiento de metas a futuro, el apoyo familiar, y cierto grupo de amigos, aclara el docente que para que estos factores logren un buen propósito en el estudiante se le debe de enseñar a valorar todas aquella buenas fuentes de motivación que le rodeen. En el ámbito educativo y en el salón de clases el factor que más influye para la motivación del aprendizaje es el docente mismo, con su planificación de clases, el dominio de la asignatura y de otras incluyendo en el desarrollo de sus clases una serie de aspectos que en cada momento del aprendizaje susciten una nueva forma de incentivarlos y llevarlos a tomar conciencia de lo que se les está enseñando.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Dentro de las dificultades mayores con las que se pueden encontrar en el salón de clases y que por ende afectan el proceso de aprendizaje de cada estudiante esta la falta de atención que muestran en el aula y el ambiente de conformismo con el que vienen desde sus hogares.

Es así que el determinar las estrategias para crear los espacios de aprendizaje incluye la planificación de cada clase, la adaptación de situaciones de aprendizaje al momento que se esté suscitando, indicarles de la importancia de la Matemática, realizar un trabajo cooperativo y en equipo, apoyarse de recursos como el libro de texto, dirigir la contextualización y resolución de cuestiones y problemas tanto matemáticos como de la vida diaria, trabajar las relaciones de los problemas acorde a los diferentes contextos donde se puedan utilizar y así mismo quitarle el formalismo matemático a aquellas contenidos que se puedan, es decir mostrar una Matemática fácil y sencilla para los estudiantes.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Dentro de la función motivadora que envuelve al docente se queda claro que es una función que no solo debe estar asignada al docente, pero que lastimosamente es lo que está ocurriendo, ya que el seno familiar y la comunidad no resultan ser un apoyo óptimo para el docente, al contrario muchas veces son los llegan a entorpecer cada aprendizaje que los estudiantes van logrando. Teniendo que es una función que solo se le ha dejado al docente este se debe caracterizar por:

- 1. El docente debe ser el primero que este motivado.**
- 2. Ser una autoridad, un líder respetado.**
- 3. Preocuparse por el bienestar de cada estudiante.**
- 4. Mejorar continuamente su enseñar.**

Llevando esas características en su labor diaria se obtienen resultados que dan en cierta medida muy buenos resultados, que cabe decir así mismo que no es lo único

que se puede realizar y que no solo es al docente a quien le debe procurar el que sus estudiantes logren el aprender, es una acción dualizada en donde también el estudiante por sí mismo debe ir en la búsqueda de lograr obtener esos aprendizajes y significarlos para su vida.

Memo de 1^{er} Nivel:

Análisis de Entrevista Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez.

Profa. Mirna Idalia Gálvez.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Para la docente el termino motivación lo considera como **los recursos que ella utiliza al momento de dar un contenido**, ella manifiesta que utilizando recursos en el desarrollo de un contenido, los estudiantes se muestran más motivados por aprender ; quedando en evidencia que ella no maneja con exactitud el significado del término motivación

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

La docente afirma que el principal factor motivacional en los estudiantes, es la familia ya que la mayoría de estudiantes viven solo con un familiar en su mayoría con mamá y esto afecta para la motivación del aprendizaje en la asignatura de matemática, pues hay niños que van cargados de problemas familiares al salón de clases, pero al momento de realizar tareas en casa, estos no las hacen porque no hay padres responsables que les digan que deben cumplir con ellas.

También la docente considera que la falta de recursos para desarrollar los contenidos también afecta a la motivación para el aprendizaje en la asignatura de matemática.

En conclusión los estudiantes carecen de motivación, ya que la docente no la aplica ni la conoce, por lo tanto se acorta a la hora de la entrevista. Dejando de lados las otras dos categorías que incluye la entrevista.

Segunda Fase Finalizada:
Elaboración de Memo de 2^{do} Nivel:
Análisis y Síntesis de los Segundos Tres Centro Escolares.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Dentro de las opiniones otorgadas por cada uno de los docentes se puede encontrar una definición de motivación que integra una serie de elementos muy esenciales e importantes y que según lo emitido logra incorporar dentro del proceso de aprendizaje que sus estudiantes llevan a cabo en la asignatura de Matemática. Dando a decir que la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se entiende como aquel aspecto que debe incluir *el despertar el interés en el estudiante para prepararlo y concientizarlo sobre el uso y resolución de problemas a través de la asignatura de Matemática*, convirtiéndose esto en aquel aspecto propio de cada estudiante y el medio por el cual este mismo conducirá su aprender. Así mismo un estudiante motivado es aquel que toma por sí mismo una parte activa dentro de la clase, pero siempre dejando ser dirigido por su docente.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se puede deducir que la motivación en el aprendizaje debe de ser un elemento que parte del mismo ser del estudiante pero que al mismo tiempo interviene el papel y las acciones que el docente realiza para que este aspecto se concrete, mantenga y logre traer una serie de buenos resultados para el aprender de los estudiantes.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Es así que el determinar un tipo de motivación para la eficiencia y significancia de los aprendizajes va determinado y unido según cada estudiante y las formas en que el docente logre potenciar dicha motivación. Por ejemplo y según palabras del docente aspectos que se pueden convertir en motivaciones para aprender en la asignatura de Matemática pueden ser: la construcción del entorno que rodea a cada estudiante según conceptos matemáticos, otro podría ser realizar comparaciones de situaciones del entorno escolar con el entorno de sus hogares; estos se convierten en motivaciones para la comprensión de aprendizajes y ayudan a relacionar al estudiante con su diario vivir.

En correspondencia a esto se incluyen factores de tipo interno como externo que pueden intervenir dentro de la motivación por aprender en la asignatura de Matemática, y que en cada estudiante se manifiestan y los afectan de diversa forma.

Entre los factores encontrados se tienen los siguientes:

Tabla 5 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Factores Internos	Factores Externos
<ul style="list-style-type: none">• Aspiraciones individuales.• Metas de estudio.• Interés por aprender.• Ideas de superación.• Gusto por la asignatura.• Se relaciona con la carrera con la profesión que les gusta.	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo familiar.• Metodologías del docente.• Personalidad del docente.• Aplicación de estrategias nuevas e innovadoras.• La seguridad del centro educativo.• El compañerismo.• Asistencia docente.• Convivencia escolar.

Fuente: Tabla elaborada por el grupo investigador, opiniones dadas por docentes y estudiantes

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Tomando en cuenta todos y cada uno de los factores mencionados anteriormente, tanto internos como externos, es como poco a poco los docentes, de cada uno de los centros educativos trabajados, dejan en evidencia que su labor, no solo se limita a trabajar contenidos didácticos y propiciar el término de los programas de estudio que se proponen para cada asignatura, sino que buscan los medios por los cuales esos contenidos se conviertan en aprendizajes significativos para la vida de sus estudiantes; aclaran que lograr tal propósito siempre está determinado por una serie de situaciones dentro de las cuales se ven acompañados por buenos como malos resultados, pero que aun conviviendo con esas malas experiencias se logran rebasar y dar mejora para que cada estudiante logre integrar en sus conocimientos la comprensión, aplicación y construcción de aprendizajes.

Inicio de Tercera Fase.
Memo de 1^{er} Nivel:
Análisis de Entrevista
Complejo Educativo Ofelia Herrera.
Profa. Linda Yanira Rodríguez

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Dentro de las opiniones que fueron emitidas por la docente del Complejo Educativo Ofelia Herrera considera que la motivación o más bien la acción de motivar *es aquel deseo que se le induce al estudiante por aprender*, hecho que va ayudado desde las bases formativas y de aprendizaje que se logran dar en buena medida en los grados de estudio anteriores y que a la par se suman todas aquellas actividades y metodologías que cada docente realiza para de forma acorde todo esto se conjugue y rinda en una formación correcta de los educandos y que al avanzar académicamente esa formación se logre evidenciar.

Es decir que con esto la docente hace constatar que es de vital importancia que en los grados de estudio anteriores se hayan realizados los suficientes esfuerzos para que cada estudiante logre consolidar de una buena manera cada uno de los nuevos saberes que se le presenten en la asignatura de Matemática. Desde el punto de vista de la docente un estudiante motivado es aquel que trae el deseo de aprender, el sentir la necesidad de querer realizar todas aquellas actividades que involucren un buen aprenden, destaca que esta acción el estudiante ya la debe de traer consigo mismo o que debe ser inculcada desde lo más temprano posible por el núcleo familiar, para así evitar todas aquellas situaciones que se viven hoy en día, que es el de llevar una lucha con los estudiantes para que se interesen e involucren por su formación y el logro de aprendizajes, ya que no traen consigo mismos ese interés y mucho menos el núcleo familiar logra inculcar ese interés tan primordial para sus hijos en lo que es el ámbito de su formación académica.

Considera que dentro de los tipos de motivación, ya que los estudiantes no traen consigo ese interés propio e individual por aprender, se convierte necesario lograr una motivación desde la parte externa y que se ve dirigida por las acciones que ella realiza en el desarrollo de los contenidos de la asignatura de Matemática, acciones que involucran la reflexión constante de diversas situaciones y hechos de la vida cotidiana que cada estudiante pueda estar viviendo, utilizar como incentivo la utilización de materiales concretos y fáciles de adquirir a través del mismo contexto escolar y que esté al alcance de todos ellos. Así mismo no deja de lado la parte intrínseca del estudiante, dándole la consideración que es el tipo de motivación más importante ya que a partir de sí mismo el estudiante es como logra adquirir y consolidar sus conocimientos.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Desde la perspectiva y experiencias de la docente refiere que dentro de los factores que intervienen en la motivación para el aprendizaje en la asignatura de Matemática están elementos como el deseo que el estudiante tenga por aprender y el deseo del docente por realizar su labor de la mejor manera posible, el tiempo, aquí podría entenderse el tiempo que se propone didácticamente y el tiempo en que en realidad se logran consolidar todos los aprendizajes que se requieran, así mismo todos aquellos elementos distractores e interruptores que se suscitan en el ámbito escolar. Añade que es parte del accionar docente que se logre conjugar tanto los factores internos como externos para un desarrollo congruente de los que se les está enseñando a los educandos.

Cuando se hace referencia a los factores que intervienen para que los aprendizajes perduren de una mejor manera en los estudiantes la docente emite que son aquellos elementos que vienen por parte del estudiante mismo, es decir aquella motivación interna que involucra el deseo de querer aprender, en la parte externa esta perduración de aprendizajes se ve determinada por las calificaciones, incentivos por parte de los

padres y docentes, pero un incentivo que involucra el actuar propositivo y reflexivo de cada estudiante, donde vea que si se le incentiva es porque él lo puede lograr por sí mismo.

En cuanto a las situaciones de aprendizaje que se suscitan en el salón de clases para la asignatura de Matemática la docente considera que es un elemento importante el dirigir la clase a partir de que a los estudiantes se les dé la oportunidad de dirigir su propio aprender. Añade que con aquellos elementos que se convierten en distractores y luego en factores que fomentan la desmotivación por aprender (como por ejemplo el uso de tecnología: celulares, internet, calculadora) es necesario que no solo el docente sino que también el núcleo familiar conlleve a acciones que involucren el buen uso de dichos aparatos tanto para aprender en la escuela como para las acciones de la vida cotidiana.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

A partir de su trabajo en clase ella emite que las estrategias que más utiliza con sus estudiantes son la lluvia de ideas y la reflexión de problemas tanto matemáticos como cotidianos, es decir busca conjugar de una misma forma este tipo de problemas para que los estudiantes generen de una forma más integral sus aprendizajes. Considera que tanto a la hora de trabajar contenidos complejos como a la hora de encontrarse con estudiantes desmotivados su mejor estrategia a utilizar es la reflexión, el consejo e introducir al estudiante en una vía formativa de lo simple a lo complejo. Aunado a ellos se apoya de la utilización de materiales concretos y abstractos del aula con los cuales se pueden apoyar de mejor manera y construir las mejores situaciones del aprendizaje.

A la hora de constatar los resultados obtenidos se hace una clara diferenciación entre lo que se propone y lo que realmente se logra ya que cada estudiante aprende de forma diferente y en medida diferente.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Considera que dentro de la función motivadora que el docente debe realizar se encuentran como aspectos principales el dominio de la asignatura y de cada uno de los contenidos que esta pueda contener dentro de sí.

Características que como docente cumpliendo una función motivadora debe poseer ella considera que deben estar:

- 1. El gusto por la asignatura de Matemática.**
- 2. Hacer ver al estudiante que lo que se le está enseñando es para sí mismo.**
- 3. La satisfacción como docente y de la labor que realiza.**

Memo de 1^{er} Nivel:
Análisis de Entrevista Centro
María Escobar Granillo.
Profa. Elvira del Carmen Alfaro.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Con las opiniones emitidas por la docente del Centro Escolar María Escobar Granillo hace denotar que la motivación se entiende como *una entrada para el proceso de aprendizaje*, ya que si no existe esta “entrada” no se logra el aprendizaje que se pretende desarrollar en los estudiantes. Añade que es el docente quien debe de promover o más lograr que sus estudiantes se motiven. Indica que un estudiante motivado se caracteriza por ser aquel estudiante que no hace desorden, que realiza lo que el docente le indica, así mismo este estudiante motivado sabe desarrollar todas aquellas actividades que el docente le asigne.

En cuanto a los tipos de motivación que se puedan suscitar para el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática hace referencia a las acciones y elementos por los cuales ella se apoya para lograr los aprendizajes y dentro de lo cual menciona están la utilización de materiales didácticos y la elaboración de materiales por cada estudiante.

Al hablar de dos tipos de motivación (una interna y otra externa) en cuanto a influenciar en una mayor medida el interés por aprender en los estudiantes la docente considera que los dos tipos de motivación influyen ya que son un complemento una de la otra. Relaciona la motivación interna con el sentir del estudiante y la externa con todas aquellas influencias que pueda recibir el estudiante ya sea por el núcleo familiar o por la docente. Concluyendo que ambos tipos de motivación son esenciales para los estudiantes.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Dentro de los factores que intervienen en la motivación para el aprendizaje de la asignatura de Matemática la docente hace referencia que uno de los factores importantes y en el cual se enfoca es el medio en el que se desarrolla el estudiante, enmarca las diferentes situaciones que cada estudiante pueda estar viviendo en sus hogares (asisten estudiantes de hogares desintegrados, padres y madres que no atienden a sus hijos e hijas, estudiantes con problemas de salud, maltratados etc.), en cuanto a estas situaciones se vuelve primordial que sean los docentes quienes mantengan una cercanía con los estudiantes y partir de diversas formas para acercarlos a verdaderas formas de aprendizaje. De forma ya más concreta en el ámbito del aprendizaje y en cada salón de clases la docente considera que el factor que más influye en el estudiante para estar motivado es la dedicación (en palabras de ella “ganas”) que el docente demuestre a la hora de impartir sus clases. En cuanto a factores externos al salón de clases y la escuela en si considera que muchas veces los estudiantes se ve influenciados por los amigos, por el hogar y su núcleo familiar, teniendo en cuenta estos elementos es importante que se tenga un control de las influencias que se están dando por parte de cada uno de ellos. Concluye diciendo que la motivación debe de estar durante todos los elementos de la clase.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

En cuanto a las estrategias que ella utiliza dentro del desarrollo de sus clases refiere que más que estrategias lo primordial en su labor docente es presentar dentro de las características de su labor elementos como la puntualidad y responsabilidad. Para motivar a aquellos estudiantes desmotivados ella involucra dinámicas de grupo en donde se incluye la animación y la participación activa de los estudiantes.

En el desarrollo de los contenidos complejos se apoya de la elaboración de carteles llamativos y la creatividad que puedan incluir los estudiantes para participar en sus actividades.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

En cuanto a la función motivadora que el docente debe desempeñar ella considera que debe de ser una función que esté incluida en todo momento de la clase (antes, durante, después). Así mismo el docente debe ser un ente que este abierto a las dudas de sus estudiantes, debe de crear reglas para que se genere un ambiente sano para el aprendizaje.

Dentro de las características que se deben tener para que el docente desarrolle una función motivadora se encuentra principalmente el deseo del docente de realizar bien su labor y todo lo que incluye esta.

Esa función docente muchas veces se puede apoyar de entes como la Policía Nacional Civil, instituciones cristianas y otros.

Memo de 1^{er} Nivel:

Análisis de Entrevista Centro Escolar Pablo J. Aguirre.

Profa. Dora del Carmen Gutiérrez.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Basándonos en las opiniones que fueron emitidas por la docente del Centro Escolar Pablo J. Aguirre emite que motivar para el aprendizaje de la asignatura de Matemática *es buscar estrategias participativas que vayan apegadas a la asignatura de Matemática*, le añade que se entiende como motivación a aquel alumno que participa e involucra en el desarrollo de los contenidos.

Describe un estudiante motivado como aquel que se interesa por realizar los ejercicios que se le presenten y si falla él se interesa por corregir y verificar que le salga bien. Considera que existen diversos tipos de motivación y que estos surgen a partir del contenido que se esté desarrollando. Al hacer una referencia a la motivación interna y la externa y su influencia en aprendizaje de la asignatura de Matemática considera que ambas están involucradas y que existe como un lazo complementario entre ellas para que se desarrollen los aprendizajes.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Dentro de los factores que intervienen en el aprendizaje de la asignatura de Matemática la docente considera que influye mucho la forma en que se desarrolle los contenidos, la utilización de materiales concretos y elaborados por los mismos estudiantes a partir de aquellos contenidos que lo permitan es un aspecto que se tienen que tener en cuenta, así mismo el apoyo que se le dé en el hogar por parte de núcleo familiar es algo que favorece el aprendizaje de los estudiantes.

Elementos específicos que ella menciona fueron las clases participativas, la utilización de materiales concretos que involucren la creatividad. Considera que es importante que si la institución cuenta con recursos tecnológicos o multimedios esta puede ser una opción para apoyarse dentro de la asignatura de Matemática. En cuanto a factores fuera del aula y de la escuela considera que es importante el apoyo que los padres de familia les brindan a sus hijos para lograr y conllevar de la mejor manera posible lo que están aprendiendo. Aspectos que dificultan el logro de aprendizajes ella menciona que en sus grupos lo que mayormente está afectando es la sobre edad de ciertos estudiantes ya que se vuelven impacientes y dejan de poner atención a lo que se les enseña.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Dentro de las estrategias que ella utiliza para motivar los aprendizajes en la asignatura de Matemática ella menciona que se apoya de dinámicas de animación y participación tanto para los estudiantes que están motivados como para los que no lo están. Para el desarrollo de contenidos complejos se utiliza estrategias como la de estudiantes tutores cuando existen estudiantes aventajados en los salones de clase.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Desde el punto de vista de la docente y según lo que realiza con sus estudiantes el punto primordial es brindarle el espacio al estudiante que lo necesite, es decir el docente debe de tener el espacio para todos aquellos estudiantes que de una u otra forma no estén logrando asimilar los aprendizajes que se les están impartiendo. Aunado a ello el docente debe mostrar a partir de su personalidad teniendo características de alegría y comprensión.

Esta función según la docente debe de estar apoyada por el padre de familia en todo momento.

Tercera Fase Finalizada:
Elaboración de Memo de 2^{do} Nivel:
Análisis y Síntesis de los Terceros Tres Centro Escolares.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

El dirigir y mostrar una interpretación clara y concreta del término de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, según las opiniones emitidas por las docentes es hacer notar elementos como **el deseo del estudiante ante lo que se le pretende impartir apoyado de los métodos y actividades que se realicen en el aula y que generen la participación y el involucramiento de los estudiantes con los contenidos que se van desarrollando**, así mismo considerar este término como la entrada que se tiene para dirigir todos aquellos conocimientos necesarios y que por lo tanto estos logren adquirirlos y significarlos de la mejor manera posible. En cuanto a definir un estudiante motivado por aprender las docentes concuerdan en el hecho de que un estudiante motivado es aquel que participa, se involucra y realiza con lo que el docente le propone en cada clase.

Consideran que el determinar un tipo de motivación que influya más en el aprender diario de los estudiantes va determinado por el desarrollo del contenido que se vaya a impartir, entienden la motivación desde una vía interna y externa, donde la caracterizan por la utilización y apoyo de materiales didácticos en el desarrollo de las clases y la atención que se les brinda a los estudiantes cuando resienten alguna mala situación que les rodee en su entorno (por ejemplo cuando no sienten el apoyo del núcleo familiar el docente busca las vías de atender estas situaciones para que los estudiantes rindan de una mejor manera en el aprendizaje de la asignatura).

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

En el desarrollo del proceso de aprendizaje que cada estudiante vive y experimenta en cuanto a la asignatura de Matemática de pueden ver involucrados una diversidad de elementos que llegan a influir y determinar la buena o mala obtención de los conocimientos que se requieren, caso propio son los factores desde una vía interna como el deseo por aprender, el gusto por la asignatura, y desde una vía externa las situaciones y vivencias del medio en que se desarrolla el estudiante, las maneras deseos que el docente demuestre para desempeñar su labor y atender a sus estudiantes desde diversas áreas no solo en la de enseñarle o impartirle los conocimientos, todos estos elementos son los que fueron mencionados por las docentes pero dentro de lo cual se determinan que ambos tipos de factores, tanto los internos como los externos deben de conjugarse de la mejor manera posible pues ya que para que los estudiantes se sientan motivados por aprender en la asignatura de Matemática deben de unirse el deseo que presenta el estudiante por aprender con los roles y acciones que el docente realice para enseñarles y atenderles en lo que se suscite necesario.

De una forma más ilustrativa se presentan en la siguiente tabla todos aquellos factores que se mencionaron intervienen en la motivación para el aprendizaje de la asignatura de Matemática:

Tabla 6 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Factores Internos	Factores Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Gusto por la asignatura de Matemática. • Deseo por aprender. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de contenidos (si les aburre o no). • Medio en que se desarrolla el estudiante (social, familiar y comunidad) • Atención que el docente les brinde en cualquier tipo de situación (familiar, social, moral y/o emocional). • El deseo del docente por realizar su labor. • Los tiempos didácticos que se establecen y lo que realmente se logra concretizar en las clases con los estudiantes.

Fuente: Tabla elaborada por el grupo investigador, opiniones de docentes y estudiantes.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Considerando las opiniones emitidas por cada una de las docentes se denota que establecer estrategias que involucren lo que es la motivación para que los estudiantes aprendan involucra desde sus experiencias apoyarse de acciones y recursos que permitan lograr esto. Es así que en el desarrollo de su labor y en la concretización de acciones que motiven al estudiante para aprender en la asignatura de Matemática tienen a bien realizar estrategias que involucren la participación, creatividad y elaboración propia de materiales y situaciones que conlleven a reflexionar por parte del estudiante así mismo una de ellas considera importante que en la labor del docente características como la responsabilidad y puntualidad son herramientas que ayuda a crear un ambiente de motivación a la hora de aprender.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

El determinar las acciones y características que pueden definir la función motivadora que el docente realiza en cuanto al aprender en la asignatura de Matemática las docentes emiten que debe de existir desde el ser y hacer del docente el deseo de realizar bien su labor (en donde se involucran la personalidad del docente, sus cualidades y virtudes, el dominio de la asignatura y del de sus contenidos y atender todas aquellas situaciones que van fuera del ámbito del aprendizaje) y primordialmente el de generar aquel espacio para que el estudiante logre asimilar y darle la importancia debida, de la mejor manera posible, a todos aquellos conocimientos que se le impartan. Añaden que el proceso que cada estudiante va desarrollando en cuanto a aprender en la asignatura de Matemática debe de estar apoyado de una diversidad de instituciones, pero que en mayor medida por el núcleo familiar en el que se desenvuelven los estudiantes.

Elaboración de Memo de 3^{er} Nivel:

Análisis de los resultados encontrados en los centros educativos de los Distritos 1207 y 1208.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Encarar el término de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática es poner en evidencia y contrastar cada una de las vivencias y experiencias que se suscitan en el salón de clases en cuanto a las situaciones que se proponen y concretizan con los estudiantes, siguiendo esto se ha encontrado que el determinar el elemento de la motivación en el aprendizaje de la Matemática, según lo emitido y expuesto por los docentes, parte del estudiante mismo y que al docente solo se le asigna la función de incluir, aplicar y tratar de mantener dicho elemento en diario aprender de los estudiantes.

El término de la motivación se define dentro de este estudio como: **el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos.** Al realizar una comparación con las opiniones emitidas por cada uno de los docentes y las acciones y situaciones que se pudieron observar, se encuentra que la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática abarca enténdersela como:

- Aquellas técnicas y metodologías que permitan encaminar el aprendizaje de los estudiantes.
- El despertar el deseo en el niño (estudiante) por aprender
- El interés que muestra el alumno por determinada asignatura.
- El despertar el interés en el estudiante por aprender para prepararlo y concientizarlo sobre el uso y la resolución de problemas.
- Aquel incentivo que se le promueve a los estudiantes para aprender.

- Los recursos que se utilizan al momento de dar un contenido.
- El deseo por aprender en el niño a través de los métodos y actividades que realicen en la clase.
- El niño que no hace desorden y sigue todo lo que el docente le indica.
- El buscar estrategias participativas que vayan apegadas a la asignatura y que den una participación e involucramiento en la misma.

Todas estas percepciones y definiciones que fueron emitidas por los docentes en cuanto a la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática cabe inferir e interpretar que van determinadas por la realidad y acontecer diario del que están sujetos los docentes y estudiantes en cada salón de clases, y que a partir de cada centro educativo y por ende del aula las situaciones de aprendizaje que ocurren son diversas, en relación a esto se conlleva a considerar que con cada una de esas definiciones emitidas estamos entendiendo la forma y manera en que cada docente trabaja el elemento de la motivación dentro del aprendizaje.

En donde así mismo los docentes añaden que lograr la motivación muchas veces va determinado por el tipo de estudiantes que convergen el aula, las funciones y acciones que al se le asignan, el medio y contexto que rodea el ámbito del aprendizaje, con ello el definir un tipo exacto de motivación que este dentro del diario aprender de sus estudiantes se vuelve diverso interpretarlo y así mismo el definir estudiantes motivados por el aprender en la asignatura de Matemática se ve sujeto a diversas disipaciones que no solo las determina el docente sino que el ente principal que para este caso es el estudiante mismo. Dando una postura concreta los docentes coinciden en decir que el estudiante motivado es aquel que toma una parte activa y participativa por mostrarse interesado en lo que el docente le imparte, así mismo un estudiante se deja dirigir por lo que su docente le asigna realizar, cuestión que muchas veces en situaciones reales de aula no se cumplen cabalmente, otro punto en el que coinciden es en hacer énfasis que el estudiante motivado es el que por si solo se anima o

interesa por lograr aprender a partir de todas las actividades que su docente le asigne. Aquí mismo cabe denotar que el referir estudiantes desmotivados por aprender es una situación que está ocurriendo con gran frecuencia en los salones de clases y que con tal situación el acontecer de los salones de clases el designar una definición concreta de estudiante motivado se determina por el tipo de estudiantes que convergen en el aula y el refuerzo que el docente realiza para motivarlos.

En términos concretos consideran importante el incluir, aplicar y mantener la motivación ya que con esta logran facilitar, perdurar y concretizar de alguna medida los aprendizajes que se tienen propuestos impartir a sus estudiantes, en esto no se deja de lado que muchas veces los docentes tienen dificultades para introducir dentro de su labor lo que es la motivación pues se encuentran con obstáculos que no les permiten realizar estas acciones dentro de esto destaca que hoy en día los estudiantes ya no dirigen un alto interés por aprender, que al docente se le añaden nuevos roles para atender a sus estudiantes o de igual forma los docentes no tienen claro lo que en realidad involucra el incluir el término de la motivación en el proceso de aprendizaje que llevan sus estudiantes y se queda corto en cuanto a lograr buenos resultados con lo que es la motivación dentro del aprendizaje.

Es en donde se considera necesario que dentro del proceso de aprendizaje que estén llevando los estudiantes el docente este en la disposición de lograr incluir, aplicar y mantener estrategias claras y concretas que integren el elemento de la motivación que ayuden al estudiante para que perduren de buena forma los conocimientos que se les imparten en la asignatura de Matemática.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

El diario acontecer en los salones de clases se ve determinado por un conjunto variado de elementos y situaciones que envuelven la vida escolar de los estudiantes,

en el ámbito del aprendizaje esto no se omite y al contrario es en donde se dejan ver más claramente las consecuencias que dichos elementos y situaciones traen en la formación de ellos. En cuanto a la motivación dentro del aprendizaje de la asignatura de Matemática estos elementos y situaciones se catalogan como aquellos factores de tipo interno como externo que intervienen para la consecución de los aprendizajes en dicha asignatura. A través de las opiniones emitidas por cada uno de los docentes concuerdan en el hecho de que dentro de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se da una clara conjugación entre los factores internos y externos para intervenir y determinar la obtención de aprendizajes, y que ninguno deja del lado al otro.

Aun teniendo en cuenta esto destacan que hoy en día el partir de los factores internos para intervenir en la motivación que tengan los estudiantes por aprender en la asignatura de Matemática es un elemento con el cual los docentes no pueden contar, ya que en la realidad se puede observar que no todos los estudiantes demuestran un interés genuino por aprender, y es donde el motivar para aprender en la asignatura de Matemática es una función que se le añade de forma doble al docente, pues debe buscar las vías para que los estudiantes realmente sientan ese interés por aprender, cuestión que se les dificulta lograr en el acontecer escolar docente no solo debe atender las situaciones de enseñanza y aprendizaje que le competen sino que también se le integran otro tipo de situaciones que debe atender y buscar la mejor manera de solventar.

De forma concreta emiten que los estudiantes se ven influenciados y determinados para aprender en la asignatura de Matemática por una diversidad de factores que provienen de sí mismos (factores intrínsecos) como del exterior (factores extrínsecos); entre tales factores se encuentran:

Tabla 7 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Factores Internos	Factores Externos
<ul style="list-style-type: none"> • Aspiraciones individuales. • Metas de estudio. • Interés por aprender. • Ideas de superación. • Se relaciona con la carrera o la profesión que les gusta. • Gusto por la asignatura de Matemática. • Deseo por aprender. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo familiar. • Metodologías del docente. • Personalidad del docente. • Aplicación de estrategias nuevas e innovadoras. • La seguridad del centro educativo. • El compañerismo. • Asistencia docente. • Convivencia escolar. • Desarrollo de contenidos (si les aburre o no). • Medio en que se desarrolla el estudiante (social, familiar y comunidad) • Atención que el docente les brinde en cualquier tipo de situación (familiar, social, moral y/o emocional). • El deseo del docente por realizar su labor. • Los tiempos didácticos que se establecen y lo que realmente se logra concretizar en las clases con los estudiantes.

Fuente: Tabla elaborada por el grupo investigador, opiniones de docentes y estudiantes

Entre todos estos factores los docentes concluyen en decir que el factor principal para que se dé una motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática son todas aquellas cuestiones que envuelven el ser y hacer del estudiante dentro de su proceso de aprendizaje y que destaca con vital ponderación el interés que este demuestre y que a esto solo se le apoyan las acciones que el docente propone y realice en relación a los roles y funciones que se le asignan en su labor. Situación que en la realidad concreta no ocurre así, pues ya se mencionó anteriormente que hoy en día los docentes se encuentran en los salones de clases con estudiantes que no demuestran un interés por aprender y con lo cual el docente se ve sujeto a concretizar en mayor medida la motivación por aprender en la asignatura de Matemática a través de los elementos externos que se incluyen dentro de su labor, roles y funciones extras que se le añaden (por ejemplo motivar a través de castigos, premios, calificaciones, concejos, atenciones a situaciones problemáticas que viven los estudiantes y otros).

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Considerar las estrategias y metodologías que los docentes proponen para desarrollar una motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática es poner a las luz todas aquellas situaciones por las cuales los docentes se ven determinados a actuar en su labor, es decir es considerar todos aquellos aspectos que le dan vida al ámbito del aprendizaje y que por lo tanto encaminan las acciones que el docente debe realizar en cuanto a incluir, aplicar y mantener la motivación en el aprendizaje. En el contexto real los docentes refieren que las situaciones de aprendizaje que se suscitan en el aula van determinadas muchas veces por acontecimientos que envuelven la vida emocional, familiar y social del estudiante y que muchas veces son vivencias problemáticas las que les acontecen, y que este hecho involucra muchas veces que el docente deje de enfocarse en ámbito del aprendizaje y derivan en acciones que buscan atender esas malas situaciones que están afectando de una u otra manera la vida escolar del estudiante.

Es por eso que consideran que las acciones que ellos llegan a encaminar y muy pocas veces a realizar en cuanto a generar una motivación por aprender en la asignatura de Matemática se quedan cortas, y si se logran concretizar algunas muchas veces no se obtienen los resultados esperados, pero que así mismo dentro esas estrategias que ellos logran poner en practica consideran que no dejan de lado el integrar de una u otra forma lo que es la motivación. Entre las estrategias que logran poner en practica destacan: la creación de dinámicas donde se de la participación e involucramiento en el aprender, la elaboración y utilización de materiales concretos por parte de los estudiantes, el abrir espacios de participación para los estudiantes que van un paso adelante y un paso atrás en los que se les enseña (utilización de estudiantes tutores), trabajar situaciones de la vida diaria dentro de los contenidos de la asignatura, aplicar la resolución de situaciones problemáticas de lo simple a lo complejo, apoyarse de la

reflexión y los consejos en clase, suscitar una relación estrecha de convivencia armónica entre docentes y estudiantes, entre otras.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador:

En la cuestión de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se considera como principal aspecto aquel interés que es demostrado por el estudiante a la hora de crear situaciones de aprendizaje que le ayuden en su formación escolar; sin dejar de lado todos aquellos factores intrínsecos como extrínsecos que le ayudan a adquirir, mantener como a aumentar ese interés; situación en donde juega un papel fundamental las acciones que realiza el docente en cuanto a generar dicho elemento en el aprendizaje, lo cual debe estar encaminado en que el docente se convierta en aquel ente que dirige de una forma integral lo que el estudiante desea aprender. En relación a esto los docentes son claros en determinar que su función motivadora hoy en día no solo involucra atender las situaciones propicias y determinantes para el aprendizaje sino que su función como entes motivadores se ve intervenida por una serie de situaciones que no están a control de ellos y que involucran todos aquellos aspectos la vida en general que envuelven a los estudiantes.

Ellos emiten que su función en cuanto al aprendizaje no solo involucra el enseñar, sino que hoy en día realizan un sinnúmero de roles para respaldar y crear un mejor ambiente en la vida emocional, escolar, familiar y social de sus estudiantes. Es decir la labor que ellos están desempeñando no solo la pueden enfocar en el ámbito del aprendizaje, y es ahí donde encuentran las dificultades y la obtención, en ocasiones de malos resultados cuando se trata de la adquisición de aprendizajes.

En tanto a su función como entes que motiven el aprendizaje ellos consideran que los docentes deben poseer entre sus roles las siguientes características:

1. La creatividad del docente para desarrollar su labor.
2. El conocimiento pleno del contenido que va a desarrollar.
3. Tener un conocimiento completo de lo que es la Matemática cómo se imparte Matemática, por qué la Matemática; hacia dónde nos lleva la Matemática.
4. El docente debe ser el primero que este motivado.
5. Ser una autoridad, un líder respetado.
6. Preocuparse por el bienestar de cada estudiante.
7. Mejorar continuamente su enseñar.
8. El gusto por la asignatura de Matemática.
9. Hacer ver al estudiante que lo que se le está enseñando es para sí mismo.
10. La satisfacción como docente y de la labor que realiza.

Por último hacen la consideración que la función del docente en cuanto a generar la motivación en el aprendizaje de la asignatura de matemática debe ser una función que no solo deben ser asignadas al docente, sino que debe de ser una función asistida y apoyada integralmente por el rectángulo educativo, siendo este.

Escuela-Docente-Estudiante-Comunidad.

Proceso de Análisis de la Información: Estudiantes.

1. Se grabó la sesión en cada institución con los respectivos Grupos Focales seleccionados para trabajar.
2. Se realizó un informe que indica la transcripción de las ideas principales que cada participante de los Grupos Focales sugirieron y emitieron como fuente de información que se obtuvo en cada una de las sesiones que se iba trabajando.
3. Después de la elaboración de cada informe se realizó un análisis respectivo para cada sesión que se fue finalizando.
4. Se elaboró un análisis final sintetizando de manera general los aspectos más importantes encontrados en todas las sesiones.

Primera Fase:
Presentación y aplicación de Instrumento para recogida y Análisis de Información en Centros Educativos.

Siguiendo cada uno de los puntos establecidos en el Diseño Metodológico de este estudio, se dio inicio con el proceso de recolección y análisis de información competente para indicar todas aquellas situaciones y experiencias que se susciten entorno al problema que se está estudiando. Para ello se contó como fuentes de información el docente que impartía la asignatura de Matemática, y tres estudiantes del segundo ciclo de educación básica (4º, 5º, y 6º grado). En correspondencia con lo antes dicho, se tiene como primer momento o fase trabajar con los siguientes centros educativos:

- ✓ **Centro Escolar Cantón El Papalón**
- ✓ **Centro Escolar Colonia Carrillo**
- ✓ **Centro Escolar Residencial La Pradera II**

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Cantón El Papalón.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Basándose en las respuestas dadas por las estudiantes se pudo constatar que éstos están conscientes que la motivación en la asignatura de Matemática depende, principalmente, del interés que ellas mismas logren proponerse y evidenciar en cada experiencia de aprendizaje que se les presente dentro del salón de clases.

Así mismo nos indican que para que ellas logren tener esos aprendizajes influye mucho la didáctica y el empeño de la docente con sus estudiantes, tomando acciones para trabajar muchas veces más aspectos conductuales en los estudiantes que de aprendizaje, además indican como esencial para su propio aprender la atención que presten los padres y madres de familia con todas y cada una de las actividades de aprendizaje que como hijos llevan dentro de la asignatura de Matemática, aspecto que las mismas estudiantes nos manifiestan muy pocas veces es cumplido como una función importante para que ellas logren tener mejor aprendizajes, ya que sus propios padres no las asisten en su proceso de aprendizaje como debería de ser.

Analizando opiniones y creando una breve conclusión a partir de lo emitido por las estudiantes, se puede apreciar que existe una tendencia significativa en poder evidenciar e incluir dentro del proceso de aprendizaje que llevan estas estudiantes, la motivación desde una clasificación intrínseca y otra extrínseca, aclarando que cada una se vuelve un poco difícil puntualizarlas debido a situaciones mismas del proceso de aprendizaje que se desarrolla en cada una de ellas, pero que cada tipo juega un papel determinante e importante.

A pesar de que en cada experiencia de aprendizaje que viven día a día estas estudiantes, no surge ni se ven dentro de una Didáctica innovadora (según la opinión misma de las estudiantes) la personalidad de la docente , que imparte la asignatura de Matemática, es un elemento más bien un factor indispensable para los estudiantes, encontrando que después del interés de los estudiantes por su propio aprender, de una manera satisfactoria y con miras a cumplir sus metas de estudio, la personalidad de la docente, se convierte en el segundo motor para promover la motivación.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Colonia Carrillo.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4º, 5º y 6º grado).

Basándose en las respuestas y opiniones emitidas por cada estudiante dentro del Grupo Focal trabajado en el Centro Escolar Colonia Carrillo se encuentra que el entender o definir el término de la motivación para los estudiantes va relacionado con los gustos, preferencias e intereses individuales de que cada uno como estudiante y persona individual pueda tener. Así mismo construir una relación entre la motivación con el aprendizaje de alguna asignatura, específicamente, para este caso, la asignatura de Matemática, lo vinculan directamente con el gusto individual que cada uno pueda mostrar por un contenido, operación y/o alguna característica especial que llame su interés dentro de la asignatura; incluyendo así mismo las metas y aspiraciones académicas que a futuro podrían sobrellevar cada uno en su vida diaria.

Al referir aquellos elementos que en ellos incide aprender, los estudiantes opinan que esta la satisfacción individual y el sentirse bien con lo logrado por ellos mismos es el factor que más les ayuda a buscar aprender de una excelente manera, aunado a ello consideran que cuando el docente procura felicitarlos y promover la obtención de buenas calificaciones es un medio por el cual ellos se sienten motivados. Es con ello que se llega a indicar que dentro del proceso de aprendizaje que estos estudiantes están llevando a cabo día a día con su docente, se involucra tanto una motivación interna, como una motivación externa conllevando a un logro sustancial y significativo de cada uno de los aprendizajes que se imparten en la asignatura de Matemática.

Dando una opinión sobre el desarrollo y aquellas estrategias que se dan dentro de la clase de Matemática los estudiantes indican que existe una dinámica de aprendizaje que involucra un trabajo dinámico, activo, participativo y cooperativo entre docente y estudiantes y estudiantes con estudiantes, ya que se incluye una estrategia de favorecer el aprendizaje bajo las explicaciones propias de la clase apoyado con el refuerzo académico para cada clase, y el tratamiento y atención individual para cuando cada compañero lo necesite, acciones que el docente hace con mucha paciencia y dedicación según los estudiantes.

Así mismo el definir a quien corresponde que ellos se motiven para aprender, los estudiantes opinaron que es una tarea que debe ser atendida por parte del docente en conjunto con los estudiantes al que él le imparta la clase. Esta opinión indica que los estudiantes están conscientes que el lograr aprendizajes significativos en la asignatura de Matemática es una acción que no solo corresponde al docente sino que al contrario debe ser una función asistida tanto por los mismos estudiantes como aunados a ellos la escuela, la familia y por la comunidad.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Residencial la Pradera II.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Basados en el trabajo realizado con el Grupo Focal de estudiantes del Centro Escolar Residencial La Pradera II se pudo constatar a través de las opiniones emitidas, que el término de la motivación, los estudiantes lo relacionan con un proceso interno que tiene la persona dentro de sí ya que lo definen como un *“impulso, una orientación o un interés por hacer algo”*, palabras que no están nada alejadas de la verdadera definición. Lo cual indica que existe una cercana comprensión al término de la motivación y que por lo tanto es algo que crea en los estudiantes un elemento necesario para el logro significativo de aprendizajes. Relacionando más directamente el término de la motivación con el diario aprender que ellos llevan en sus clases, y específicamente en la asignatura de Matemática, opinan que la motivación tiene que ver con todas aquellas acciones que el docente realiza dentro de la clase y el hecho de que ellos le den un grado de importancia y utilidad a la asignatura.

Refiriendo factores que puedan intervenir para que ellos se sientan motivados en aprender en la asignatura de Matemática mencionan que depende en una cierta mayor medida a aquellas acciones que venga de afuera de ellos, para una motivación en el aprendizaje interviene más una motivación de tipo externa, que para este caso sería la metodología empleada por la docente y los premios que se les puedan otorgar.

No dejan de lado las aspiraciones que ellos tengan de sí mismos para lograr aprender, es decir para este grupo de estudiantes queda en un segundo plano la motivación intrínseca en cuanto a aprender.

En relación a las acciones o estrategias que se aplican en la clase para motivar aprender los estudiantes emitieron opiniones que indican que existe una metodología de corte tradicional, pero que es una metodología de trabajo que les trae buenos resultados para aprender y que la dedicación que pone su docente en explicarle y reforzar lo aprendido en clase es aquello que más les ayuda en sus estudios.

En cuanto a la función que su docente realiza para motivar su aprendizaje en la asignatura de matemática ellos consideran que es una función que la ha ido realizando en muy buena medida ya que es para ellos el único ente que se preocupa y apoya verdaderamente su proceso de aprendizaje.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Según las opiniones otorgadas por los el Grupo Focal de estudiantes trabajado en el Centro Escolar Ing. José Batarse cada uno de ellos esta consiente que la Matemática es una asignatura muy importante, que se aplica en muchas situaciones de la vida y que como tal interviene en el acontecer diario de todas las personas. En cuanto a la motivación la entienden a partir de la importancia que cada uno le da a acciones o actividades que les gusten o promuevan un estado de ánimo activo, en referencia a la asignatura de Matemática los estudiantes relacionan una motivación en el aprendizaje con el nivel de importancia y aplicabilidad que dicha asignatura pueda representar en su diario vivir.

El determinar un listado de factores que pueda intervenir para que ellos se sientan motivados en aprender, coinciden en decir que intervienen muchos elementos, pero según ellos y sus experiencias en clase, el elemento más importante es la forma como enseña el docente, que consideran que es el factor que influye directamente en ellos para poder sentirse motivados. En relación con nuestro estudio, ellos relacionan cualidades y características individuales del docente como estado de ánimo, dinamismo, paciencia y otros que se unen a la forma y estrategias que utiliza el docente para impartir la clase de Matemática, es decir dejan el promover su motivación por aprender a un factor externo en este caso el docente como tal.

Por otra parte, el compañerismo también es otro factor mencionado, que dentro del proceso de aprendizaje que cada uno de ellos desarrolla de forma individual lo unen

al trabajo grupal, por ejemplo la formación de grupos o equipos de trabajo, la idea de estudiantes tutores con los menos aventajados en aprender, se convierten en aspectos importantes y relevantes que merecen ser atendidos ya que a través de ello se pueden crear buenas bases para el fomento de la motivación por aprender, o caso contrario el estudiante se puede tornar desinteresado por lograr aprender en la asignatura de Matemática.

Formando una apreciación acorde con el estudio, se llega a concluir que dentro del proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática que se desarrolla en este centro educativo, basándonos en las opiniones emitidas por los estudiantes de segundo ciclo, existe una marcada diferencia entre los tipos de motivación que intervienen en cada estudiante para promover su aprendizaje, connotando una motivación extrínseca en un primer lugar y como un segundo lugar la motivación intrínseca.

Dentro de esto mismo relacionan el trabajo de su docente con lo que ellos van aprendiendo día a día, considerando que con cada acción que el docente realiza el busca que todos logren aprender y crea espacios donde los que no llegan a aprender se interesen por lo que el este enseñado, muchas veces se sienten desmotivados para aprender debido a situaciones ajenas al docente o a la clase, pero es el mismo docente quien los encamina a interesarse.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Abdón Cordero.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Los estudiantes para este caso hacen referencia a la motivación como aquel sentimiento que es parte de ellos y por el cual demuestran su agrado por el hecho de lograr aprendizajes significativos en la asignatura de Matemática. Un aspecto importante que interviene en el interés que ellos puedan sentir por aprender en dicha asignatura es el gusto que ellos sientan por la misma y la manera en que les puede ayudar en cada una de sus actividades diarias.

En referencia a aquellos factores que les ayudan a motivarse por aprender en la asignatura de Matemática manifiestan que se debe considerar cada aspecto que ocurra y se relacione con el docente, con el ambiente del salón de clases, la disposición que ellos tengan por mostrar atención y participar en la clase y ciertas acciones conductuales que corresponden mantener de manera individual a cada quien. En el contexto escolar ellos consideran que el ruido y ciertas áreas del entorno les interrumpen en su aprendizaje. Así mismo factores relacionados con el docente están la personalidad del docente, el tipo de estrategias que utilice para lograr incentivar que todos participen y así también que se les den enseñanzas morales y espirituales. Consideran de forma muy concreta que el aprendizaje que ellos logren es algo que debe ser responsabilidad y que ellos tienen de igual forma la responsabilidad de poner todo de su parte para lograr esos aprendizajes.

En cuanto a las estrategias que el docente aplica para la motivación de los aprendizajes en la asignatura de Matemática consideran que el docente debería de buscar nuevas estrategias que incluyan el juego y muestren que para ellos no sea complicado aprender. Añaden que el regaño o los castigos para ellos no es una forma que los incentive a aprender más bien en modo con el que se les obliga a realizar lo que se les manda aprender.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Teniendo de referente los comentarios de los estudiantes podemos plantear que:

Los niños y niñas consideran la matemática como una herramienta donde se aprende a contar, multiplicar, dividir, es la utilidad más común a la que hace referencia, por lo que se puede inferir que no les han explicado la utilidad y el campo de acción que tiene la matemática, algo que se puede considerar que influye en el interés o desinterés que le ven a la asignatura.

Al referirse a los factores nos podemos dar cuenta que los externos prevalecen sobre los propios del estudiante, cabe recabar que estos factores, en su mayoría actúan de manera inversa a promover la motivación o generar un tipo de motivación negativa como la que se da al obligar al estudiante a realizar las actividades y en caso peor castigarlo por no hacerlas, que a simple observación estos factores se dan muy a menudo en las aulas y en los hogares.

Los comportamientos, prestar atención y guardar silencio son los más practicados por los estudiantes, estos en su mayoría de los casos son promovidos de forma obligada por miedo al castigo por lo que se puede denotar que la función motivadora del docente se está dando en un nivel bajo teniendo como referente las actividades que resaltan los estudiantes, que se realizan en el aula.

En base a esto podemos decir que los estudiantes están poco motivados porque los factores tanto internos como externos no están cumpliendo su función plenamente para promover la motivación.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Complejo Educativo Ofelia Herrera.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Mediante los comentarios que surgieron al trabajar con este grupo se pudo constatar que los estudiantes presentan dificultad para mencionar la utilidad de la Matemática la cual relacionan con las operaciones básicas (sumar, restar, multiplicar y dividir), pocas veces mencionan aplicaciones de geometría y otras aéreas por lo que se puede deducir que los docentes no les explican detenidamente la aplicabilidad de la Matemática en todas sus áreas y los estudiantes que ponen más esfuerzo en su dominio son aquellos que tiene el ideal de sacar una carrera donde el dominio de las matemáticas es indispensable por lo que se pude considerar un factor para promover el interés para esta asignatura, sin embargo el factor más influyente en este caso es un tipo de acción más obligada que genera el castigo, que se da tanto en el salón de clases, como en los hogares, considerado en un 60% de estudiantes mientras que un 20% influye el factor de sobresalir esto en base a una nota, es decir, la competencia y un 10% lo promueve la satisfacción de aprender, mientras que el otro 10% restante lo promueve el docente con las estrategias aplicadas en clases, ya que según la opinión de los estudiantes los docentes pocas veces utilizan estrategias motivadoras ya que sus clases sobresalen el dictado, la escritura en la pizarra y la resolución de ejercicios, por lo que se puede notar que la función motivadora del docente poco influye en los estudiantes. Con base a esto se puede decir que la mayoría de estudiantes no están motivados y en los que existen motivación son factores externos los que mayormente la promueven.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar María Escobar Granillo.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Basándose en las respuestas y comentarios realizados en este grupo se puede notar que la motivación en la asignatura de matemática se genera en pocos estudiantes, principalmente en aquellos que quieren sobresalir en esta área y por aprender lo que consideran complejo en matemáticas, este es un porcentaje relativamente bajo, esto se considera un tipo de motivación interna. Mientras que en la mayoría de estudiantes motivados, la motivación la promueve un factor externo siendo el más sobresaliente la calificación, es decir el sobresalir más que otro hace que los estudiantes apliquen más esfuerzo por aprender.

Por otra parte, basados en los comentarios surgidos durante el trabajo con el grupo, se puede decir que la mayoría de estudiantes no están motivados o están siendo de forma negativa porque su trabajo y rendimiento se genera de forma obligada por un estricto reglamento aplicado tanto en el aula como el hogar. A esto se le aúna la poca colaboración de los padres y madres por lo que se puede decir que algunos alumnos no tienen ninguna fuente de motivación.

En cuanto a la función motivadora del docente, se puede denotar que el docente poco cumple esta función ya que no aplica estrategias de motivación, o pocas veces lo hace, más que todo sigue una didáctica tradicional.

Análisis de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Pablo J. Aguirre.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

En los estudiantes se denotan que no tienen claro el significado de la matemática pues se quedan cortos en esta definición no mencionando otras áreas como geometría más que las operaciones básicas.

Además hacen énfasis a que los factores motivacionales intervienen la participación de sus padres en el aprendizaje; en donde se debe estar integrado por maestros, padres y estudiante para obtener mejores resultados.

En cuanto a la metodología los niños están satisfactorios con el método que su maestra emplea; dejando de lado las técnicas constructivista que se pueden usar para motivar aún más a los estudiantes.

Por lo manifestado anteriormente podemos afirmar que los estudiantes de segundo ciclo de educación básica del Centro Escolar Pablo J. Aguirre se encuentran satisfechos por cómo se desarrolla la metodología de aprendizaje de la asignatura de Matemática, también manifiestan agradecimiento a sus docentes por el esmero con que comparten sus conocimientos.

También muestran interés por obtener más conocimiento de la asignatura de matemática ya que manifiestan que es una asignatura de mucha importancia en su diario vivir.

Por lo que queda mostrado que si están motivados por el contraer aprendizajes en la asignatura de Matemática.

Análisis General:
Grupos Focales.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).
Centros Educativos Distritos 1207 y 1208.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Bajo las opiniones y juicios de valor emitidos dentro de cada uno de los grupos focales trabajados en este estudio se pudo constatar que el término de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se define dentro del esquema individual que cada estudiante este sobrellevando en su diario aprender y que en su mayoría dicho termino va relacionado con todos *aquellos aspectos y elementos que logran incentivar su interés por aprender en cualquiera de las asignaturas que ellos cursan en sus grados académicos*, entre los aspectos y elementos que incentivan su aprendizaje en la asignatura de Matemática se denotan el gusto individual que pueda tener cada estudiante por la asignatura de Matemática, que la asignatura vaya relacionada con alguna profesión de nivel superior, que cada estudiante sienta el deseo de aprender y por último aspecto que se involucra es la activación o animo en la conducta de querer aprender que otros entes puedan dar a cada estudiante (pudiendo ser que el padre de familia o el docente les aliente a aprender). Se puede indicar que el término de la motivación es un elemento que dentro del proceso de aprendizaje de la asignatura de Matemática ha quedado demostrado como un elemento no muy entendido ni tomado en cuenta como debe de ser por cada estudiante y que se determina bajo el vivir educativo de cada estudiante según lo que le acontece en sus experiencias de aprendizaje dándole por cada quien una forma de comprenderlo, situarlo y aplicarlo en la forma que ellos aprenden.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Se denota, según lo emitido por los estudiantes que dentro del diario aprender que viven en la asignatura de Matemática se entrelazan una serie diversa de factores que de una u otra forma intervienen y muchas veces llegan a determinar los resultados positivos o negativos que se obtienen a la hora de lograr los aprendizajes necesarios en dicha asignatura. Se ha podido constatar que estos factores incluyen su necesaria clasificación, entendiendo desde esto un grupo de factores internos (intrínsecos) y otro de factores externos (extrínsecos) que intervienen en el proceso de aprendizaje que cada estudiante está llevando a cabo, y que así mismo según cada estudiante dichos factores van variando e interviniendo de diversa forma y medida. Para efectos de mayor significación se presenta una tabla que indica de mejor manera como se catalogan dichos factores:

Tabla 8 Opinión de docentes respecto a factores que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Factores Internos (Intrínsecos)	Factores Externos (Extrínsecos)
<ul style="list-style-type: none">• Aspiraciones individuales.• Metas de estudio.• Interés por aprender.• Ideas de superación.• Gusto por la asignatura.• Se relaciona con la carrera con la profesión que les gusta.	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo familiar.• Metodologías del docente.• Personalidad del docente.• Aplicación de estrategias nuevas e innovadoras.• La seguridad del centro educativo.• El compañerismo.• Asistencia docente.• Convivencia escolar.• La creatividad del docente.

Fuente: Tabla elaborada por el grupo investigador, opiniones de docentes y estudiantes.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

En la mayoría de las opiniones emitidas se constató que las estrategias aplicadas por cada uno de los docentes a la hora de impartir la clase de Matemática conllevan un corte de índole tradicional, así mismo se incluyen ciertos docentes destacados que trabajan bajo una modalidad constructivista que debido a la misma realidad que atañe los centros educativos lo vuelve un poco complicado denotar en donde cada estudiante logra según su ritmo de aprendizaje adaptarse a cada una de las disposiciones que los docentes les llegan a indicar. De forma más concreta los estudiantes emiten que para lograr tener aprendizajes significativos dentro de la asignatura de Matemática juega un papel primordial la personalidad y dedicación que cada docente posea más que las estrategias que el realice en la clase, y que tales estrategias deben de encaminarse en darle un espacio mayor al estudiante donde este pueda opinar, participar y preguntar qué es lo que debe de entenderse en cada contenido, existiendo estas características no en todos los centros educativos ni para todos los estudiantes.

Así mismo se llega a denotar que los estudiantes logran comprender que todos y cada uno de los aprendizajes que ellos logren asimilar son importantes en la asignatura de Matemática por lo tanto ellos mismos indican y recomiendan que sus docentes deben de llevar cada día nuevas formas de aprender que otorguen un mayor espacio para ellos, integran ideas como el juego en el aprender la asignatura, la manipulación de materiales concretos, la relación de la vida cotidiana con lo que aprenden y la integración de todos los estudiantes sin ninguna discriminación entre otros, indicando todo esto que los mismos estudiantes le dan una alta importancia a cada una de las acciones que sus docentes realizan para que ellos desarrollen en buena forma su diario aprender.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Definir la función motivadora que desempeñan los docentes en el aula en cuanto a generar, promover y mantener la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática involucra realizar acciones que conllevan a utilizar estrategias como el regaño, los castigos, la significación de calificaciones y tareas y muy pocas de las acciones que se realizan realmente recurren a que ellos se sientan animados por aprender.

4.2 Construcción de la Información.

El presente apartado incluye de manera integral todos aquellos elementos que se lograron constatar a través de la posición que desempeña cada uno de los actores educativos que en este caso fueron los docentes y estudiantes de nueve de los centros educativos del Distrito 1207 y 1208 y que con lo cual se logra construir y describir cada uno de los elementos que determinan la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática. Con lo cual se presenta lo siguiente:

Teorías.

Teoría: La motivación en el aprendizaje.

Con el desarrollo del estudio se pudo constatar que en cuanto a hablar de la motivación en el aprendizaje en la asignatura de Matemática cada uno de los actores que intervienen en el proceso de enseñanza- aprendizaje la perciben y describen a partir de sus propias actuaciones en el ámbito pedagógico y las concepciones que logren asimilar. Se está diciendo con esto que el término de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se entiende y aplica de diversas maneras (en donde para estas concepciones de la motivación se incluyen el pensar de cada actor educativo a nivel de aula, el contexto escolar y social que les rodea y por último se puede incluir los objetivos de aprendizajes que se tengan propuestos concretizar en la signatura de Matemática).

Hablar concretamente de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, es de hablar de puntos como:

Departa del docente: referir la motivación a:

- Buscar diferentes técnicas y metodologías para el desarrollo de contenido.
- El deseo por parte del estudiante por aprender.
- El incentivar al estudiante para que aprenda.

- El interés del estudiante por la asignatura a partir de los gustos personales.
- El hacer conciencia en el alumno.

Entre otras opiniones que no han sido consideradas por no dar una respuesta acorde a lo que se preguntaba.

Departes del estudiante: que relacionan a la motivación con:

- Animar (refiriéndose al aspecto sentimental).
- Sentir gusto por la asignatura.
- La orientación, impulso o interés por hacer algo.
- El interesarse por aprender lo que aún no se domina.
- Sentirse alegre por algo.
- El esfuerzo, perseverancia o impulso por conseguir los sueños propuestos.
- Animar o dar ánimo.
- Impulsar a seguir adelante.

En este estudio se ha planteado que la motivación es el interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que lo conducen a él; y que se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Por lo tanto se ha podido inferir que cuando los docentes determinan la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática como el deseo, el interés y el incentivo que se le presenta o se le da al estudiante por aprender los conocimientos requeridos estos tienen una concepción que se acerca en buena medida a los aspectos que pueden cumplir la motivación como un elemento sustancial en el ámbito del aprendizaje. Con lo cual aplicando estas concepciones y aspectos se logra en alguna medida la motivación por obtener aprendizajes por parte de los estudiantes y generando buenos resultados tanto en la labor del docente como en la formación de los estudiantes.

En cuanto a lo que se está suscitando en el ámbito real y concreto del proceso de aprendizaje, que está siendo llevado por los estudiantes en la asignatura de

Matemática y la importancia que tiene la motivación para dicho proceso, se encuentra que la motivación en las aulas no es vista con la importancia debida, o los docentes encuentran dificultad para incluirla o promoverla, esto debido a diversos factores (primordialmente la falta de interés por parte del estudiante, las funciones y acciones del docente para incluir y aplicar la motivación en el aprendizaje de Matemática y el contexto escolar y social que determinan las situaciones de aprendizaje dentro del salón de clases) que van determinando el actuar del estudiante en relación a la adquisición del aprendizaje y que muchas veces el docente no encuentra la manera de poder manejar y lograr vencer esas dificultades.

Por lo tanto, en cuanto a la motivación el aprendizaje de la asignatura de Matemática:

1. Los estudiantes están conscientes que su interés es el principal motor para lograr la motivación pero que pocos lo aplican.
2. Existe carencia de elementos internos en el estudiante que promuevan la motivación.
3. Los docentes encuentran dificultad para promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
4. Pocos estudiantes se sienten o están motivados para aprender.

En cuanto al pensar de los estudiantes en relación al sentido o concepción que le otorgan al término de la motivación en el aprendizaje se denota un acercamiento a la definición que se le asigna dentro del ámbito del aprendizaje y donde se agrega un valor sustancial a su propio actuar en base a sus intereses y gustos personales por aprender en la asignatura de Matemática, teniendo en cuenta en el ámbito real del aprendizaje que se suscita en las aulas de clases, que no son todos o la mayoría de los estudiantes que tienen presentes en si estas concepciones.

Teoría: Factores motivacionales en el aprendizaje de la matemática

Hablar de la motivación dentro del proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática conlleva a tener en cuenta una diversidad de aspectos que le envuelve, y que así mismo es percibido de diversa forma por los actores que viven en el proceso, que para este caso, serían el docente y los estudiantes. En el desarrollo de este estudio se ha podido constatar que la motivación en el aprendizaje involucra el actuar del docente y del estudiante que así mismo este elemento es visto y entendido por cada uno de ellos; es así que desde un primer momento la motivación en el proceso de aprendizaje se presenta apoyada por elementos que se clasifican como extrínsecos e intrínsecos.

El hablar de los factores que intervienen en la motivación para el aprendizaje de la asignatura de Matemática es manifestar a todos aquellos elementos que de una u otra manera determinan las situaciones y experiencias que viven los estudiantes en el proceso de aprender.

Cuando se hace referencia a los factores que intervienen en la motivación de la asignatura de Matemática es importante hacer notar que estos factores se derivan a partir de dos vías; por un lado la interna y por otro lado la externa.

En relación con esto se encuentra que los docentes definen como factores internos que intervienen en la motivación del aprendizaje de la asignatura de Matemática los siguientes elementos:

- La personalidad del estudiante.
- Gusto por el contenido.
- Intereses por el contenido.
- Intereses propios del estudiante.
- El ritmo de aprendizaje de cada estudiante.
- Conciencia de la importancia que tiene la Matemática.
- Deseo de aprender.

Mientras en los externos hacen referencia a una serie más amplia de factores que incluyen:

- Clases participativas.
- Personalidad del docente.
- Elaboración de la clase previamente.
- Utilizar material concreto.
- Desarrollar un ambiente familiar en la escuela.
- La pobreza.
- El apoyo de los padres.
- Didáctica del docente.
- El entorno social.
- Facilidad de recursos.
- Ambientación del aula.
- Cooperación en el grupo clase.
- Competencia.
- Incentivos.
- Intereses del docente.
- Influencia de amigos.

En tanto los estudiantes consideran como factores internos los siguientes aspectos:

- El gusto por la asignatura.
- El interés propio del estudiante.
- Expectativas de cada estudiante.
- Comprender la importancia.
- Gusto por el contenido.
- Autorrealización.
- Miedo al fracaso.

- La personalidad.

Y de la misma manera que los docentes, los estudiantes consideran que intervienen más factores externos entre los que destacan:

- La calificación.
- Didáctica del docente.
- Felicitación de los padres y docentes.
- El premio.
- El contenido.
- Clases dinámicas.
- Personalidad del docente.
- Ambientación.
- Competencia.
- Ayuda de los padres con las tareas.

Dado esto, se puede denotar que en consideración a lo antes presentado, desde las experiencias que viven los actores educativos tanto docente, y primordialmente el estudiante con respecto a los factores que intervienen en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, se le otorga una intervención directa a lograr intervenir o incidir en la motivación de los estudiantes a los factores externos, se destaca que la incidencia de los factores externos para la motivación en el aprendizaje en la asignatura de Matemática es muy diversa y que en su mayoría se ve determinada por el contexto y la realidad que envuelve cada salón clases y la institución general, si se hace referencia a los factores externos que sobresalen para intervenir en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, se tienen aspectos como: la didáctica del docente, el sobre salir a través de las calificaciones e incentivos (a nivel de conducta y comportamiento).

Estos factores son los que de una forma u otra influyen en la motivación que tienen los estudiantes, pero es necesario mencionar que existen otros factores que no promueven la motivación sino que fuerzan la voluntad de los estudiantes y los obligan a realizar las actividades referentes al aprendizaje.

Estos factores son el castigo o sanción, los distractores y la falta de interés, el castigo o sanción que se implementa tanto en las aulas por los docentes y en los hogares por los padres y madres y que afectan a un porcentaje significativo de estudiantes.

En las aulas los docentes suelen sancionar a los estudiantes que no trabajan, que no prestan atención o que hacen desorden privándolos de salir a recreo, escribiendo líneas que limpien el aula o los pasillos, entre otros.

En los hogares los padres y las madres o responsables de los estudiantes también suelen aplicar castigos que consisten en privación de privilegios como no permitirles ver televisión, jugar y divertirse con los amigos.

Los distractores por su parte no fuerzan al estudiante pero distraen el interés de estos ocupando su pensamiento y su tiempo que bien pueden utilizar para las actividades referidas al aprendizaje.

Cabe mencionar que este factor solo perjudica el aprendizaje si el estudiante excede su tiempo de ocupación con ellos; estos son:

- La televisión.
- Las redes sociales y uso de internet.
- Los círculos de amigos.

Por otro lado el desinterés que se produce en los estudiantes es un elemento que bloquea el proceso mismo de aprendizaje y donde queda relegada la función de ser el ente que involucra, aplique e incida directamente en el estudiante a las acciones que realiza el docente.

Respeto a esto se puede decir:

1. Los factores Motivacionales externos son los que más intervienen en la motivación que poseen los estudiantes.
2. Los docentes utilizan el castigo o sanción para mantener la atención de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
3. El desinterés que presentan los estudiantes adjudica al docente y sus acciones en el aula un doble esfuerzo a realizar para promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Teoría: Estrategias de motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Para motivar un individuo en cualquier actividad, y específicamente en el aprendizaje, es necesario poner en juego un conjunto de estrategias concretas. Un primer paso, en el ámbito del aprendizaje, puede ser, hacer las clases atractivas a través, por ejemplo de actividades lúdicas, novedosas sorprendentes, pero dependiendo del nivel educativo en que nos encontramos. Todo esto va dentro de lo que son las estrategias de enseñanza que el docente aplique para promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

El hablar de las estrategias de enseñanza es referirse a aquel conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de los estudiantes, en cuanto a incluir la motivación como un elemento sustancial dentro de esas estrategias y la obtención de aprendizajes en la asignatura de Matemática los docentes refieren que integrar la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática requiere de apoyarse de estrategias que integren la participación activa del estudiante, el uso de material concreto, generar situaciones de colaboración grupal, se añade también que el docente debe tener la capacidad para darle una atención personalizada a los estudiantes.

Desde las experiencias que viven los estudiantes se demuestran que estos no coinciden con lo manifestado por los docentes en cuanto a la forma de integrar la motivación en su proceso de aprender, ya que ellos determinan que existe una diferencia entre lo que el docente propone realizar y lo realmente se logra en la clase.

Los estudiantes consideran que las estrategias que aplica el docente no son clases que incluyen la motivación ya que las definen como clases pasivas que no van más allá de las estrategias tradicionales ya conocidas como la escritura en la pizarra, el dictado y la resolución de ejercicios. Consideran que muy pocas veces se utiliza estrategias innovadoras o que provoque en ellos una actitud más positiva por aprender.

Se puede constatar que:

- Los docentes tienen en cuenta las situaciones de aprendizaje que se pueden dar en el aula y aquellas que puedan promover la motivación pero pocas veces logran aplicarlas dentro del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Teoría: Función Motivadora del docente.

En cuanto al rol del docente para integrar y promover el aprendizaje en la asignatura de Matemática, se considera fundamental, ya que a través de sus actividades, comportamiento y desempeño dentro del aula podrá motivar a los alumnos a construir su aprendizaje.

Desde este punto de vista, el profesor debe plantearse un triple objetivo en su acción motivadora:

- Suscitar el interés.
- Dirigir y mantener el esfuerzo.
- Lograr el objetivo de aprendizaje prefijado.

En el contexto real de las situaciones de aprendizaje que se suscitan en el salón de clases y la función que el docente está desempeñando en cuanto a motivar a los

estudiantes por aprender se encuentra que para algunos docentes resulta difícil lograr cumplir con este triple objetivo que se le asigna dentro de su función motivadora ya que consideran que la motivación en el aprendizaje se genera y apoya en base a tres fundamentos que son el interés del estudiante, el apoyo del núcleo familiar y la función del docente en cuanto a la promoción, asimilación y adquisición de los aprendizajes. Sin embargo manifiestan que existe carencia en los estudiantes de la influencia de los factores independientes al docente y que esto le adjudica de que es el que tenga que tratar otros aspectos que no están dentro de su función generando la necesidad de hacer un doble esfuerzo por mantener motivados a los estudiantes y tratar problemas que provocan dificultades en el aprender de los estudiantes.

En vista de esto se nota:

- A la función motivadora que desempeña el docente se le deben agregar otros aspectos que no se incluyen dentro del ámbito de aprendizaje (situaciones problemáticas del núcleo familiar, que afectan al estudiante, situaciones del contexto y situaciones del comportamiento).
- El docente debe realizar un doble esfuerzo para mantener a los alumnos motivados.

4.3 Conclusiones

- **Los factores motivacionales** que mueven el aprendizaje de los estudiantes en su mayoría son factores de **tipo externos** como las calificaciones, el desarrollo de contenidos, las clases dinámicas y la personalidad del docente; provenientes específicamente de la didáctica y las acciones que implementa el docente en el salón de clase.
- Existe carencia de **factores internos** que intervengan en el aprendizaje de la asignatura de matemática. Teniendo los más sobresalientes y el gusto por la asignatura y el interés propio que cada estudiante puede mostrar esto quiere decir q pocos estudiantes están motivados intrínsecamente.
- Pocos estudiantes están motivados intrínsecamente, en aquellos que intervienen este tipo de motivación se denotan como factores principales el gusto por la asignatura de matemática y el interés de cada estudiante.
- Los factores que más intervienen en la motivación del aprendizaje de la asignatura de Matemática son los factores externos más que todos los que promueven el docente con sus estrategias didácticas, y cuando esto no se cumple el docente recurre al castigo o sanción para mantener la atención del estudiante en la clase.
- **Las estrategias didácticas** que aplican los docentes para el desarrollo de contenidos son las mismas con las cuales el docente trata de promover la motivación teniendo entre las más aplicadas la escritura en la pizarra la resolución de ejercicios el dictado y en ocasiones el apoyo de material concreto, estas estrategias didácticas que son aplicadas por los docentes poco promueven la motivación ya que en su mayoría son estrategias pasivas.
- La función que realiza el docente para motivar en el aprendizaje de la asignatura de matemática se ve intervenida por aspectos que no están dentro del ámbito del aprendizaje y que esto lo determina a realizar un doble esfuerzo para mantener a sus estudiantes motivados.

- El desinterés que presentan los estudiantes adjudica al docente y sus acciones en el aula un doble esfuerzo a realizar para promover la motivación en el aprendizaje de Matemática.

4.4 Recomendaciones.

- Mantener los factores que están promoviendo la motivación en la asignatura de matemática a la vez que se traten de promover aquellos factores que no se están dando y que son imprescindibles para la motivación y para el aprendizaje.
- Concientizar a los estudiantes sobre la importancia de su participación activa y propositiva en el proceso de su aprendizaje.
- Que los docentes implementen estrategias didácticas donde se dé un mayor espacio a la participación de los estudiantes y se involucren los dos tipos de factores que promueven la motivación.
- Que la función que ejerce el docente sea apoyada de una manera más integral, involucrando la participación conjunta del docente, estudiante, núcleo familiar y la comunidad.

**Plan Propuesta de Mejora
de las Estrategias
Didácticas en el aula para
promover la Motivación
en el aprendizaje de la
asignatura de Matemática.**

Objetivos:**General:**

- Plantear estrategias didácticas que ayuden a promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Específicos:

- Presentar estrategias didácticas que promuevan tanto la motivación intrínseca como extrínseca para el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Describir actividades para trabajar las estrategias didácticas planteadas para promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.
- Desarrollar el plan de ejecución de una de las actividades como ejemplificación de la aplicación de las estrategias didácticas planteadas.

Introducción.

El planteamiento de esta propuesta se enfoca en presentar de forma teórica una serie de estrategias didácticas que buscan promover de la mejor manera posible lo que es la motivación en el aprendizaje, partiendo de su clasificación como lo es la motivación intrínseca y extrínseca.

Para poder plantear esta propuesta se tomó como base los resultados obtenidos con el estudio realizado en las escuelas públicas del Distrito 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel sobre el tema de La motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática involucrando a docentes que imparten dicha asignatura y a estudiantes que cursan los grados del segundo ciclo de Educación Básica así mismo ciertos referentes teóricos. Seguidamente se incluye una serie de estrategias didácticas que pueden llegar a ser utilizadas dentro del salón de clases, estrategias que abarcan promover los dos tipos de motivación, para una concretización real se le añaden ciertas actividades que pueden ser puestas en marcha cuando se desarrollen los contenidos de la asignatura de Matemática. Se hace mención de que estas estrategias y actividades son presentadas y propuestas pero queda a partir de cada docente la manera, el momento y con quienes las ponga en práctica.

Planteamiento.

La Motivación en los estudiantes para aprender en la asignatura de Matemática.

El proceso de aprendizaje es un proceso profundamente subjetivo: *es necesario que la persona desee aprender, se sienta motivada para ello.*

Hablar de la motivación en el aprendizaje es referirse a aquel interés que tiene el estudiante por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen hacia él; este interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos.

Por lo tanto la motivación es lo que determinas a hacer algo: móvil, impulso, deseo, necesidad, curiosidad... todo lo que despierte el interés.

El principal medio para motivar a los estudiantes, es el aprendizaje mismo, es decir que ellos aprendan. Pero no todos asisten a la escuela con los mismos condicionamientos. En la motivación hacia el aprendizaje se tiene que considerar aspectos muy diferenciados como los siguientes:

- El ambiente socio-cultural del estudiante
- La imagen que tienen de si mismos
- Los intereses personales
- Los estilos/estrategias de aprendizaje.

En el desarrollo de este estudio, con las repuestas emitidas por docentes y estudiantes al ser analizadas se pudieron extraerlos siguientes datos importantes: en primer punto, el desinterés que presentan los estudiantes en cuanto a sentirse motivados por aprender en la asignatura de Matemática, se le adjudica al docente dentro de su rol, funciones y acciones en el aula un doble esfuerzo a realizar para promover la motivación dentro del aprendizaje; y segundo, dentro de los factores que mayormente intervienen para que los estudiantes se sientan motivados por aprender, se encuentran los factores externos, más que todos los que promueve el docente con sus estrategias didácticas.

Es así que este planteamiento se centra en el tema de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática con estudiantes del segundo ciclo de Educación Básica. Para ello, se presenta en primer lugar algunos datos reales y vivenciales que envuelven la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática, en un segundo apartado se presentan diferentes aspectos claves a tener en cuenta como referentes teóricos para la motivación, tratando de dar respuesta a cómo motivar a los estudiantes, enunciando varias estrategias y, por último, se presenta una propuesta de trabajo sobre diversas formas de trabajar la motivación en el aula para el logro de aprendizajes, describiendo una Guía de Estrategias Didácticas que incluyen la motivación dentro de las situaciones de aprendizaje que se susciten.

Resultados encontrados en el estudio:

Al dirigir un estudio sobre La Motivación en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática en los estudiantes de segundo ciclo de Educación Básica en las escuelas públicas del Distrito 1207 y 1208 del Departamento de San Miguel se ha podido analizar y constatar los siguientes elementos, que permiten conocer y comprender el papel que tiene la motivación como constituyente esencial para el aprendizaje de los conocimientos en la asignatura de Matemática:

Termino dentro del Estudio.	Los Estudiantes lo refieren a:	Los Docentes lo refieren a:	Lo que se aplica en el salón de clases es:
¿Qué es la motivación?	<ul style="list-style-type: none"> • Animar (refiriéndose al aspecto sentimental). • Sentir gusto por la asignatura. • La orientación, impulso o interés por hacer algo. • El interesarse por aprender lo que aún no se domina. • Sentirse alegre por algo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar diferentes técnicas y metodologías para el desarrollo de contenido. • El deseo por parte del estudiante por aprender. • El incentivar al estudiante para que aprenda. • El interés del estudiante por la 	En el salón de clases la motivación está referida a todas las acciones que el docente realiza para promover el interés de los estudiantes.

	<ul style="list-style-type: none"> • El esfuerzo, perseverancia o impulso por conseguir los sueños propuestos. • Animar o dar ánimo. • Impulsar a seguir adelante. 	<p>asignatura a partir de los gustos personales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El hacer conciencia en el alumno 	
¿Cómo se define un estudiante motivado?	Aquel que siente gusto y le gusta la matemática.	<ul style="list-style-type: none"> • Es aquel que toma por sí mismo una parte activa de la clase. • Aquel estudiante que tiene claro el porqué de asistir y estudiar en la escuela. • Aquel estudiante que participa, opina en el salón de clases y sede a desarrollar un problema en la pizarra. • El que trae el deseo por aprender, ya sea inculcado por sus padres o por sí mismo. 	Aquel que se ve más influenciado por las acciones que el docente realice a favor de él.
¿Cuáles son los factores internos que intervienen en la motivación para aprender?	<ul style="list-style-type: none"> • El gusto por la asignatura. • El interés propio del estudiante. • Expectativas de cada estudiante. • Comprender la importancia. • Gusto por el contenido. • Autorrealización. 	<ul style="list-style-type: none"> • La personalidad del estudiante. • Gusto por el contenido. • Intereses por el contenido. • Intereses propios del estudiante. • El ritmo de aprendizaje de cada estudiante. 	se denota poco la intervención de factores internos a la hora de aprender.

	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo al fracaso. • La personalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia de la importancia que tiene la Matemática. • Deseo de aprender. 	
¿Cuáles son los factores externos que intervienen en la motivación para aprender?	<ul style="list-style-type: none"> • La calificación. • Didáctica del docente. • Felicitación de los padres y docentes. • El premio. • El contenido. • Clases dinámicas. • Personalidad del docente. • Ambientación. • Competencia. • Ayuda de los padres con las tareas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clases participativas. • Personalidad del docente. • Elaboración de la clase previamente. • Utilizar material concreto. • Desarrollar un ambiente familiar en la escuela. • La pobreza. • El apoyo de los padres. • Didáctica del docente. • El entorno social. • Facilidad de recursos. • Ambientación del aula. • Cooperación en el grupo clase. • Competencia. • Incentivos. • Intereses del docente. • Influencia de amigos. 	Las estrategias didácticas del docente.
¿Cuáles son las estrategias que permiten motivar a los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • escritura en la pizarra, • El dictado y la resolución de ejercicios. • Consideran que muy 	Estrategias que integren la participación activa del estudiante, el uso maternal concreto,	Pocas veces se utilizan estrategias innovadoras y se remite más

para aprender?	pocas veces se utiliza estrategias innovadoras o que provoquen en ellos una actitud más positiva por aprender.	generar situaciones de colaboración grupal, se añade también que el docente debe tener la capacidad para darle una atención personalizada a los estudiantes.	a un estilo de aprendizaje tradicional.
¿Cuál es la función que realiza el docente para motivar a los estudiantes para aprender?	<ul style="list-style-type: none"> Integrar elementos de su personalidad y automotivarse por realizar bien su labor para obtener los mejores resultados en el aprendizaje concreto, tratando de mantener y brindarle una atención debida a situaciones diversas que acontecen en la vida del estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> Impartirles los conocimientos de la mejor manera posible muchas veces utilizando técnicas que les gustan. 	<ul style="list-style-type: none"> Es que el docente trata de promover el interés de la mejor manera posible.

Desarrollo.

Marco de Referencia para la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Cuando se habla del tema de la motivación se puede encontrar que existen distintos conceptos y teorías que la avalan y en correspondencia a esto dentro de este estudio se retoma el tema de la motivación a partir de las siguientes posturas:

Teorías de la Motivación.	
A partir de Autores:	A partir del ámbito del Aprendizaje:
<p>Teoría de Maslow.</p> <p>❖ La Jerarquía de Necesidades de Maslow</p> <p>La jerarquía de necesidades de Maslow afirma que los seres humanos tenemos una escala de necesidades que debemos cubrir. Para ello, Maslow elabora una pirámide en la que hay cinco necesidades: Necesidades fisiológicas, Necesidades de seguridad, Necesidades de afiliación, Necesidades de reconocimiento y Necesidades de autorrealización.</p> <p>Teoría de Skinner</p> <p>❖ Teoría del reforzamiento de Skinner.</p> <p>Aquella conducta que se sigue de consecuencias positivas aumenta su probabilidad de repetición en un futuro, mientras que la conducta que tiene consecuencias negativas la disminuye (ley del efecto).</p> <p>Teoría de McClelland.</p> <p>❖ Los tres factores de McClelland</p>	<p>✓ Teoría del equilibrio.</p> <p>La teoría del equilibrio de Heider (1946, citado en Schunk, 1996) estipula que cuando se tienen tres variables, hay una tendencia al equilibrio cognoscitivo. En la motivación para el aprendizaje, los tres elementos podrían estar representados por el alumno, el maestro y la materia.</p> <p>❖ Teoría cognoscitiva social.</p> <p>La teoría cognoscitiva social explica la motivación a partir de la influencia del aprendizaje social en la determinación del valor de la meta y las expectativas de alcanzarla. Esta relación tiene implicaciones importantes, ya que en estos términos, la motivación es considerada como el producto de dos fuerzas protagónicas:</p> <ul style="list-style-type: none">• La fuerza del individuo por

<p>McClelland centra la atención en su teoría sobre tres tipos de motivación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Logro: se trata del impulso de obtener éxito y destacar. Y por tanto la motivación surge de establecer objetivos importantes, apuntando a la excelencia, con un enfoque en el trabajo bien realizado y la responsabilidad. 5. Poder: se trata del impulso de generar influencia y conseguir reconocimiento de importancia. Se desea el prestigio y el estatus. 6. Afiliación: se trata del impulso de mantener relaciones personales satisfactorias, amistosas y cercanas, sintiéndose parte de un grupo. Se busca la popularidad, el contacto con los demás y ser útil a otras personas. 	<p>alcanzar una meta y</p> <ul style="list-style-type: none"> • El valor que esa meta representa para él.
---	--

¿Cómo motivar a los estudiantes?

Muchos autores clasifican la motivación de distintas formas. La motivación puede nacer de una necesidad que se genera de forma espontánea (motivación interna) o bien puede ser inducida de forma externa (motivación externa). La motivación se clasifica en:

Motivación Intrínseca, cuando la persona fija su interés por el estudio o trabajo, demostrando siempre superación y personalidad en la consecución de sus fines, sus aspiraciones y sus metas. Está definida por el hecho de realizar una actividad por el placer y la satisfacción que uno experimenta mientras aprende, explora o trata de

entender algo nuevo. La persona explora, tiene una actitud de curiosidad, trabaja por los objetivos de aprendizaje para aprender.

Motivación Extrínseca, cuando el alumno sólo trata de aprender no tanto porque le gusta la asignatura o carrera sino por las ventajas que ésta ofrece. Contraria a la motivación intrínseca, la motivación extrínseca pertenece a una amplia variedad de conductas las cuales son medios para llegar a un fin, y no el fin en sí mismas. Hay tres tipos:

- **Regulación externa:** La conducta es regulada a través de medios externos tales como premios y castigos. Por ejemplo: un estudiante puede decir, "estudio la noche antes del examen porque mis padres me fuerzan a hacerlo".
- **Regulación introyectada:** El individuo comienza a internalizar las razones para sus acciones pero esta internalización no es verdaderamente autodeterminada, puesto que está limitada a la internalización de pasadas contingencias externas. Por ejemplo: "estudiaré para este examen porque el examen anterior lo suspendí por no estudiar".
- **Identificación:** Es la medida en que la conducta es juzgada importante para el individuo, especialmente lo que percibe como escogido por él mismo, entonces la internalización de motivos extrínsecos se regula a través de identificación. Por ejemplo: "decidí estudiar anoche porque es algo importante para mí".

La estructuración metodológica del motivar o creación de una motivación comprende dos fases: en la primera se motiva la ocupación con el problema, es decir, aquel concepto, procedimiento, regla, propiedad, etc., que será estudiado en clase y en la segunda se motiva la vía de solución del problema.

Es así que para lograr que los estudiantes se motiven por el contenido de la clase, entendido esto por la comprensión o toma de conciencia de la necesidad o utilidad del tratamiento del nuevo concepto, procedimiento, regla, propiedad, etc., pudieran existir varias vías, pero en la literatura especializada se destacan dos: la motivación intramatemática y la motivación práctica o extramatemática, entendidas estas como:

- **La motivación intramatemática** consiste en el planteamiento de situaciones problemáticas en la cual los alumnos puedan poner a prueba sus facultades, es decir, ejercicios o tareas que los alumnos no puedan resolver con los medios matemáticos de que disponen hasta el momento o que si los resuelven es aplicando procedimientos que resultan trabajosos para el caso en cuestión o con muy pocas posibilidades de generalización.

Dichas situaciones deben ser analizadas por los alumnos bajo la dirección del maestro, con la finalidad de que ellos logren el reconocimiento y la precisión del nuevo objeto de estudio en la clase: qué es lo nuevo, qué deben lograr, por qué deben ocuparse de eso.

- **Las motivaciones extramatemáticas** tienen su mayor valor en la confirmación de que la Matemática es una herramienta que permite transformar la realidad. Su concepción didáctica requiere la creatividad del maestro a partir de la reflexión sistemática acerca de la aplicación práctica que tienen los contenidos de enseñanza.

En base a los resultados obtenidos a través del estudio, se encuentra que se determinan los factores de tipo externo (Motivación Extrínseca) como los que hoy en día intervienen en mayor medida para que los estudiantes se sientan motivados para aprender en la asignatura de Matemática, es así que dentro de la presente propuesta se considera el desarrollar la motivación intrínseca en los estudiantes; sin dejar de lado

la motivación extrínseca. Por tanto para este apartado se presentan algunas estrategias que puedan favorecerlas:

Para la Motivación Extrínseca:

Para lograr la obtención de aprendizajes en la asignatura de Matemática por parte de los estudiantes se ha podido constatar que intervienen de mejor manera todos aquellos elementos o factores que se derivan de una motivación extrínseca, de forma concreta esto se cumple con todas aquellas acciones que el docente pueda encaminar y aplicar con sus estrategias didácticas y con las atenciones que se le brinden a los estudiantes, en este marco de referencia se proponen como medios o estrategias que permitan de una mejor manera promover la motivación extrínseca en el aprendizaje de la asignatura de Matemática los puntos siguientes:

- **Mejorar el clima motivacional en las clases.**
- **Usar adecuadamente los recursos para ambientar las clases.**
- **Manejar la motivación antes, durante y después de la clase.**
- **Crear en el estudiante actitudes positivas hacia la actividad escolar.**
- **Mejorar el nivel de motivación en los estudiantes.**
- **Aplicar estrategias que dinamicen la motivación en el aprendizaje.**
- **Programar actividades para ambientar las clases.**

El desarrollar estos puntos dentro del ámbito concreto del aprendizaje en la asignatura de Matemática va determinado por el contexto real que se suscita en cada centro educativo y primordialmente en cada salón de clases, es así que dichos puntos se prestan para que los docentes sean quienes le den una interpretación y aplicación contando con todos aquellos aspectos que le acontecen propiamente en el salón de clases y con cada uno de sus estudiantes.

Una forma de desarrollar uno de estos puntos como estrategias que permitan promover la motivación en el aprendizaje de la Asignatura de Matemática es:

❖ **Manejar la motivación antes, durante y después de la clase.**

Para que este punto de pueda desarrollar el docente debe de partir de la interrogante y los elementos que presenta el siguiente esquema:



Luego se suscitan esos tres momentos (antes, durante y después) en donde las acciones que el docente realice para motivar a sus estudiantes para aprender se pudieran encaminar de la siguiente manera:

a) **Manejo de la Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática “Antes”.**

Es dentro de este momento que se convierte en necesario realizar un diagnóstico previo a la planificación del proceso instruccional para conocer las expectativas y necesidades de los estudiantes, así como también sus posibilidades y limitaciones.

Es decir se debe contar con una **programación que garantice probabilidades de éxito en el aprender de los estudiantes** para ello el docente debe:

- ✓ Manejar una actitud positiva.
- ✓ Programar trabajos de grupo, donde cada estudiante pueda colaborar según su nivel.
- ✓ Programar actividades en las que los riesgos de fracaso sean moderados.
- ✓ Generar un ambiente agradable de trabajo.
- ✓ Detectar el conocimiento previo de los estudiantes.
- ✓ Preparar los contenidos y actividades de cada sesión.
- ✓ Programar sesiones de dialogo.
- ✓ La improvisación del docente hace que este pierda credibilidad y desmotiva a los estudiantes.
- ✓ Mantener una mente abierta y flexible ante los conocimientos y cambios.
- ✓ Presentar información nueva.
- ✓ Orientar la atención de los estudiantes hacia la tarea.
- ✓ Cuidar de los mensajes que se den. Evitar la crítica destructiva.

b) Manejo de la Motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática “Durante”.

Es importante que entre los docentes y estudiantes se cree un clima afectivo, estimulante y de respeto durante el proceso de aprendizaje que se de en el salón de clases.

Para ello se le propone al docente que se **conecte empáticamente con los estudiantes**, realizando lo siguiente:

- ✓ Dirigirse a los estudiantes por su nombre.
- ✓ Romper con la monotonía del discurso haciendo preguntas.

- ✓ Utilizar material didáctico diverso y atractivo.
- ✓ Utilizar ejemplos y un lenguaje familiar para los estudiantes.
- ✓ Variar los elementos de la tarea para mantener la atención.
- ✓ Mostrar la aplicabilidad que pueden tener los conocimientos.
- ✓ Dar el máximo de opciones posibles de actuación para facilitar la percepción de autonomía.
- ✓ Realizar actividades y trabajos fáciles con los estudiantes que poseen baja motivación por aprender para que consigan pequeños éxitos académicos.
- ✓ Orientar hacia la búsqueda y comprobación de posibles medios para superar las dificultades.
- ✓ Hacer uso del aprendizaje significativo, ya que él crea motivación; no ocurre lo mismo con el aprendizaje memorístico o repetitivo.
- ✓ Organizar actividades en grupos cooperativos y no competitivos.
- ✓ Presentar información novedosa. Que active la curiosidad.
- ✓ Valorar positivamente los comportamientos de trabajo o de estudio, o en su defecto las aproximaciones.

C) Manejo de la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática “Después”.

Dentro de esto los docentes tienen que tratar de evitar o aliviar las emociones negativas como la ansiedad y el estrés que aparecen en las situaciones de control o exámenes.

Para ello el docente debe de **evitar comparaciones y valorar el esfuerzo personal**, contando con:

- ✓ Tener en cuenta las posibilidades y limitaciones del estudiante al evaluarlo.
- ✓ Realizar autoevaluaciones conjuntas, docente y estudiantes.
- ✓ Generar nuevas interrogantes después de cada clase.
- ✓ Diseñar las evaluaciones que proporcionen información del nivel de conocimientos y las razones del fracaso, en caso de existir.
- ✓ Evitar en lo posible solo calificaciones.

- ✓ Tratar de incrementar su confianza, emitiendo mensajes positivos.
- ✓ Dar la evaluación personal en forma confidencial. No decir las calificaciones delante de todos.
- ✓ Organizar las tareas. Las tareas creativas son más motivantes que las repetitivas.
- ✓ Permitir en ocasiones a los estudiantes, realizar las tareas que ellos desean.

Se hace la consideración que los otros puntos convertidos como estrategias que el docente pueda aplicar para promover la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática se concretiza y respalda muy ampliamente por la construcción y utilización activa y concreta de recursos didácticos que sean un vertiente para generar y consolidar conocimientos significativos en los estudiantes. En base a lo antes planteado, se propone seguir como apoyo didáctico a dichos puntos estratégicos la propuesta que realiza el Centro de Investigaciones de Modelos Educativos (CIME) con su **MODELO DE MATEMÁTICAS CONSTRUCTIVAS** que deriva en una metodología que coincide con el paradigma constructivista, en el que los niños aprenden a partir de una etapa concreta que da paso a la etapa abstracta, a través de un proceso graduado de apropiación del conocimiento. Con un enfoque constructivista, los procesos de enseñanza y de aprendizaje parten de la creación de situaciones de aprendizaje (juegos, ejercicios, problemas), para que, a través de la exploración los estudiantes generen hipótesis y explicaciones, las presenten al grupo, las discutan y comprueben, para llegar a la formalización de conceptos, procedimientos y fórmulas.

El enfoque del modelo constructivista persigue que los estudiantes construyan los conceptos matemáticos a partir de la manipulación de los materiales concretos y de preguntas y problemas planteados por el profesor y por ellos mismos. Por lo que se insiste que el dominio del docente es fundamental.

El Modelo parte del supuesto de que la acción es constitutiva de todo conocimiento. Por medio de esquemas mentales el sujeto generaliza determinadas acciones para repetir las y aplicarlas a nuevos contenidos. La interacción del sujeto con el medio

nunca es pasiva, siempre se aproxima al objeto de conocimiento con una serie de hipótesis, supuestos e interrogantes que se replantea a partir de lo que observa, es decir procesos heurísticos.

A través de la manipulación de los materiales (**regletas y geoplano**) se genera la interacción del estudiante con el objeto de conocimiento: las matemáticas, a fin de probar sus hipótesis, validar o invalidar sus supuestos y responder a sus interrogantes para construir sus conocimientos. La función del profesor deja de ser la de transmitir contenidos a sus alumnos, con la típica exposición verbal, para convertirse en guía de sus estudiantes, quien promueve la construcción y deconstrucción de conocimientos.

En cuanto a la motivación, y con el uso de estos materiales, esta se mantiene y llega a un mayor nivel de profundidad, se transforma en una motivación interna: la automotivación, derivada de la satisfacción que produce el superar retos y obtener logros. El éxito y la satisfacción son los mayores motivadores que existen, cuando son resultado de superar dificultades y poder llegar a la apropiación de los conocimientos.

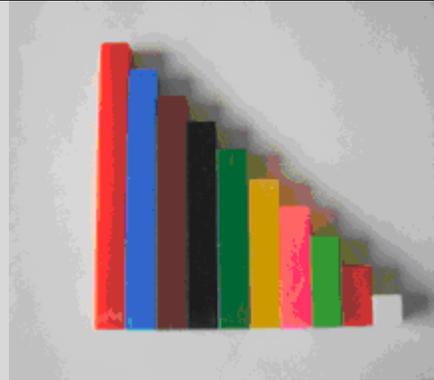
❖ **Materiales del MMC**

El modelo está basado en la geometría, representada fundamentalmente por medio de dos materiales que son el **Geoplano Didacta** y **las Regletas Cuisenaire**, que favorecen la motivación y el interés de los alumnos, y les permiten llegar a los conceptos de una manera clara y divertida, proporcionándoles seguridad y certeza, gracias a que todos los resultados son comprobables.

❖ **Regletas Cuisenaire.**

Regletas Cuisenaire.

Las regletas están basadas en el sistema métrico decimal y materializan el concepto de decena. Relacionan cada número del 1 al 10 con un tamaño y un color específico de regleta. Así al 1 le corresponde un cubito de 1cm^3 , el 2 a una regleta de 2cm^3 y así sucesivamente hasta llegar al 10.



CIME señala que las regletas “construyen la noción del número en función del contar, medir y relacionar. Siendo su adecuado manejo una preparación magnífica para el álgebra. Su trabajo se ubica primordialmente en el lado lineal del cerebro”.

❖ Geoplano Didacta.

Geoplano Didacta

Con el geoplano se trabaja la geometría plana (de dos dimensiones) los conceptos de unidad y de fracción, de igualdad y diferencia; la obtención de áreas y perímetros de cuadrado, rectángulo, triángulos, polígonos regulares e irregulares, el círculo, los ángulos y la trigonometría.

El Geoplano Didacta es un cuadrado de plástico, con dos caras una cuadrículada y una circular. Sus medidas son 16 x 16cm. “El geoplano proporciona desde la base de la geometría, un cimiento lógico de la estructura matemática. Su influencia se ubica primordialmente en el lado espacial del cerebro”



Es un material “espacial” que favorece la visión del lado derecho del cerebro, las habilidades de aproximación, estimación, síntesis, así como la intuición y el acercamiento emocional. Con las regletas se trabajan las nociones de cantidad, número y medida, así como las operaciones básicas, de una manera concreta para ir las representando a través de formas simbólicas congruentes con los símbolos gráficos del lenguaje algebraico.

Para la Motivación Intrínseca:

Partiendo de las acciones que realiza el docente se propone que sucesivamente se vayan trabajando estrategias que involucren una parte más protagónica del estudiante para ello se propone lo siguiente:

a) Ayudar a los estudiantes a vivir experiencias de éxito en el aprendizaje matemático:

- 1. Ayudar a generar conocimiento matemático.** Para ello es importante trabajar procesos de pensamiento matemático. Generar conocimiento involucra hacer inferencias y aplicación de ideas, pero también la autorregulación de los procesos de pensamientos. Esto requiere que el docente genere situaciones donde el estudiante pueda relacionar con su entorno y diario vivir; que pueda rehacer una situación a partir de un ejemplo y que sea capaz de re aplicar el conocimiento en diversas situaciones de su entorno, esto significa abrir más espacios para el actuar del estudiante. Además requiere que el docente posea la disposición de permitir que los estudiantes planteen sus hipótesis de solución sobre la situación problemática antes de proporcionarles las formulas y algoritmos matemáticos.
- 2. Enseñanza de estrategias para la comprensión de ideas y resolución de problemas;** una estrategia es la visualización. Esto involucra usar imágenes mentales en el pensamiento. Una forma de aplicación puede ser inducir al estudiante de encontrar en su entorno elementos que están siendo tratados en el desarrollo de los contenidos. Es importante que el docente brinde demostraciones de observación y dibujo antes de aplicar esta técnica para obtener mejores resultados. Se trata de que el estudiante descubra, dibuje e interprete los elementos de contenido en su entorno y su utilidad.

Puede ser utilizado en geometría. Otro instrumento que es de ayuda en esta área es el trazo de líneas al azar para asimilar conceptos y aplicaciones.

b) Ayudar a los estudiantes a internalizar metas de aprendizaje:

- 1. Usar el aprendizaje cooperativo.** Una forma podría ser trabajar la clase en grupos en donde el grupo clase trabaje entorno a una situación problemática, retomando cada grupo una parte de la solución a dichas situación y al final el trabajo de todos los grupos es lo que genera la solución a la situación o problema planteado. Para un mayor entendimiento revisar la **Actividad N° 2 que se plantea en esta propuesta.**
- 2. Énfasis en el valor de las matemáticas:** ser consciente del papel que desarrolla en la sociedad, de que es una herramienta para tratar con la vida diaria. Se deben plantear situaciones de la vida cotidiana que involucren el uso de la Matemática e incentivarlos a crear situaciones problemáticas y a buscar posibles relaciones de aplicación y solución de dichos problemas en el contexto mismo.
- 3. Preguntar cuestiones abiertas que ayuden a reflexionar sobre el propio pensamiento, y en situaciones de resolución de problemas.** Se refiere a poner en juego la parte activa y propositiva del estudiante en cuanto a su propio ser y actuar ante la resolución de situaciones que necesiten ser resueltas por el mismo y que así mismo logre involucrarlas en su diario vivir.

c) Ayudar a los alumnos y alumnas en la experiencia de autonomía y responsabilidad.

Colaborar a la alfabetización emocional de los estudiantes en Matemática. La persona alfabetizada emocionalmente es aquella que ha desarrollado la inteligencia emocional y las competencias afectivas y que tiene muy en cuenta los sentimientos y emociones propias y ajenas. La alfabetización emocional engloba habilidades tales como el control de los impulsos y fobias en relación a las áreas de conocimiento (lo cual permite desarrollar la necesaria atención para que se logre el aprendizaje), la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Es decir, la competencia emocional o afectiva constituye una meta-habilidad que determina el grado de destreza que alcanzaremos en el dominio de todas nuestras facultades.

De cara al desarrollo de *competencias emocionales* de los estudiantes en Matemáticas parece importante centrarse en las siguientes áreas de competencia:

- ***Autoconsciencia:*** reconocimiento de reacciones emocionales y sentimientos, temperamento y estilo de aprendizaje.
- ***Autorregulación:*** control de los impulsos, organización y utilización,
- ***Ansiedad:*** modificar la conducta neurótica (ansiedad) caracterizada por un miedo excesivo a cometer faltas, un pánico importante cuando falla la memoria y una ignorancia sobre cómo persistir en la resolución de problemas. Al ser una conducta neurótica se asocia a una disminución en el grado de atención, a la interferencia en la recogida de información desde la memoria y a una menor eficacia en el razonamiento.
- ***Relaciones o interacciones:*** habilidades sociales, trabajo en equipo y toma de decisiones.

Para concretizar las estrategias que anteriormente se han planteado se proponen las siguientes actividades:

Actividad N° 1.

Denominada: “Administrando mi dinero”

Objetivo: que los estudiantes utilicen el conocimiento matemático para resolver situaciones de la vida diaria relacionando y planteando sus propias hipótesis.

Desarrollo:

Plantear las siguientes situaciones problemáticas:

- ✓ ¿Cuánto dinero te dan tus papas para venir a la escuela?
- ✓ ¿Cuántas golosinas de \$0.10, \$0. 20, \$0.30..., puedes comprar con el dinero que te dan tus papás?

Permitir que los estudiantes propongan diferentes formas de dar solución a las problemáticas que se plantean.

Inducir a los estudiantes a reflexionar sobre la importancia del hábito del ahorro.

Actividad N° 2.

Denominada: “Resolvamos Problemas Juntos”.

Contenido: Construyamos Graficas de Barras.

Objetivo: Que los estudiantes puedan resolver situaciones problemáticas en equipo apoyados del trabajo cooperativo.

Desarrollo:

Plantear la siguiente situación:

¿Qué golosinas consumen más los estudiantes del Centro Escolar “Las Casitas”

Realizar lo siguiente:

- ✓ Dividir la clase en tres equipos de trabajo. (Denominarlos Equipo N°1, Equipo N° 2 y Equipo N° 3).

- ✓ Solicitar al Equipo N° 1 que recolecte todos los empaques de golosinas que puedan encontrar en la escuela.
- ✓ Solicitar al Equipo N° 2 que realice el conteo de los empaques, y los ordene en una tabla de doble entrada (donde se pone el nombre de la golosina y el número empaques encontrados).
- ✓ Asignar al Equipo N° 3 que elabore una Grafica (de Barra), con los datos de la tabla que elaboro el equipo N° 2.

En de desarrollo de cada actividad el docente debe de ir explicando cada uno de los conceptos matemáticos que se están utilizando dentro de cada actividad que los estudiantes estén realizando.

Al terminar la actividad el docente puede hacer una reflexión con los estudiantes sobre aspectos que se pueden derivar con el contenido, por ejemplo para este caso:

- ✓ Los efectos para la salud y para el medio ambiente sobre el consumo excesivo de golosinas.

Esta actividad puede ser desarrollada en contenidos como media aritmética, mediana, moda, tablas de frecuencia, graficas, etc.

Actividad N° 3.

Denominada: “Descubramos Ángulos”

Objetivo: Que los estudiantes sean capaces de identificar elementos del entorno relacionados con los contenidos.

Desarrollo:

- ✓ Solicitar a los estudiantes que dibujen un objeto de su salón de clases o de su escuela.
- ✓ Luego que identifiquen líneas, ángulos y vértices encerrándolos en un círculo.
- ✓ Pedirle a los estudiantes que emitan valoraciones sobre la importancia y utilidad de esos elementos en los objetos que dibujaron.

Esta actividad puede ser exploratoria o para evaluar los conocimientos aprendidos.

Actividad N° 4.

Denominada: Juego de equivalencias.

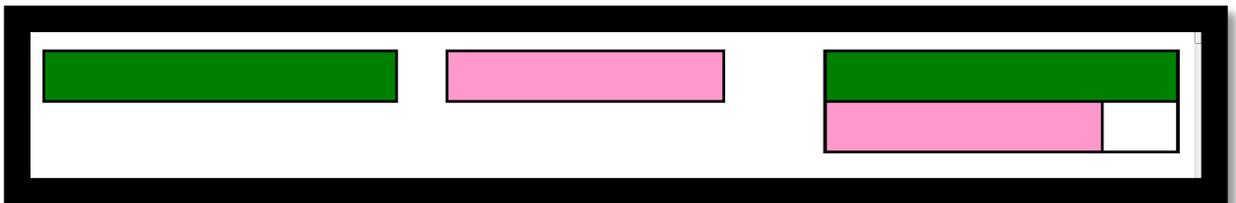
Objetivo: Que los estudiantes se capaces de establecer de equivalencias de longitudes.

Desarrollo:

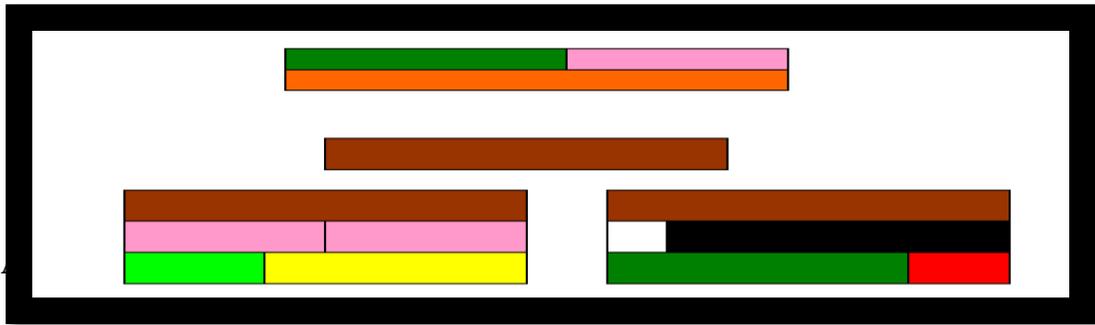
Con esta actividad se pretende que los estudiantes hagan equivalencias con las regletas y descubran que dos o más regletas juntas tienen la misma longitud que otra. De esta forma los introducimos en la descomposición y composición de las longitudes y por lo tanto de los números.

Elegimos una regleta, por ejemplo la verde oscura; les damos después otra, por ejemplo, la rosa, y les pedimos que busquen una regleta, que juntándola a la rosa tenga la misma longitud que la verde oscura.

Se puede hacer un gran número de combinaciones variando este ejercicio con otras regletas.



- ❖ Cuando se haya trabajado la actividad anterior varias veces y se realice con facilidad, se pasará a la actividad inversa, es decir, juntamos dos regletas y les pedimos que busquen una que tenga la misma longitud. Al principio conviene utilizar regletas inferiores a cinco, para que juntas no sobrepasen la longitud de la regleta diez.
- ❖ Con una misma regleta procurar que hagan varias combinaciones diferentes. Por ejemplo: la marrón podemos obtenerla de juntar dos regletas rosas, una verde clara y una amarilla o una blanca y una negra, etc.



Denominada: Doble y mitad.

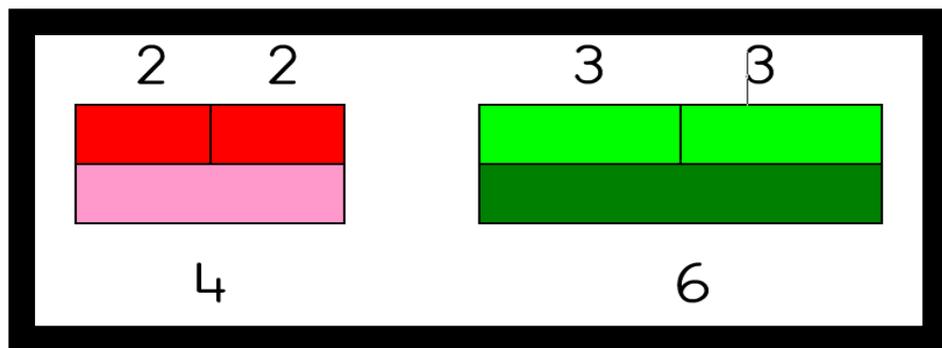
Material: Regletas.

Objetivo: Adquisición de las nociones “doble” y “mitad”

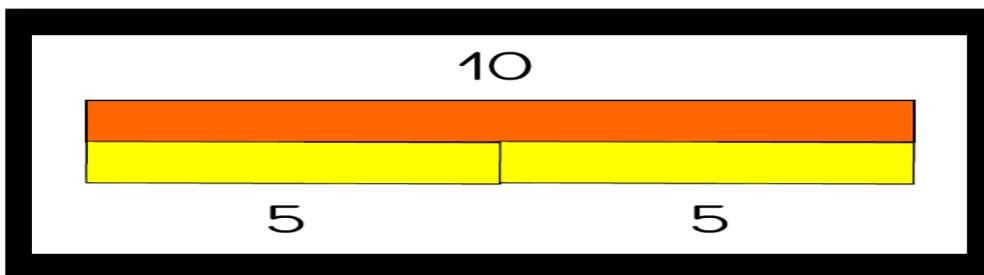
Desarrollo:

Con las regletas la introducción del número fraccionario se hace con facilidad, ya que cualquier regleta puede descomponerse en regletas unidad.

- ✓ Se elige una regleta cualquiera del 1 al 5, y se pide que tomen otra igual; si juntamos las dos regletas iguales obtenemos otra equivalente; ésta será el doble de la elegida inicialmente.
- ✓ Doble equivale a decir dos veces. Se juntan dos regletas como se ha venido haciendo hasta el momento, con la singularidad de que son iguales; es decir, es una suma de sumandos iguales.



- ✓ Una vez familiarizado con el concepto “doble”, se realizará la operación inversa y se obtiene la “regleta-mitad”. Si la naranja vale el doble de la amarilla, la amarilla valdrá la mitad de la naranja.
- ✓ Se debe insistir en que la “mitad” son dos partes iguales.



Actividad N° 6.

Denominada: Hacia la multiplicación.

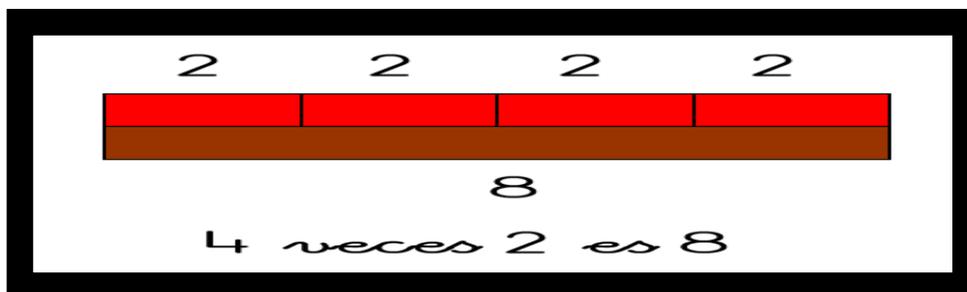
Material: Regletas.

Objetivo: Introducción a la multiplicación mediante sumas de sumandos iguales.

Desarrollo:

Se trata de iniciar el concepto de multiplicación mediante la suma de sumandos iguales. Para ello es necesario que la suma esté lo suficientemente practicada.

- ✓ Se eligen varias regletas del mismo color.
- ✓ Se juntan dos, tres, cuatro...regletas iguales y se les pide a los niños que expliquen lo que están haciendo.
- ✓ Se pueden hacer preguntas para orientar la acción: ¿Cuántas veces has puesto la regleta roja?
- ✓ Utilizar expresiones sinónimas de la multiplicación: “Hemos juntado cuatro veces la regleta rosa.”



- ✓ Esta actividad puede transcribirse a su expresión numérica.
- ✓ Si el resultado excede de 10, se pondrá una regleta naranja y la que corresponda a las unidades restantes.

Actividad N° 7.

Denominada: Construyendo cuadrados

Objetivos:

- ✓ Características del cuadrado (necesario para encontrar todos los cuadrados posibles)
- ✓ Concepto de perímetro.

Planteamiento:

Se trata de encontrar todos los cuadrados diferentes que se pueden hacer en un geoplano de 5 x 5. Dependiendo del alumnado, podemos hacerlo en un geoplano de 4x4, simplemente subdividiendo la zona o simplemente diciendo que no se pueden tocar los pivotes exteriores del geoplano de 5x5. Dibujaremos cada cuadrado en papel, utilizando la cuadrícula y anotando su perímetro.

Estrategia:

Dejaremos que intenten encontrar todos los cuadrados posibles y al mismo tiempo que anoten sus perímetros, al menos de los “más fáciles”, para comprobar que, efectivamente, son cuadrados diferentes, ya que podemos tener el mismo cuadrado pero en diferentes posiciones.

Otra forma de comprobar que son cuadrados diferentes consiste en recortar los cuadrados en cartulina y comprobar que no coinciden.

Plan de Ejecución.

No se puede especificar un plan de ejecución general, debido a que esta propuesta abarca un área de aplicación para los diversos tipos de contenidos que se desarrollan en la asignatura de Matemática dejando a la disposición del docente su uso y adaptación según los contenido, el número, tipo de estudiantes, situaciones de aprendizaje y el contexto que rodee el ámbito del aprendizaje.

En correspondencia con el planeamiento y ejecución de las actividades se muestra a continuación el desarrollo de la ejecución de una de las actividades contenidas en esta propuesta.

Actividad N° 2.**Denominada: “Resolvamos Problemas Juntos”.****Contenido:** Construyamos Graficas de Barras.**Objetivo:** Que los estudiantes puedan resolver situaciones problemáticas en equipo apoyados del trabajo cooperativo.**Tiempo:** Programado para el desarrollo de una hora clase (45 minutos); la actividad dura 30 minutos.**Número de participantes:** de 25 a 30 estudiantes.**Nivel de estudio:** Segundo Ciclo, 4to grado.**Desarrollo:**

Plantear la siguiente situación:

¿Qué golosinas consumen más los estudiantes de 4° grado del Centro Escolar “Las Casitas”

Realizar lo siguiente:

- ✓ Dividir la clase en tres equipos de trabajo. (Denominarlos Equipo N°1, Equipo N° 2 y Equipo N° 3).
- ✓ Solicitar al Equipo N° 1 que recolecte todos los empaques de golosinas que puedan encontrar en la escuela.
- ✓ Solicitar al Equipo N° 2 que realice el conteo de los empaques, y los ordene en una tabla de doble entrada (donde se pone el nombre de la golosina y el número empaques encontrados).
- ✓ Asignar al Equipo N° 3 que elabore una Grafica (de Barra), con los datos de la tabla que elaboro el equipo N° 2.

Cronograma de Actividades				
N°	Actividad	Tiempo	Recursos utilizados.	Involucrados.
1	Presentación y explicación de contenido a desarrollar	5 minutos	Pizarra, plumones, carteles, tirro.	Docente y estudiantes.
2	Presentar actividad y armar equipos de trabajo	2 minutos	Carteles, papel de colores.	Docente y estudiantes.
3	Designar indicaciones para cada equipo de trabajo	2 minutos	Plumones, pizarra.	Docente y estudiantes.

4	Dar espacio para que Equipo N° 1 que recolecte todos los empaques de golosinas que puedan encontrar en la escuela.	10 minutos	Bolsas para recolectar basura, guantes.	Docente y estudiantes.
5	Dar espacio a Equipo N° 2 que realice el conteo de los empaques, y los ordene en una tabla de doble entrada (donde se pone el nombre de la golosina y el número empaques encontrados).	10 minutos	Cuadernos, lápiz, sacapuntas, pliego de papel bond, plumones, papel de colores, tirro.	Docente y estudiantes.
6	Dar espacio a Equipo N° 3 que elabore una Grafica (de Barra), con los datos de la tabla que elaboro el equipo N° 2.	10 minutos	Pliego de papel bond, colores, plumones, lápiz, borrador, tijeras, pegamento, papel de colores, tirro.	Docente y estudiantes.
7	Concluir la actividad permitiendo a los estudiantes que participen de forma general dando sus opiniones y experiencias vividas.	6 minutos.	-	Docente y estudiantes.

Notas:

En de desarrollo de cada actividad el docente debe de ir explicando cada uno de los conceptos matemáticos que se están utilizando dentro de cada actividad que los estudiantes estén realizando.

Al terminar la actividad el docente puede hacer una reflexión con los estudiantes sobre aspectos que se pueden derivar con el contenido, por ejemplo para este caso:

- ✓ Los efectos para la salud y para el medio ambiente sobre el consumo excesivo de golosinas.

Esta actividad puede ser desarrollada con otros contenidos como media aritmética, mediana, moda, tablas de frecuencia, graficas (circular, pictograma, rectangular), etc.

Recursos.

Humanos.

Docente: 1

Estudiantes: Grupo clase de 25 a 30 estudiantes.

Materiales.

Pizarra, plumones, carteles, papel de colores, bolsas para recolectar basura, guantes, cuadernos, lápiz, sacapuntas, pliego de papel bond, colores, borrador, tijeras, tirro.

Financieros.

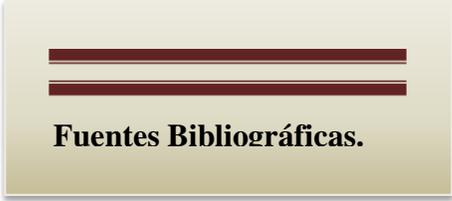
El costo de cada uno de los recursos materiales utilizados debe ser el menor que se pueda invertir haciendo uso y apoyo de los que el centro educativo o el salón de clases posea.

Referencias Bibliográficas.



Fuentes Electrónicas.

- ✓ <http://www.emagister.com/tipos-motivacion-cursos-317360.htm>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos15/motivacion>
- ✓ <http://motivacion.euroresidentes.com/2013/10/teorias-de-la-motivacion.html>
- ✓ <http://www.elsalvadormipais.com/municipios-de-san-miguel>
- ✓ <http://www.losrecursoshumanos.com/resumen-de-las-principales-teorias-sobre-la-motivacion>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos61/motivacion-caracteristicas/motivacion-caracteristicas2.shtml#xmotivac#ixzz3RWB6NmXU>
- ✓ <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/salanova.htm>
- ✓ <http://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/salud-y-mente/efectos-de-la-motivacion-en-nuestra-vida-cotidiana-2768>



Fuentes Bibliográficas.

- ✓ “Incidencia de la Metodología de Enseñanza utilizada por los Docentes de Matemática en el Área de Estadística y el Aprendizaje de los Estudiantes de Educación Media, del Distrito: 12—10 del Municipio de San Miguel, Departamento de San Miguel, pág. 28.

- ✓ Estrategias para el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, Castor David Mora, *Universidad Central de Venezuela Instituto Normal Superior Simón Bolívar (La Paz, Bolivia)*.
- ✓ Factores Motivacionales que prevalecen en los y las estudiantes del primer año de magisterio secciones “B” y “E”, durante la práctica informática educativa, en el desarrollo de los diferentes cursos. Escuela Normal “Ricardo Morales Avilés”, Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Pág. 10.
- ✓ Gutiérrez Moraga Victoria Trinidad, Factores Motivacionales que prevalecen en los y las estudiantes del primer año de magisterio secciones “B” y “E”, durante la práctica informática educativa, en el desarrollo de los diferentes cursos. Escuela Normal “Ricardo Morales Avilés”, Jinotepe, Carazo, II semestre 2006. Págs. 8 y 9.
- ✓ Inés M. Gómez Chacón, Motivar a los Alumnos de Secundaria para hacer Matemáticas, Facultad de CC. Matemáticas Universidad Complutense de Madrid Madrid. Pág. 2.
- ✓ Módulo 3. El papel de la motivación en el aprendizaje Diplomado de estrategias para la enseñanza efectiva de las Matemáticas.
- ✓ Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración, Deninse Farias y Javier Pérez
- ✓ Motivación, Aprendizaje y Rendimiento Académico, José Carlos Núñez, Universidad de Oviedo
- ✓ Motivar a los Alumnos de Secundaria para hacer Matemáticas, Inés M. Gómez Chacón, Facultad de CC. Matemáticas, Universidad Complutense de
- ✓ Universidad Simón Bolívar, Núcleo Universitario del Litoral, Valle de Camurí Grande, Edo. Vargas-Venezuela. Págs. 37 y 38.
- ✓ Vicent Font, Motivación y dificultades de aprendizaje en Matematica.

Anexos.

Anexo 1.

Instrumentos aplicados y transcripción de Información.

INSTRUMENTO PARA DOCENTES UTILIZADO EN LA PRIMERA FASE.

Entrevista.

Centro Escolar Cantón El Papalón.

Guía de Entrevista para Docentes.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Buenos Días Sr. / Sra. Docente: _____
queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para el proceso del estudio que se está llevando a cabo.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué entiende usted por el término motivación en el aprendizaje?
- ✘ ¿Qué importancia tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?
- ✘ ¿Qué la motivación es un elemento que ayuda al proceso de aprendizaje?, ¿Por qué? y ¿Cómo?

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Qué es lo que motiva al estudiante para aprender?
- ✘ ¿Qué factores considera usted que intervienen para que los estudiantes se motiven en su diario aprender?
- ✘ ¿Cómo se puede motivar a los estudiantes para que perduren sus aprendizajes?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica en el aula?
- ✘ ¿Cómo aplica esas estrategias?
- ✘ ¿Cuáles son los resultados que se logran obtener al aplicar este tipo de estrategias?

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cómo motiva el docente a sus estudiantes?
- ✘ ¿Qué función desempeña el docente para lograr la motivación de sus estudiantes en su correspondiente proceso de aprendizaje?

Inicio de Primera Fase.

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar Cantón El Papalón.

Profa. Rosa Elena Castro de Aguilera.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: Dentro de este estudio se busca el obtener de viva voz y en relación con su labor opiniones concernientes al proceso de aprendizaje que viven sus estudiantes para ello resulta importante preguntarle a usted:

✘ ¿Qué entiende usted por el término motivación en el aprendizaje?

Entrevistado: Buscar diferentes técnicas y metodología para el desarrollo de los contenidos.

Entrevistador: Que podría decirnos con respecto a la interrogante siguiente:

✘ ¿Qué importancia tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?

Entrevistado: Pues considero que se relaciona con que los estudiantes se interesan más por el estudio

Entrevistador: al decir usted que la importancia de la motivación se deriva de un mayor interés por el estudio por parte de los estudiantes

✘ ¿Considera que la motivación es un elemento que ayuda al proceso de aprendizaje?, ¿Por qué? y ¿Cómo?

Entrevistado: Si porque si los estudiantes están motivados se obtienen mejores resultados.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Al hablar de factores motivacionales hacemos referencia a aquellos elementos que pueden intervenir de manera interna o externa en el aprendizaje del estudiante, con esto podría decirnos:

✘ ¿Qué es lo que motiva al estudiante para aprender?

Entrevistado: Que la clase sea participativa

Entrevistador:

✘ ¿Qué factores considera usted que intervienen para que los estudiantes se motiven en su diario aprender?

Entrevistado: Que ellos participen activamente en el desarrollo de la clase.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo se puede motivar a los estudiantes para que perduren sus aprendizajes?

Entrevistado: No sabría que decirle porque eso depende del docente y del tipo de estudiantes.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: En este momento hablaremos más concretamente de lo que se realiza en el aula para ello podría decirnos:

✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica en el aula?

Entrevistado: La utilización de material concreto como: semillas, tarjetas de colores y materiales del entorno.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo aplica esas estrategias?

Entrevistado: Depende del contenido.

Entrevistador:

✘ ¿Cuáles son los resultados que se logran obtener al aplicar este tipo de estrategias?

Entrevistado: Los estudiantes se motivan más utilizando diferentes materiales.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Al hablar propiamente del rol del docente como encargado de crear o promover la motivación para lograr aprendizajes en sus estudiantes nos podría decir.

✘ ¿Cómo motiva el docente a sus estudiantes?

Entrevistado: Utilizando diferentes estrategias.

Entrevistador:

✘ ¿Qué función desempeña el docente para lograr la motivación de sus estudiantes en su correspondiente proceso de aprendizaje?

Entrevistado: Es muy importante ya que a través de la motivación que tenga el docente así serán los resultados obtenidos.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

En la aplicación de este instrumento se encontró con ciertos impedimentos para lograr sustraer una información sustancial; por lo tanto se prosigue con el mismo instrumento para su aplicación en el siguiente centro educativo.

Observaciones:

Cabe destacar que dentro del análisis se plasman ciertas ideas que la docente no deja en evidencia cuando se hace la transcripción de la Entrevista, el motivo de esta es que no se dieron las posibilidades optimas de realizar como se había establecido la entrevista, y esta se llevó en dos momentos, uno ella contesto la Guía de la Entrevista escribiendo sus ideas en una página de papel bond, y el segundo se logró una corta conversación con ella y por eso se agregaron las ideas.

Se pudo detectar también que el desarrollo de la asignatura está a cargo solo de esta docente para los tres grados y que los grupos de estudiantes en su mayoría muestran conductas de indisciplina.

Entrevista.
Centro Escolar Colonia Carrillo.
Guía de Entrevista para Docentes.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Buenos Días Sr. / Sra. Docente: _____
queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para el proceso del estudio que se está llevando a cabo.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué entiende usted por el término motivación en el aprendizaje?
- ✘ ¿Qué importancia tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?
- ✘ ¿Qué la motivación es un elemento que ayuda al proceso de aprendizaje?, ¿Por qué? y ¿Cómo?

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Qué es lo que motiva al estudiante para aprender?
- ✘ ¿Qué factores considera usted que intervienen para que los estudiantes se motiven en su diario aprender?
- ✘ ¿Cómo se puede motivar a los estudiantes para que perduren sus aprendizajes?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica en el aula?
- ✘ ¿Cómo aplica esas estrategias?
- ✘ ¿Cuáles son los resultados que se logran obtener al aplicar este tipo de estrategias?

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cómo motiva el docente a sus estudiantes?
- ✘ ¿Qué función desempeña el docente para lograr la motivación de sus estudiantes en su correspondiente proceso de aprendizaje?

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar Colonia Carrillo.

Prof. José Guillermo Cruz.

Desarrollo.

Entrevistador: Muchas gracias de antemano por abrirnos este espacio, tan valioso para nosotros. Para iniciar la presente entrevista nos dirigimos a usted con el debido respeto y a continuación se apertura la sesión de preguntas y respuestas divididas dentro de una serie de categorías. Con lo cual iniciamos con la categoría e interrogante siguiente:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

✘ ¿Qué entiende usted por motivación en el aprendizaje?

Entrevistado: Es más que todo el despertar en el niño ese deseo de aprender, él quiere saber verdad, él está predispuesto para recibir estos conocimientos si no hay motivación es una clase aburrida tiene que haber un incentivo para que el valla despertando esas ansias de saber y que pues más que todo pues hace que también el maestro le favorezca su trabajo porque sería un maestro fracasado aquel que duerma a los niños o que los desespere hay niño que hasta podría decir no mami yo ya no quiero ir porque ese señor es muy serio muy aburrido.

Entrevistador: ¿El que no dispone de esto no nació para ser maestro?

Entrevistado: No. Naturalmente tiene que haber una predisposición es como un preludeo al aprendizaje así se le puede llamar a la motivación.

Entrevistador:

✘ ¿Qué importancia considera usted que tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?

Entrevistado: Facilita el aprendizaje de la enseñanza. Aprendizaje como le decía tanto para el docente como para el niño entran en armonía y el pues se deja guiar es como cuando usted le enseña a alguien a nadar, si usted puede nadar este niño aprende con facilidad y lo disfruta; entonces lo mismo es la motivación nos ayuda a sentirnos más seguros y más contentos de estar recibiendo un aprendizaje.

Entrevistador: La otra pregunta siempre referida a la motivación en el aprendizaje es:

✘ ¿Si considera usted que la motivación es un elemento que ayuda al proceso de aprendizaje, porque y como lo hace?

Es indiscutible es insustituible es decir es algo que tiene que darse no es si el maestro quiere es algo que tiene que darse; incluso ustedes cuando van a dar una exposición en sus trabajos motivan al grupo para que les pongan atención, yo no sé qué estrategias usan, pero para que haya una motivación el maestro tiene que andar estrategias es decir maneras de cómo hacer que el niño se interese por el aprendizaje.

Entrevistador: ¿Si no hay interés entonces no se está haciendo nada?

Entrevistado: Exacto totalmente, sería como nadar en lo seco como alguien decía: *“... ahh... siga adelante”*

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de **Matemática.**

Entrevistador: Las siguientes tres preguntas están enfocadas a los factores que determinan la motivación. La motivación en general, nosotros estamos hablando de la motivación en matemática bien dice la pregunta:

✘ ¿Qué es lo que motiva al estudiante para aprender?

Entrevistado: Dijimos... si es que está motivado la importancia que tiene ese contenido, hay temas que incluso ellos los quieren exponer, yo les pongo en mi clase a veces un temario y les digo por cual quieren empezar y es curioso que la mayoría quiere saber de sexo, más que todo a niveles de segundo ciclo porque que ya están entrando a la adolescencia ese es un factor importante dejar que ellos elijan o que se automotiven o que se interesen por aquel contenido que les atrae más.

Entrevistador: Exacto porque si ellos dicen este tema, ósea que si ellos ya entienden este tema ya tienen el interés, ósea que ¿está más fácil?

Entrevistado: Con más seguridad este también el maestro sabe que le interesa al niño, ahí como el niño y pues él también va como quien dice a **Incentivar**, a auto motivarse también y a esforzar. Va a desarrollar con toda claridad su contenido.

Entrevistador: Entonces refiriéndose a eso de que ya sabemos cómo se motiva:

✘ ¿Cuáles son los factores que considera usted intervienen para que un estudiante se motive en su diario aprender?

Entrevistado: En primer lugar: tener una clase previamente elaborada, si usted va improvisar, créame que casi es seguro que va a fracasar. Un factor bien importante es que usted tenga previamente su clase, utilizar material concreto, la mayor parte de nosotros no aprendemos completamente si se pone cuestiones abstractas el niño no le va a entender y también se aprende haciendo.

Entrevistador: Eso referido a lo didáctico. En lo didáctico sabemos que hay como un conglomerado de factores que afectan a los estudiantes, digamos no solo en el área de Matemática sino en el aprendizaje. Como vienen a las escuelas. **¿Qué factores podría mencionar usted en este caso?**

Entrevistado: Bueno si hemos partido de un diagnostico por lógica vamos usar aquellos métodos que sean más adecuado para el logro de lo que usted se propone, de estos objetivos. Le decía si tiene todo previamente elaborado, es como que tenga una

comida ya servida entonces que falta que la comamos, entonces el niño viene a veces de lugares con problemas pero si encuentra en el maestro a ese figura paternal o maternal se siente pues un ambiente familiar y eso ayuda para que todos los pasos que usted vaya a utilizar en la clase le sean pues favorables al niño porque esa es la misión nuestra primero el niño segundo el niño y tercero el niño.

Entrevistador: Si. Y eso ayudaría porque si nos referimos a los factores sabemos que son en el aprendizaje factores de fuera, más que todo si el niño viene de hogares desintegrados, talvez ha venido sin comer a la clase ósea seria que **¿ese factor está influyendo en su motivación?**

Entrevistado: Por supuesto. Por supuesto así es ese es uno de los factores que más aquejan, ellos el no tener esa tranquilidad, esa paz. Si un niño tiene problemas de esa índole créame que le va a costar mucho más. Niños que están siendo abusados, entonces que esperan de nosotros; alguien que los comprenda, que los valore y que los estime incluso por eso es que se habla tanto de este tema tan famoso “La Inclusión” ahora ya no hay motivo para que usted diga este niño no puede estudiar aquí hay que mandarlo a una escuela especial, no acá se le recibe y se le brinda toda la atención que el merece, entonces uno de los factores que afecta bastante y no lo podemos negar, es la pobreza, la extrema pobreza, pero con la ayuda del gobierno, la cual yo aplaudo, es esos alimentos que ellos reciben diariamente los paquetes escolares, que bueno. ¿Cuándo nosotros recibimos algo así? Si cuando yo estudie tenía que costearme. Trabajar muy pesado a edad temprana para tener los títulos escolares y todo lo necesario; entonces todos estos factores motivan también a un niño para que solo les quede el elemento principal y es que el ponga de su parte. Y ya no digamos si estos padres son personas que ayudan a sus hijos enviándolos a la clase y apoyándolos en cuanto a protección, ellos se van a sentir en un ambiente sano pues agradable y esto es lo que yo noto cuando un niño está bien con su familia, está bien con sus maestros

Entrevistador: Si porque si a un niño el maestro lo motiva, pero en su casa no le prestan atención **¿ahí tenemos un déficit?**

Entrevistado: Naturalmente.

Pero para eso estamos nosotros si aquí le hacemos todo. Si ustedes se han puesto a pensar muy despacio a lo que se están enfrentando, porque ustedes van a ser futuros colegas verdad, tienen que pensarlo cuidadosamente no solo porque diga soy maestro (o el solo ir a dar la clase) o solo dar la clase o un profesor solo asalariado. ¡No!, usted tiene que donar parte de su tiempo extra, si es necesario visitar hogares, conocer la realidad del niño, porque muchas veces hay maestro que es injusto con el niño le aplica castigos equivocadamente, ya sea porque este niño me cae mal o porque tiene mal comportamiento.

¡No!, si es un niño y ese comportamiento tiene que ver con la realidad que él vive por eso es que los diagnósticos y la curricula que nosotros tenemos está basado en eso, conocemos vivimos con ellos la realidad porque también tenemos entrevistas con los padres y muchos de ellos gracias a Dios nos cuentan cual es la realidad que están viviendo que ellos están viviendo, hay mamás, pues que ellas son todo en el hogar no tienen esa ayuda extra, que es que del padre no tienen ese afecto. Yo jamás voy a creer que una madre es un padre, también no ustedes, nunca van aceptar eso una madre solo puede dar amor de madre no amor de padre, siempre es vital la presencia del padre, pero en esas paredes estamos nosotros para ser esa figura, sí ustedes cuando los niños se acerquen buscando ese apoyo, esa caricia, no se la nieguen. Y a él desde el momento en que ya lo vea como hijo, van a ser excelentes maestros (esa es la clave). Si porque así me considero y así me ven ellos, le confían esperan un buen consejo suyo, incluso los papás nos ven como psicólogos fíjese que tengo este problema y que puedo hacer usted tiene que estar listo y presto para darle un consejo. Créanme que les felicito por haber tomado esa decisión y yo desearía que la UES tuviera una carrera en humanidades para que hubiese maestros más conscientes y dispuestos a brindar un buen servicio verdad no si algo más (que otra pregunta).

Entrevistador:

✘ ¿En cuanto al factor padre y madre como considera usted, saben cómo están sus alumnos como considera ese factor?

Entrevistado: Esta como dicen latente se está dando de una manera muy, muy... como decirle eso no es que sucedió es un problema que se está dando. “Hay niño que a mí me da hasta vergüenza decirles. Esto hay niños que desnudan a la mamá, con sus comentarios, con sus descripciones. Me dice uno de ellos fíjese: *“Mi mamá lleva mujeres a la casa y quiere que yo tenga sexo con ellas”*.” Entonces solo vea a este niño, ¿qué podemos hacer? ¿En que concepto lo vamos a tener, que peligros y que motivación está recibiendo el en su casa? Porque hay motivación positiva y hay motivación negativa.

Entonces muchos de ellos tienen muchos descuidos: niñas que apenas andan en los doce años y muy precoces, cuantas cuestiones a niños que se les han decomisados teléfonos cargados de pornografía, ¿qué control hay en los hogares de estos? y eso también el descuido, es una negligencia de parte del padre y la madre y cuál es el pretexto “como yo estoy trabajando” “no puedo hacer nada” y entonces para que le está poniendo internet ellos creen que de esa forma están ayudando y esa es una forma irresponsable de ayudarles.

Entrevistador: Es que a ellos se les olvida que tener hijo es una gran responsabilidad.

Entrevistado: Y es que en cuanto pobreza el niño no está muy bien alimentado, he conversado con niñas que comen solo lo que comen aquí en la escuela y en casa algún poquito, entonces la extrema pobreza es otro factor que tiene presos a los niños de tener una vida plena normal como la que todos quisiéramos.

Entrevistador:

✘ ¿Qué nos podría decir del factor cuando hablamos de la diferencia con que aprenden los alumnos? Sabemos que los estudiantes no aprenden todos de la misma forma.

Entrevistado: Ummm... Pues estamos conscientes de ello, que ni los dedos de las manos son iguales. Cada uno aprende a su manera, pero para eso nos sentimos confiados porque estamos recibiendo capacitaciones y tenemos un cumulo de estrategias para no darnos por vencidos y que estos niños que tienen ese tipo de problemas también se vayan nivelando, tenemos momentos en la clase pues que algunos le llaman llenar lagunas pero más bien es una ayuda académica extra que se les da a ellos verdad; dejamos veinte minutos adicionales para quedarme con aquellos niños que tienen más problemas de aprendizaje y es fruto de ese cumulo de experiencias y estrategias que estamos utilizando pero con lo mejor que contamos es con ese entusiasmo de querer ayudar tenemos la buena disposición para ello verdad.

Entrevistador: La otra pregunta

✘ ¿Qué considera se puede hacer para motivar a los estudiantes y que sus conocimientos perduren?. ¿Digamos que se mantengan esos conocimientos?

Entrevistado: Pues lo mejor es perseverar no darse por vencido, como les decía utilizar más y más estrategias y nunca darse por vencido es decir eso sería convertirse en un maestro fracasado... ya sería el último recurso o mejor que renuncie

Entrevistador: ¿En lugar de ayudar a sus estudiantes los está atrasando?

Entrevistado: No y digamos muchas veces cometemos grandes errores en estigmatizar a los niños o etiquetarlos estos son los rudos y los buenos cada niño que está en el aula es su responsabilidad ayudar hacer todo lo que este a su alcance y para ello no debemos de poner tiempo al tiempo, no cuenta, mientras el niño este en la

escuela hay que insistir ya que sabemos que algunos nacemos para ser letrados y otros pues para trabajar al menos en una gasolinera pero lo importante es darle la oportunidad haberlo intentado en otras palabras verdad.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: La siguiente pregunta está referida casi a la misma respuesta que acaba de dar y dice

✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica usted en el aula?

Entrevistado: Bueno si quieren que se las diga especificas una de las estrategias que más aplico diarias, se puede decir a menudo, es visitar o asistir a los niños en cada pupitre donde ellos están, asistirles en aquello que ellos no hayan escuchado en una forma general entonces él lo entiende de forma específica, cómo es eso; así se da una explicación general a todos eso se hace y pues no quiere decir que el maestro se va a sentar a esperar que todos le lleven esa respuesta que espera como decíamos anteriormente no aprenden de igual manera y a muchos de ellos como que le ayuda más el que usted se acerque y les dé una atención más personalizada esa es una estrategia que funciona muy bien.

La otra es otra estrategia que utilizo es utilizar a niños tutores siempre a los niños más “aventados”, utilizarlos para que orienten a grupos de niños que son los que van más atrasaditos y por ende a esto niños siempre se les da su reconocimiento tenemos un cuadro de honor, en donde yo, pues que en pedagogía no es correcto hacer eso, pero siempre hay un cuadro de honor, en donde pues, a veces este niño llega a ocupar un lugar, ya sea en intelecto o en conducta verdad y es premiado al final del año y es un niño bien visto por la comunidad como un niño líder todo eso son estrategias que nosotros utilizamos. Como también este el pedirle recurso o material reciclable que no siempre vayan a gastar estamos utilizando esa estrategia de reutilizar material para

ayudarles a no ser tan consumista incluso valoramos más lo que el niño hace con su puño a aquello que él manda hacer.

Otra estrategia dijimos es utilizar material concreto, si el niño no le entiende con la explicación pues hoy lo va entender si nos vamos a Matemática por ejemplo si es en calculo pues utilizamos objetos de diversos tamaños si es que vamos a hacer los cuerpos geométricos yo no los mando a que los vallan a comprar a la librería si no que los elaboramos con ellos.

Entrevistador:

✘ ¿Elaboran plantillas?

Entrevistado: Plantillas pero elaborados por ellos. Entonces se elabora para ellos las estrategias con ello las diferentes técnicas de recortado, de pintura, de estrujado, que se yo; bueno si es que hay tantas habilidades que si usted las utiliza como estrategia el niño entiende con facilidad el objetivo que usted pretende lograr.

Y otra estrategia que utilizo es la Entrevista, mire que el quedarme platicando con ellos y decirles ¿Qué es lo que no entiendo? ¿Cuál es su duda? Eso los hace sentirse más halagados el que uno se acerque pues específicamente a ellos, y ya no digamos cuando llamamos también a la mamá y la incluimos en este proceso muchas veces yo le he tenido que explicar la clase a la mamá para que ella la complemente en la casa y como siempre no nos agrada que la mamá haga el trabajo en la casa, no, que sirva solamente de orientadora pero quien va a hacer el trabajo es el niño. (Si quiere más estrategias pues podemos o no sé si con ellas).

Entrevistador: Yo creo que si con ellas nos quedamos. Refiriéndonos a estrategias quiere decir que requiere más tiempo, como dice usted que para el aprendizaje no hay tiempo definido **¿cree que el programa es un obstáculo para eso?**

Entrevistado: Por supuesto que no el programa es flexible y esta bellamente elaborado, lo que se necesita es dedicación de parte del maestro en elaborar con

anticipación como decíamos anteriormente su planificación. Si un maestro dice que eso del programa no es importante y va a hacer lo que él sabe no tiene que ser así por eso nosotros estamos siendo observados, evaluados por nuestros jefes y ellos están pendientes y nos están preguntando cada tiempo de evaluación en que hemos fallado y que hemos hecho para recuperar esa falla y si es que el niño no respondió ver de qué manera esa falla va a reintegrarse. Entonces yo considero que no tenemos a veces la sana y buena voluntad de hacer un papel como se debe es mejor que cambien de mentalidad y que no vallan pensando que el docente es de ese tipo, el asalariado que dice, -van a disculpar si van a escuchar esta entrevista algunas de las instructoras de ustedes o algunas catedráticas- pero para ellos no les interesa si usted tomo sus apuntes ellos dan su clase y “hay bye” nosotros acá no basta eso, siempre nos interesamos por aquellos que de laguna manera no pudieron hacerse de la información verdad. Para mí que el maestro tiene que ser en todo nivel y no solo porque ustedes son adultos les van a tratar de esa manera a mí me parece que es una crítica sana que les voy hacer pero saque a mi hijo de una universidad privada y lo pase a la nacional por qué me dice “fíjese que llevo nos dio un libro desapareció por tres meses y luego regreso para decirme que íbamos hacer un examen” ahora cómo es posible que vayamos hacer un examen si no tocamos ningún tema de esos, quiere decir que la clase era que el leyera todo ese libro o cual era su estrategia la desconozco cuál era su método me pareció injusto y le dé “NO hijo te vas para la Nacional” y ahí pues pasa el que sabe y aquí en la privada si pagas es que pasas.

Si entonces yo quisiera pues invitar a mis colegas maestros que se preocupen por todos los estudiantes verdad y que les den esas oportunidades que ustedes tan dignamente las merecen porque ya ustedes saben lo que quieren y a veces lo que no nos ayuda es nuestro intelecto o es habilidad para captar todo por eso es que con los niños se aprende a ser más sensible verdad yo veo eso cuanto más necesitados los veo es cuando más comprometido con ellos y pero lo que más nos agrada como docentes es cuando están motivados y dispuestos a aprender

Entrevistador: Ese es el objetivo final

Entrevistado: Si claro

Entrevistador: Y créame que usted es un gran ejemplo porque hay un gran montón de maestros que lo que ponen son excusas que el programa que ya viene con el tiempo, que los niños no tienen remedio

Entrevistado: Mire el que habla así lo más seguro es que no conoce el programa no planifica su clase ese por supuesto el programa a veces pide cosas que no pueden ser posibles, un ejemplo que el niño desarrolle sus ejercicios en una computadora no todos tienen acceso a eso ojala que se hiciera realidad el plan que tiene el gobierno de “una computadora por alumno”. Yo les decía a mis alumnos que yo creo en esa promesa

Entrevistador: Y ya se están dando en algunos lugares

Entrevistado: Pero me dicen muchos que les interesa mucho la política, no usted es que es político y por eso piensa así pues si pero políticos somos pero no politiquero porque político es una cosa ser politiquero es otra ¿Sabían ustedes que es la política?

Entrevistador: No, no una idea así clara no.

Entrevistado: Mire política es servir al pueblo. Esa gente que sirve a su pueblo empezando por sus alumnos por su escuela por su comunidad y quiere resolver los problemas y quiere ser parte de ellos si usted le gusta a la gente y le gusta ayudarla es un buen político. Pero claro el politiquero solo viene a ofrecerle cosas imposibles que lo que quiere es sacarle un voto a usted que si usted vota por mi yo aquí le voy hacer un palacio de escuela, que si vota por mi le voy a quitar todos los problemas que tiene la escuela no eso es imposible (algo más).

Entrevistador: Bueno la siguiente pregunta creo que ya la contesto que sería ¿Cómo aplica esas estrategias en el aula ya lo menciono?

Entrevistado: Ya lo detallo bastante

Entrevistador: La siguiente dice refiriéndonos a las estrategias que usted aplica que ya las dijo:

✘ ¿Cuáles son los resultados que usted obtiene con esas estrategias?

Entrevistado: A por supuesto mejores calificaciones, una mejor conducta, hasta en la forma de expresarse el niño... pero más que todo para resumírselo es el logro de las competencias si usted aplica este cumulo de estrategias va lograr que el niño cumpla con cualquiera de las disciplinas que se le imparten. Por ejemplo él va poder aplicar la Matemática en su entorno, él va poder expresarse correctamente, él va poder también desarrollar habilidades destrezas aquí tenemos niños que aspiran a ser artistas y tienen madera y ¿qué es lo que necesita que alguien los explote? Mire aquí tuvimos una niña yo le aseguro que si yo hubiese sido el papá de ella y la hubiese llevado a esos programas de baile quizás hubiera barrido con todas las bailarinas, que estudiante más talentosa pero que es lo que necesitaba alguien que la lanzara que la motivara y es que los papás tenían otra visión para ella y es que pertenecían a una iglesia evangélica decían “no eso es pecado”, entonces a veces son obstáculos que no nos permiten alcanzar lo que queremos o prejuicios como decían otros.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Si yo creo que está muy excelente la respuesta que usted nos da con respecto a esas estrategias las siguientes dos preguntas están enmarcadas en la función que tiene el maestro digamos:

✘ ¿Qué función tendrá el maestro en lo que es la motivación? Será que es una función repartida entre los miembros de la comunidad ¿Cómo así.... Este Repartida?

En palabras sencillas ¿será que solo el maestro es el que debe motivar?

Entrevistado: No por supuesto que es que esto de la motivación es como un carisma que a veces no todos tenemos; es como contar chistes hay personas que no tienen nada de gracia para contar y claro cuál es el resultado que en las personas del público no hay aplausos, eso no motivo no tenía gracia para hacerlo entonces el chiste puede estar muy bien armado pero si quien lo dice no tiene esa gracia, es como estar desarmado. Entonces quiero decirle que la respuesta es la misma el niño es el protagonista de que también nosotros los auto motivemos y si no veamos cuando alguien entre nuestros compañeros comete algo gracias todos nos reímos que por desgracia se cayó y en la caída hizo unas acrobacias entonces él es el motivo de que nosotros estemos gozosos que se golpeó si pero nos pareció más gracioso lo que hizo lo mismo pasa con aquel que puede contar un chiste él no ha terminado de contarlo y ya la gente se está riendo entonces quien nos da ese estímulo es la misma necesidad de ellos, son los protagonistas, son los que nos dicen que hacer es como el doctor si el paciente no le dice que tiene él no se motiva a decirle te voy a dar esto te voy a dar lo otro para que te cures siempre tiene que haber alguien que nos cause ese motivo valga la redundancia para que nos dé una motivación entonces tiene que haber un motivo entonces ellos ni cuenta se dan que lo que está haciendo es ayudándolos mire si hay niños que hasta para expresar algunas palabras lo dicen con dificultad y eso pues de que el maestro se preocupe por ellos eso quiere decir que usted está motivado por eso es que tiene que haber un factor yo les decía el centro de esta función que tenemos de ser docentes es la razón de ser docentes son los niños sin los niños usted no es docente y también sin el maestro el niño no está completo entonces ambos nos complementamos por tanto desde el momento en que usted tiene contacto con ellos

ya está la primera motivación ¿Cuál es? El ver lo bueno y empieza u observarlos los que va a tener este año hay uno que tiene talle de gracioso, entonces lo mismo es ellos nos están observando a nosotros entonces es la misma motivación que ya por naturaleza la tenemos diariamente ustedes me están evaluando me están entrevistando pero también ya tengo un concepto de ustedes que también me está motivando a responderles de esta manera e invitarles a ser parte de este ámbito, entonces la motivación ya es compartida por pura naturaleza ustedes cuando va en bus la primera motivación que vio es una chica linda pero ya estoy motivada pero dice y ahora como hago para comunicarme con ella y así empieza a crear estrategias así es el maestro y hasta que la convence y después eternamente enamorados y entonces para uno de ser maestro hay que ser un artista es una arte usted es parte de una materia prima e como decirle es como una artesanía.

A mí no me agrada que es pura política pero si me gusta la política que tiene un colegio de San Miguel que dice “estudia en este colegio y acá vas a tener empleo ya asegurado” bueno y uno se queda pensando cómo y sucede que la dueña platica con los empresarios y les da a conocer el conglomerado de alumnos más sobresalientes y ellos son los que son extraídos y así han optado por tener un cargo en estas empresas y es verdad. La Carrillo yo me siento muy orgulloso de ver exalumnos ahí trabajando en empresas de Metrocentro, en el Banco Hipotecario y así en diversos lugares y mi mayor satisfacción es ver que parte de esa obra fuimos nosotros y ustedes así se van a sentir cuando vean a un médico, secretaria, que estuvo en sus manos por tanto mucho cuidado con ir a mentir porque dicen que la mentira tiene patas cortas y la verdad siempre la alcanza entonces es triste que la vaya a ver y es secretaria y la vea y diga “profe y usted esa palabra la escribió mal” por eso es que hasta para escribir una palabra debemos tener mucho cuidado a usar la correcta ortografía y caligrafía, así es que chicos están invitados a mejorar esa letra vean esta parte del arte que yo he aprendido y que junto con ellos lo hemos plasmado y les hacia el trazo, por eso es que el niño aprende haciendo esa es la mejor estrategia haciendo las cosas.

Así es que para eso deben enseñarle a los alumnos hasta como expresarse ante los demás son parte de las competencias.

Entrevistador: Si porque más que todos los niños pequeños siguen el ejemplo.

Entrevistado: Si yo me sentí incomodo cuando viene una madre y me dice “fíjese que yo a mi niña la he tratado de corregir y ella me dijo que no que era así como usted lo decía y yo le decía que no pero como usted así lo decía así era”. Entonces hay que tener cuidado y no aparecer con otras cosas que vayan a confundir más al niño.

Entrevistador: Para terminar. Sí la motivación hay que repartirla entre estudiantes, docentes y padres de familia.

✘ ¿A cuál de estos entes le corresponde la mayor parte de la motivación?

Entrevistado: No hay un ente, está en los tres una mesa no puede pararse con dos patas siempre necesita el apoyo.

Nosotros somos un triángulo aunque a veces formamos un rectángulo porque yo incluyo la comunidad porque hablamos de una diversidad; porque de que sirve que aquí bañemos al niño y lo saquemos a la comunidad y nos lo envíen enlodado. La responsabilidad es de los tres, pero si usted quiere que le diga uno nuestra razón de ser es el niño.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

En la aplicación de este instrumento las modificaciones no han sido sustanciales, se indica solamente la introducción de interrogantes nuevas, derivadas e introducidas a partir del desarrollo de la Entrevista. Por lo tanto para la aplicación del instrumento en el siguiente centro educativo se prosigue con el mismo formato de Guion de la Entrevista.

Observaciones:

Dentro de la visita al centro educativo se pudo observar que el clima escolar puede constituir un elemento muy importante para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes, para que esto ocurra debe de ser trabajado en conjunto por las autoridades escolares (directora/ subdirectora), docentes, estudiantes y demás personal que convive dentro de la institución.

Entrevista.
Centro Escolar Residencial La Pradera II
Guía de Entrevista para Docentes.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Buenos Días Sr. / Sra. Docente: _____
queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para el proceso del estudio que se está llevando a cabo.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué entiende usted por el término motivación en el aprendizaje?
- ✘ ¿Qué importancia tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?
- ✘ ¿Qué la motivación es un elemento que ayuda al proceso de aprendizaje?, ¿Por qué? y ¿Cómo?

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Qué es lo que motiva al estudiante para aprender?
- ✘ ¿Qué factores considera usted que intervienen para que los estudiantes se motiven en su diario aprender?
- ✘ ¿Cómo se puede motivar a los estudiantes para que perduren sus aprendizajes?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica en el aula?
- ✘ ¿Cómo aplica esas estrategias?
- ✘ ¿Cuáles son los resultados que se logran obtener al aplicar este tipo de estrategias?

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘** ¿Cómo motiva el docente a sus estudiantes?
- ✘** ¿Qué función desempeña el docente para lograr la motivación de sus estudiantes en su correspondiente proceso de aprendizaje?

Transcripción:
Entrevista Centro Escolar Residencial la Pradera II.
Prof. Silvia Lorena Rosa de Ayala.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: La primera parte está referida a la motivación y el aprendizaje y la primera pregunta dice:

✘ ¿Qué entiende usted por el término motivación en el aprendizaje?

Entrevistado: Que el alumno muestra interés por la asignatura por la disciplina que ahora esos términos estamos manejando que muestre sobretodo interés por aprender y que le guste la matemática ahí está motivado principalmente

Entrevistador:

✘ ¿Qué importancia tiene la motivación en el proceso de aprendizaje?

Entrevistado: Es muy importante ya que si el alumno, está motivado su aprendizaje es mejor, es más activo, más participativo, dinámico y si él está motivado se la hace más fácil el aprendizaje de la matemática.

Entrevistador:

✘ Considera que si él está desconcentrado, pensando en otra cosa ¿es cuando no está motivado?

Entrevistado: Si así es. Sino está motivado es un fracaso porque no hay un aprendizaje como lo que esperamos obtener dentro del proceso.

Entrevistador:

✘ ¿Considera que la motivación es un elemento que ayuda en el aprendizaje de la matemática? ¿Cómo? Y ¿Por qué?

Entrevistado: Si ayuda primeramente, ¿Cómo? Facilitándole el aprendizaje al alumno ¿Por qué? Porque si está motivado quiere decir que está interesado y aprende mejor los conocimientos que se le proporcionan.

Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes preguntas están referidas a los factores que envuelven la motivación, principalmente, sabemos que hay muchos factores una parte está en la escuela, una parte en el maestro y otra en el contexto y parte son factores del estudiante, por otra parte factores de la sociedad otra parte factores en su casa sabemos que la motivación como lo es el aprendizaje lo envuelve una serie de factores complejos y bastante amplios.

✘ ¿Qué es lo que le motiva al estudiante para aprender?

Entrevistado: Lo que lo motiva primeramente es lo que la familia les ayuda si una familia está unida y no hay problemas esta de forma integral se siente motivado y siente deseo de estudiar entonces principalmente la familia y luego el medio ambiente, el medio ambiente tiene que ver mucho para que este motivado para aprender la Matemática.

Entrevistador: Hablamos también anteriormente **del interés que ¿viene a ser otro factor que es bien importante?:**

Entrevistado: Si el interés principalmente de él que tenga el deseo de aprender verdad si él está interesado en aprender está motivado pero si él no tiene deseo de

aprender y viene porque lo envía la familia no va a aprender porque ahí existe desmotivación

Entrevistador: La siguiente pregunta se refiere a los factores

✘ ¿Qué factores intervienen en la motivación? Dividámonos en externos e internos o consideremos tres los externos fuera de la escuela los internos que son los propios de los estudiantes y los externos de la escuela.

Entrevistado: Bueno principalmente aquí en la escuela que el maestro se preste para que pueda tener un aprendizaje activo en qué sentido que le de apertura que le habrá espacio para pueda preguntar el algunas cosas que no entienda entonces ahí él se siente más motivado para poder aprender, otro con sus compañeros que no haya alguien que lo esté molestando que si el no entiendo algún contenido en Matemática y siente que no lo puede resolver alguna situación problemática que se de ahí y que lo empiecen a molestar eso también influye para que él no puede aprender, pero si se respeta la opinión ajena ahí sí puede haber motivación.

Entrevistador:

✘ ¿Cuáles son los factores que influyen para que se promueva la motivación?

Entrevistado: Que haya seguridad en el traslado de su casa a la escuela que él se sienta que no corre ningún peligro el viene con deseos a la escuela pero si el ve que la situación en la calle es un poco fuerte que no hay mucha seguridad entonces ahí se desmotiva y no actúa como debe de actuar cuando está seguro.

Entrevistador:

✘ ¿Considera usted que el padre o el lecho familiar es un factor muy importante?

Entrevistado: Sí, como le decía al principio que en una familia que está unida pues el alumno siente más deseo de aprender de venir a la escuela sabe que le va a servir para un futuro, pero si la familia se encuentra desintegrada y que un papá se encuentra por un lado y otro por otro y ya no se siente motivado porque ni él sabe que rumbo tomar.

Entrevistador:

✘ Entonces si usted tiene un alumno en un grupo que esta desmotivado, ¿Cómo cree que lo pueda motivar?

Entrevistado: Primeramente haciéndoles el aprendizaje constructivo diciéndoles para lo que les va a servir en el mañana, proyectándoles para que tengan una visión para el futuro, para lo que les sirve la educación, motivándoles para lo que les va a servir despertando el interés y puedan aprender más, pero también diciéndoles que aunque afuera hayan problemas tanto sociales como familiares que siempre se motiven para que sigan adelante.

Entrevistador: A veces sucede que el profesor lo motiva mucho pero en su casa no le prestan atención entonces el niño no hace la tarea como que el aprendizaje que aquí se le da

Entrevistado: Queda botado.

Entrevistador: “*queda botado*” pero es algo que si el maestro se empeña, le da motivación pero si en las dos partes el aprendizaje queda meramente inservible.

Entrevistado: Es que la educación está fundamentada por tres pilares la familia principalmente, el estudiante y el maestro, tenemos que estar unidos para que pueda existir una motivación efectiva pero si uno de estos está fallando ahí ya entra el factor de la desmotivación.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes tres preguntas están enmarcadas en las estrategias de motivación aplicadas sabemos que están relacionadas con las estrategias metodológicas didácticas aplicadas.

✘ ¿Qué tipo de estrategias aplica usted en el aula?

Entrevistado: Pues principalmente el repaso continuo, porque si se da un contenido y el alumno no termino de entender bien, a través del repaso hago la retroalimentación ahí termina de afianzar su tema de concluir su aprendizaje esa es una de las estrategias; otra es mantener los tipos de guías metodológicas activas donde el sienta el deseo de responder todo ese tipo de problemas que presenta la Matemática y otra es la participación, porque la participación es importante porque para aprender en Matemática es importante que el alumno este siempre participando para que pueda desarrollar todas aquellas dudas que tenga en el proceso enseñanza aprendizaje.

Entrevistador: La siguiente pregunta es **¿cómo las aplica?**, pero creo que esa pregunta ya quedo con respuesta.

Entrevistador: Respecto a los resultados que obtiene con estas estrategias **¿cómo los considera?**

Entrevistado: Pues han sido buenos en el pasar de la carrera docente que tenemos acá el tiempo que tenemos de experiencia uno va aprendiendo que hay oportunidades que se dan donde hay alumnos que no quieren trabajar entonces lo que se hace es seleccionar ese grupo de niños que no quieren trabajar y motivarlos y buscar formas para que lo mantenga interesado para que poder aprender

Entrevistador:

✘ ¿Qué formas encontraría usted en el caso de que tenga un grupo de alumnos aplicados y otro grupo que se quedó?

Entrevistado: Entonces para eso buscamos los alumnos líderes o los alumnos tutores siempre en todas las clases en todas las disciplinas hay un grupo que sobresale ese grupo de alumnos puede ayudar a los que se quedaron, trabajando en equipo, solucionando ejercicios dentro del aula para que ellos puedan despejar sus dudas, el repaso continuo, resolución de problemas, el refuerzo también es importante porque si dejó una evaluación y no llegó a la nota mínima entonces se le hace un refuerzo, y el refuerzo tiene que ser continuo para que él valla despejando sus dudas de todo lo que ha ido reprobando con refuerzo recupera todos los conocimientos que habían quedado atrás, y así colocarse al mismo nivel de los alumnos que si entendieron lo que era el contenido.

Entrevistador: El repaso o el refuerzo lo trabaja usted digamos desarrolla un contenido y luego el siguiente, **pero hay un grupo de alumnos que no logro asimilar el 90% de conocimientos de ese contenido ¿Qué hace usted?**

Entrevistado: Antes de continuar con el otro contenido se da la retroalimentación o repaso que es lo mismo, para que si hay algunas dudas en algunos alumnos con esa retroalimentación antes de empezar porque recordemos que todos los contenidos llevan una secuencia lógica entonces para poder desarrollar el siguiente contenido necesitamos tener una afirmación de que si quedó claro el anterior y para ello antes de iniciar el contenido que vamos a desarrollar se hace una retroalimentación

Entrevistador:

✘ ¿Y ese repaso lo hace con todo el grupo clase o solo con los que salieron más bajos?

Entrevistado: Se puede hacer con todo el grupo porque no es malo recordarles aun a los que ya saben y es más los que ya entendieron el contenido ayudan a los que no lo han entendido para despejar sus dudas.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: La siguiente pregunta está referida a la función de motivar que tiene el profesor.

✘ ¿Cuál considera usted que es esa función que tiene?

Entrevistado: Mantenerlos interesados para que ellos puedan sentir que la matemática no es difícil uno trata de desarrollar los contenidos empezando de lo más fácil a lo más difícil para que ellos se puedan interesar y puedan aprender mejor porque sería diferente si yo empiezo con lo más difícil y luego me quedo con lo más fácil ellos no van a entender, entonces se empieza a trabajar de lo más fácil a lo más complejo.

Entrevistador: Como ya discutimos anteriormente digamos que la función motivadora se divide en tres entes principales, el maestro, el estudiante y la familia si vemos estos tres entes principales, **¿en cuál cree usted que recae la mayor responsabilidad?**

Entrevistado: Principalmente recae en el familiar porque recordemos que ahí es la primera escuela si los padres están enviándoles , ayudándoles a hacer tareas, preguntándole, revisando cuadernos y lo mantiene despierto ya la labor de nosotros se vuelve más fácil porque ya viene con una motivación desde el hogar, pero si en la casa no lo animan para que él pueda continuar estudiando ya para nosotros se nos vuelve más difícil como maestro pero se puede lograr también porque no solo se le puede echar la culpa a la familia porque nosotros también tenemos nuestra parte,

quizá para mantener motivado al alumno tenemos un 50% la familia y un 50% el maestro de responsabilidad.

Entrevistador: Recalcando esa importancia que tiene la función de la familia con la información que usted tiene en su grupo clase **¿cree usted que se está dando esa función?**

Entrevistado: Si se está dando porque nosotros antes de dar resultados del primer trimestre porque se hace por trimestre, si vemos que un alumno está fallando que ya se le dio refuerzo que no entrego tareas o que dejo uno o dos de los refuerzos se le manda una invitación a los padres de los alumnos que son problema en cuanto a lo académico se les manda a llamar para informarles y ellos nos ayuden para nosotros poder desarrollar nuestra labor como se debe

Entrevistador:

✘ ¿Y da resultados ese llamamiento que ustedes hacen a los padres y madres de familia?

Entrevistado: En la mayoría de casos si da resultados mejora grandemente porque los padres dice si les agradecemos que nos hayan mandado a llamar y ya toman cartas en el asunto y ya nosotros continuamos con eso, en algunos casos pero son pocos porque siempre hay de todo quizás en un 75% es efectivo pero en un 25% podríamos decir que no.

Entrevistador: Entonces como habíamos dicho tres entes;

✘ ¿Cómo colocaría usted la posición que tiene el estudiante en la motivación de el mismo digamos?

Entrevistado: Principalmente la de él diríamos que es el 100% pero que tiene dos pilares fundamentales que lo ayudan que es la familia y nosotros como docentes pero

principalmente es el que tiene que tener un interés un deseo de aprender porque no podemos ayudar al que no quiere dejarse ayudar pero si el permite que le ayudemos porque esa es nuestra parte ayudarlo y enseñarle.

Inicio de Segunda Fase: Modificaciones a Guía de Entrevista.

La segunda fase de la recogida y análisis de información para este estudio incluye retomar las modificaciones y mejoras que con la aplicación de cada Entrevista se logró encontrar y retomar al finalizar su paso y análisis, para esta segunda fase se trabaja un mismo formato para la Guía de Entrevista con el replanteamiento de ciertas interrogantes y la inclusión de otras nuevas para logra llenar de una forma más profunda cada categoría. Presentando a continuación los siguientes tres centros educativos a trabajar y el nuevo formato de la Guía de Entrevista:

Centros Educativos:

- ✓ **Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse**
- ✓ **Centro Escolar Abdón Cordero**
- ✓ **Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez**

Inicio de Segunda Fase:
Modificaciones a Guía de Entrevista.
Instrumento.
Entrevista.

Guion de Entrevista para Docentes.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Buenos Días Sr. / Sra. Docente: _____
queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para el proceso del estudio que se está llevando a cabo.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Qué es motivar?
- ✘ ¿Cómo podría definirse un estudiante motivado?
- ✘ ¿Qué tipos de motivación existen?
- ✘ ¿Qué tipo de motivación cree que es la más influyente en aprendizaje?

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir en la motivación?
- ✘ ¿Cuál de estos factores hace que perdure más motivación?
- ✘ ¿Qué elementos pueden intervenir dentro y fuera del aula para que el estudiante se sienta motivado para lograr aprender?

- ✘ ¿Qué aspectos de la clase pueden motivar al estudiante?
- ✘ ¿Qué aspectos del entorno pueden motivar, desmotivar al estudiante?
- ✘ ¿Existe alguna dificultad para motivar a los estudiantes? ¿Cuál y por qué?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted aplica dentro de la clase de matemática?
- ✘ ¿Qué estrategias aplica cuando ve a sus estudiantes desmotivados?
- ✘ ¿Qué estrategias aplica o se pueden aplicar en contenidos complejos?
- ✘ Al iniciar un contenido ¿Cómo lo aborda? Ejemplifique

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus alumnos?
- ✘ ¿Qué características debe tener como docente para promover la motivación a largo y a corto plazo en sus estudiantes?
- ✘ ¿Qué acciones del docente pueden encaminar a sus estudiantes a tener un alto interés por aprender en la asignatura de matemática?
- ✘ ¿Qué otras entidades, personas podrían apoyar a la función motivadora del docente?

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse.

Prof. Nelson Rodríguez.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: La primera categoría se denomina el aprendizaje en la asignatura de matemática dentro de las preguntas introductorias sería:

✘ ¿Qué es motivar para usted?

Entrevistado: Bueno indudablemente que motivar es despertar el interés por el tema que se va a desarrollar o por la asignatura en sí; motivar significa preparar al educando para que él pueda asimilar los conceptos que serán vertidos durante esa hora clase; motivar también es despertar el interés para el uso de la asignatura llamada Matemática en la resolución de los diferentes problemas que se nos presentan a nosotros en nuestra vida cotidiana; motivar también es hacer conciencia en el alumno de la importancia que tiene la asignatura en la vida de ellos.

Entrevistador: Y hablando así de todo ese interés que tiene el alumno:

✘ ¿Cómo podría definirse un estudiante motivado? ¿Cómo lo definiría usted?

Entrevistado: El estudiante motivado se considera a aquel alumno que desde el momento en que el maestro empieza a despertar el interés empieza a inculcar en él la necesidad que hay en el aprendizaje de matemática él toma una parte activa dentro de la clase una parte valga la redundancia participativa de parte de un alumno que le participativa un alumno que está activo en la clase es un alumno que verdaderamente fue motivado.

Entrevistador: Una pregunta un poquito así más escabrosa

✘ ¿Qué tipos de motivación podrían existir según usted?

Entrevistado: Mire en cuanto a la matemática la motivación para un alumno es diversa valla en la actualidad nosotros estamos realizando o estamos desarrollando el contenido llamado “experimentemos jugando” en el cual se realizan las diversas formas de experimentar tomando en cuenta que los experimentos podrían ser determinantes o podrían ser aleatorios se toma la participación de ellos como el lanzamiento de monedas o el lanzamiento de un dado esto en 6° grado, en 5° grado el tema que se está desarrollando en la actualidad son los “ángulos adyacentes” ahí se les despierta el interés poniéndoles como ejemplo la formación de la vía férrea especialmente en las terminales donde hay cruces que ahí automáticamente se forman ángulos adyacentes se les explica que es un Angulo adyacente. En 4° grado con ellos se están trabajando “conozcamos los cuadriláteros y sus clasificaciones” a ellos una forma de motivarlos es indicarle al menos en el aula preguntar como la ven ellos que forma tiene y así se lleva paso a paso según lo planificado.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Vamos a pasar a otra categoría que se denomina Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la Asignatura de Matemática. En esto estamos hablando de aquellos elementos que influyen para que el estudiante se sienta interesado o motivado, para crear esto se tiene una denominación que existe una motivación extrínseca y una intrínseca, la intrínseca incluye el mismo ser del niño y la extrínseca el docente, el aula, el entorno y todos esos factores que pueden intervenir.

✘ ¿Qué factores pueden intervenir en el aula para que exista la motivación según usted?

Entrevistado: Los factores principales. Vaya comencemos con la forma que tiene el aula observando los objetos que hay dentro del aula para que ellos vayan haciendo las comparaciones o similitudes si las hay entre los diferentes objetos que observamos dentro del aula vaya le decía que en cuarto grado estamos viendo los cuadriláteros ahí tenemos una motivación seria intrínseca la forma del aula, la forma del pizarrón, las mesas de trabajo de ellos y cuando hablamos de la motivación extrínseca nosotros los relacionamos con los objetos del hogar que forma tiene la refrigeradora que forma tiene el ropero.

Entrevistador:

✘ ¿Cuál de esos factores podría ser que perdure más en ellos, esa motivación por aprender? ¿Lo que ellos sienten por sí mismos o lo que el docente, el aula y el entorno tienen?

Entrevistado: Ahí depende de la capacidad del maestro en el tipo de motivación que influye sobre ellos, porque hay alumnos que le pueden demostrar a usted que la motivación es propia de ellos y otro le puede mostrar que la motivación viene de la que el docente les da pero también recordemos que a veces hay alumnos que aparentan tener una verdadera motivación pero cuando viene una prueba, cuando viene un laboratorio o un ejercicio no responden y en cambio hay otros que aparentan frialdad que no les interesa y al realizar estos laboratorios ejercicios o pruebas son los que salen mejor evaluados.

Entrevistador:

✘ Aspectos del entorno que podrían motivar o desmotivar al estudiante. ¿Cuáles considera usted que se podrían estar dando?

Entrevistado: En cuanto a los aspectos del entorno quíerase o no por decirlo así el interés del alumno, las compañías, la familia, los vecinos y algunas veces porque no

decirlo las estructuras físicas a veces no le despiertan interés a ningún alumno porque si nosotros observamos ahí cerca tenemos la iglesia católica pero como acá en esta comunidad la mayoría es cristiana evangélica eso no le prestan mayor importancia.

Entrevistador: Una pregunta así un poquito critica digamos,

✘ ¿Existe alguna dificultad para motivar a los estudiantes?

Entrevistado: Mire para toda actividad siempre existe una motividad.

Entrevistador:

✘ ¿Cuál sería la dificultad que ha encontrado?

Entrevistado: Entre ellas la falta de preparación más grande que puede enfrentar un docente es la falta de preparación si el docente no prepara bien su contenido le va a ser difícil motivar pero si el docente sigue los pasos de una clase dirigida observa que el primer paso es la motivación si no hay motivación el alumno no le va a responder y para que haya motivación el maestro debe preparase con su clase para eso existe lo que llamamos su guion de clase lo debe llevar ya preparado y si es posible ya memorizado porque a veces el alumno pierde la confianza cuando ve que el alumno esta con un libro en la mano.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: Vamos a otra categoría que se trata de las Estrategias de Motivación que son aplicadas en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted aplica dentro de la clase de Matemática?

Entrevistado: Mire la primer estrategia, como yo les digo a mis alumnos las matemáticas se aprenden jugando, entonces la motivación más efectiva que yo realizo

con ellos es el juego, -yo juego- como le decía en sexto grado estamos viendo los experimentos yo realizo los dos experimentos el determinante y el aleatorio. Yo saco una moneda y les digo vamos a jugar si tú me ganas, y les ofrezco un incentivo y si yo le gano les pongo una penitencia lanzo la moneda 3 ó 4 veces y luego les pregunto que observaron cuantas veces cayo cara cuantas veces cayo águila entonces la motivación depende de la creatividad si el maestro tiene creatividad no tendrá dificultades para poder motivar.

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategias aplicar cuando ve a sus alumnos desmotivados? Aunque se haga todo lo posible pero esos alumnos siempre están desmotivados ¿Qué estrategias se podrían aplicar?

Entrevistado: Mire la estrategia que yo utilizo cuando un alumno esta desmotivado, yo busco todos los medios, juego pero si él está desmotivado, no me preocupo de tal manera como los demás si no que yo después lo llamo aparte platico con él para conocer qué es lo que lo está sacando de la motivación; porque a veces decimos que es un mal estudiante, no, malos estudiantes no existen estudiantes desaplicados y son desaplicados porque tal vez tienen problemas en sus hogares hay unos que hasta incluso se vienen sin comer y eso quiérase o no les hace perder la motivación.

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategias se pueden aplicar para los contenidos complejos?

Entrevistado: Bueno cuando el contenido es complejo es bonito y es recomendable retroceder un poco en el currículo programático buscar un concepto que sea afín o un contenido que sea afín al que se va a realizar porque debemos de partir siempre de lo simple a lo complejo entonces si nosotros repasamos eso el alumno con ese recuerdo

se va motivando y se va motivando hasta que poco a poco se llega al meollo por decirlo así del contenido, entonces cuando decimos vamos a estudiar esto ya el alumno está preparado.

Entrevistador: Una pregunta un poco personal al iniciar un contenido:

✘ ¿Cómo lo aborda usted? Desde su experiencia laboral.

Entrevistado: El abordaje para eso con los chicos, con los educandos depende de la creatividad vaya imagínese en la unidad 3 hay un contenido que es bastante complicado es “el porcentaje” hay muchos alumnos que desconocen incluso no saben que significa la palabra porcentaje entonces para eso lo indicado es hacerles una oferta y les digo –si un alumno sacó 7 contéstemme esta pregunta y le regalo un 10% de la nota del examen que tiene- ahí se le despierta la curiosidad y el alumno pregunta – profe y ¿qué es eso del 10%?- es un acumulado que se les hace a la nota de ustedes si uno de ustedes se sacó 9 le regalo el 10% que es igual a 0.9 indica que le puedo agregar un punto ya tiene 10 no tiene 9 eso es para despertar el interés porque ese es un contenido complejo un contenido que ni siquiera en años anteriores lo han visto por eso repito depende siempre de la creatividad del docente.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Ya finalizando la entrevista tenemos la última categoría que se denomina Función Motivadora en el docente en la asignatura Matemática, la primera interrogante que nosotros nos planteamos.

✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus alumnos?

Entrevistado: La motivación o la función de un docente para motivar a sus alumno en cuanto a la motivación en cuanto al interés por la Matemática es plantarle los problemas económicos que vive el país se les habla de los precios de la canasta

básica, el consumo incluso que ellos mismos hacen aquí en la escuela, a modo de hacerles conciencia que estamos viviendo una situación económica en donde los sueldos o salarios como le queramos llamar no son suficientes porque muchos a veces gastamos más de lo que ganamos se les hace esa conciencia y luego se les va revisando esas comparaciones con los salarios y los gastos que realizan en el mercado en una tienda o sea en un súper, entonces ahí se va introduciendo en la necesidad que hay de conocer que la Matemática es una ciencia, porque la Matemática es una ciencia que está inmersa en todas las otras ciencias, yo le manifiesto por ejemplo que la Matemática está inmersa en Estudios Sociales, ¿cómo? cuando conocemos por ejemplo la distancia que hay de el puerto de La Unión hasta Santa Ana en la carretera cuantos kilómetros hay de distancia, se les hace ver cuando el ministerio de economía multa o sanciona a las tiendas o súper porque no dan los precios exactos entonces ustedes tienen que conocer todo eso para poder reclamar cuando le dan una libra en que solo van 12 onzas y no 16 y así se les va vinculando el interés relacionándola con la demás asignaturas como les dije yo en la asignatura de ciencia salud y medio ambiente ¿saben ustedes cuantos hueso tenemos? ¿En cuántas partes se divide el cuerpo en todo va inmersa la Matemática?

Entrevistador: La siguiente pregunta:

✘ ¿Qué características debe de tener como docente para promover la motivación a largo y mediano plazo?

Entrevistado:

1. La característica principal repito e insisto es la creatividad que tiene el docente
2. El conocimiento pleno del contenido que va a desarrollar.
3. Tener un conocimiento completo de lo que es la Matemática cómo se imparte Matemática, por qué la Matemática; hacia dónde nos lleva la Matemática.

Eso es lo más necesario pero sobre todo la creatividad esa es la mejor característica que puede haber.

Entrevistado: Ya más concretamente:

✘ ¿Qué acciones del docente pueden encaminar a los estudiantes para tener un alto interés por aprender la asignatura de Matemática?

Entrevistado: Las acciones preponderantes están como dije al principio la motivación y como dije al principio despertar el interés que deben tener ellos por aprender las matemáticas, como se relacionan las matemáticas con quien cuando y donde se relaciona la matemática.

Entrevistador:

✘ ¿Qué otras entidades podrían apoyar la función motivadora del docente?

Entrevistador: Entidades todas pueden ser ONG gubernamentales y no gubernamentales ellos en cualquier charla conferencias capacitaciones, en lo que sea ellos siempre utilizan la matemática entonces ellos quiérase o no directa o indirectamente están haciendo sentir al participante cual es la importancia que tiene la matemática en la vida de cada ser humano.

Entrevistador: Dentro de las personas cercanas al docente a los estudiantes y a la institución.

✘ ¿Quiénes deberían apoyar ese proceso de aprendizaje de los niños?

Todos aquellos que formamos parte del triángulo educativo padres de familia, docentes y el mismo alumno.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

Dentro de la aplicación y análisis del instrumento no se encontraron modificaciones sustanciales a realizar, se indica la introducción de ciertas interrogantes no establecidas en el Guion de la Entrevista siguiendo el desarrollo de la misma y con el fin de buscar llenar de una mejor manera la categoría estuviere trabajando. Para la aplicación del instrumento en el siguiente centro educativo se prosigue con el mismo formato del Guion de la Entrevista.

Observaciones:

Se pudo denotar que el clima escolar está muy determinado por las relaciones de convivencia que se establecen entre cada uno de los actores educativos (estudiante-docente; docente-estudiante; docente-estudiante-padre/madre de familia; estudiante-padre/madre; estudiante-estudiante; docente-docente).

Transcripción:
Entrevista Centro Escolar Abdón Cordero.
Prof. Arcides Olmedo.

Desarrollo.

Entrevistador: Buenos días agradecemos su colaboración para realizar esta Entrevista la cual está referida a la Motivación en el Aprendizaje en la asignatura de Matemática, como se vive acá en el centro escolar, como se vive en el aula, es lo que a continuación vamos a abordar.

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador.

✘ ¿Qué es motivar? , ¿Cómo concibe usted este término?

Entrevistado: Motivar es cuando nosotros incentivamos a nuestros estudiantes para que ellos aprendan; para que tengan entusiasmo, para que ellos quieran aprender cada vez más y esas es una de las cosas que cada maestro ya sea de Matemática o de cualquier otra materia lo primero que tiene que hacer es motivar porque un alumno motivado es un alumno dispuesto a aprender, un alumno desmotivado es aquel que no va a querer hacer mayor cosa, ósea motivar significa dar motivos del porque es importante aprender, hacer una tarea, que es lo que se gana con eso y que es lo que se pierde cuando no se hace.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo describe usted a un estudiante motivado?

Entrevistado: Un estudiante motivado es aquel que tiene bien claro que es lo que quiere, porque viene a la escuela y tiene muy claro también cuando le dejan actividades o ejercicios como él ya sabe ya encontró el placer de estudiar y lo disfruta, con ellos no cuesta desarrollar la clase cualquier actividad que se quiera realizar, ellos la harán con gusto. Cuando el alumno no está motivado cuesta trabajar

con él, hay que estar a cada momento insistiéndole que trabaje y como no está motivado se distrae con cualquier cosa.

Entrevistador:

✘ ¿Qué tipos de motivación pueden incidir en el aprendizaje?

Entrevistado: Hay varias formas para motivar a los estudiantes, en mi caso les hablo de personajes que a pesar de las dificultades que han tenido se han superado y han sobresalido a nivel mundial, además de estas biografías, también se les habla de proyectos de vida para tener una vida mejor, se leen reflexiones de todo tipo. Siempre estamos motivándolos para que ellos no se quedan sin estudiar siempre se les está motivando para que ellos se sigan estudiando y superarse en un futuro.

Entrevistador:

✘ Existen dos tipos de motivación la interna y la externa. ¿Cuál es la que más influye en los estudiantes?

Entrevistado: Como hay dos tipos de motivación la interna y la externa realmente las dos se necesitan las dos son complementarias, porque la mayoría de los estudiantes no tiene esa motivación interna la mayoría esta desmotivado ellos no saben de los propósitos para asistir a la escuela y por qué estudiar, entonces son muy pocos los que tienen esa motivación por eso es casi siempre nosotros hablamos más de esa motivación externa por el alumno por su propia cuenta es muy poca la motivación interna que tiene es poco lo que él quiere es muy poco lo que él sabe hacia dónde va no hay metas no hay sueños por eso se vuelve necesario motivar también a los padres y madres, los hermanos y amigos por supuesto ellos también deben tener su parte, si el alumno está motivado y cada día se le está motivando más y más de ahí tenemos un estudiante sobresaliente es brillante porque mucho de la motivación depende del ambiente en que se mueve el alumno si en casa no escucha palabras de ánimo y en la clase tampoco existen esas palabras de motivación él se sentirá más desmotivado.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Entonces al docente le toca hacer un doble esfuerzo porque al parecer es la única fuente de motivación que tiene el alumno y sobre él se recarga la mayor responsabilidad. Las siguientes preguntas están referidas a los factores que promueven la motivación

✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir en la motivación?

Entrevistado: La mayoría de docentes tiene la mentalidad de dar premios o de castigar porque también la motivación tiene mucho que ver con eso porque hay muchos de estudiantes que por voluntad propia no hace las cosas si no ve un premio o una sanción no lo hace esa es una motivación.

Entrevistador: Esa se le considera a nivel de educación una motivación negativa porque se supone que cuando el alumno hace las cosas a la fuerza ese aprendizaje queda a muy corto plazo dentro de él.

Entrevistado: Y eso es lo que más cuesta con los alumnos porque ellos no están acostumbrados a una actitud de hacer las cosas porque deben ser hechas por su propia voluntad, pero casi siempre son los padres o los profesores quienes recurren a forzar esa voluntad el hijo, el estudiante casi siempre se ve forzado porque como no se le ha enseñado al niño y al joven el sentido del deber a encontrarle ese gusto por las cosas a sentir el placer de obedecer si no que casi siempre estamos obligándolo y castigándolo. Pero también está la otra parte en donde hay muchos niños que hacen las cosas porque se les dará un premio están haciendo las cosas porque se les da un castigo o porque se les da un premio pero realmente si se les quite el castigo y se les quite el premio el alumno no hace nada porque lo que lo llevo a hacer las cosas fueron los castigos y los premios realmente el alumno no ha sido edificado para tomar sus propias decisiones por que por su misma voluntad debe hacer las cosas, cuando

nosotros hacemos algo por voluntad propia las hacemos bien y con mejor disposición que cuando nos están forzando “si no haces esto te voy a poner tantas líneas” “si no me entregas la tarea no te dejo salir a recreo”.

Lastimosamente nosotros casi siempre lo hacemos así porque como el alumno en su casa no tiene motivación, una de las cosas que se ha perdido en la familia es la educación el papá o la mamá no tienen tiempo para lo hijos entonces la única fuente de motivación de los estudiantes prácticamente somos nosotros los docentes y si el profesor no motiva entonces ya no motivo nadie porque el alumno pasa en el Facebook expuesto a muchas cosas a menos de que ahí se encuentre con alguien que lo motive pero eso es muy difícil él está expuesto a ver televisión y ve programas que no le van a edificar mucho pero como él no está orientado él va a hacer cualquier cosa.

Entrevistador:

✘ Hablando de eso dos factores premio y castigo ¿Cuál cree usted que hace que perdure más el aprendizaje en los estudiantes? O ¿Cuál es el que más influye en el aula?

Entrevistado: Lo que influye más lamentablemente es el castigo si un alumno no ve castigo no hace nada “no es lo mejor, no es lo mejor definitivamente” pero nosotros los profesores actuamos así porque de lo contrario este alumno ni siquiera copiaría una clase quizás ni entrarían a clases si no hay un castigo prácticamente cuando se deja al alumno por voluntad propia no hace nada y esto no solo pasa con los niños si no también con los adultos por ejemplo si a ustedes en la universidad les dejan una actividad pero esa actividad no va ser calificada no la hacen porque todavía no hemos aprendido a hacer las cosas porque vamos a aprender algo sin esperar nada a cambio no nos han enseñado o no hemos aprendido todavía a que si yo hago algo yo gano y que si no lo hago yo pierdo, entonces como no hemos sido educados así entonces lo que tomamos lo tomamos a la fuerza y esto se da en casi todas las escuelas porque no

hay ningún profesor que no va a utilizar la fuerza para que hagan algo, con los hijos si se les deja que hagan las cosas por su propia voluntad tampoco lo hacen a menos que hayan sido educados desde pequeños para que vivan en su libertad, el alumno todavía no entiende que es la libertad para ellos vivir la libertad es el libertinaje hacer lo que ellos quieren pero realmente si nosotros no tenemos un factor motivante ya sea de castigo o de premio no hacemos las cosas, deberíamos de trabajar para que esto cambie para que la gente y todos nosotros hagamos las cosas porque es voluntad nuestra y porque lo vamos a disfrutar.

Entrevistador: Lamentablemente tenemos esa mala cultura que si no es obligación, no lo hacemos y en educación se lucha bastante con eso esperamos siempre el castigo.

Entrevistado: Antes en educación se tenía un lema “LA LETRA CON SANGRE ENTRA” y antes enseñaban a la gente pero no es que hoy no se enseñe lo que pasa es que hoy no se puede usar tanto ese tipo de castigo incluso ahora la LEY LEPINA no está limitando no podemos castigar de ningún modo nosotros nos arriesgamos porque apreciamos a los estudiantes y porque queremos que aprendan algo y no son castigos físicos tampoco como los de aquellos tiempos.

Entrevistador:

✘ ¿Qué elementos nos puede mencionar que existen fuera del aula y que hacen que un estudiante se motive?

Entrevistado: La familia a veces tiene hermanos que son profesionales, a veces las mismas situaciones que en ellos pasan hacen que se les despierte un motivo de superación, los amigos hay amigos que motivan los pastores o sacerdotes de las iglesias, a veces ellos escuchan a personas que ellos consideran que los van a ayudar, entonces hay muchas fuentes de motivación externa solo que hay que enseñarle al niño que valore, eso es algo que está pasando hoy en día que usted oriente al joven o al niño pero como que no es con él no hace caso hay demasiadas distracciones

vivimos en un mundo tecnologizado y no hemos sido educados para usar adecuadamente tanta tecnología, lamentablemente el papá hasta para comer está usando su Facebook y no hay tiempo para comunicarse con sus hijos, entonces el alumno puede encontrarse con mucha gente que le pueda ayudar pero si él no quiere no se puede despertar ese interés.

Entrevistador: Incluido el docente, definamos:

✘ ¿Qué otros factores dentro del aula hacen que el estudiante se motive?

Entrevistado: Muchas veces ellos se motivan por el ejemplo que el profesor les da, si ellos tienen un profesor que domina cualquier materia o la matemática entonces ellos dicen yo quiero ser profesor de matemática, quiero ser así como mi profesora ellos ven el ejemplo y se motivan, a veces también tenemos visitas de otras personalidades por ejemplo agentes de la policía, a veces vienen pastores de otros países, los lunes cívicos se les da información de valores, principios de vida etc. Ellos tienen muchas fuentes que los inspire pero como decíamos al principio la única condición está en que ellos se dejen enseñar se dejen motivar que abran su mente a las posibilidades que pueden tener si ellos cambian de pensamiento.

Entrevistador:

✘ ¿Cree usted que la infraestructura y la ambientación del aula tiene que ver con la motivación del alumno?

Entrevistado: Puede tener alguna importancia pero no es tan determinante porque como decían antes debajo de un árbol se puede hacer una escuela porque la escuela hacen el alumno con el profesor es posible que influya en algún grado la ambientación del aula pero no es tan determinante la infraestructura podría suceder que determine en algo pero no es tan importante porque un alumno que quiera aprender igual lo va a hacer en una escuela que no tenga aire acondicionado en una que si tenga todo depende de la voluntad y de la disposición que ellos tengan.

Entrevistador:

✘ ¿Cuál es la mayor dificultad que usted encuentra para motivar a sus estudiantes?

Entrevistado: La mayor dificultad para motivar a los estudiantes una es que no quieren escuchar, otra es que ellos viven en un ambiente en sus casas llenos de conformismo, ellos crecen pensando que superarse no es importante para sobrevivir no hace falta estudiar y ponen ejemplos “mi papá no estudio y gana mejor que usted” entonces hay muchas cosas que dificultan eso porque si ellos no nos escuchan y ellos en su casa no reciben ninguna motivación es muy poco lo que podemos hacer y cómo es poco lo que se puede hacer es por eso que la mayoría de los estudiantes a nivel nacional están con un rendimiento académico muy bajo porque ellos no reciben esa motivación en casa y lo único que reciben son castigos cuando hacen las cosas entonces a nosotros nos cuesta motivar porque el rol de papá y mamá no se cumple en el hogar.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: La siguiente serie de preguntas está referida a las estrategias para motivar

✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted aplica dentro de la clase de matemática?

Entrevistado: Como profesor uno planifica sus clases, pero de repente hay que adaptar a la situación al momento que se presenta nosotros en Matemática les hablamos de la importancia de aprender Matemática de su utilidad en el mundo diario les hablamos de la necesidad de aprender a sumar, de la importancia que tiene un punto en Matemática esa es una de las formas de despertarles la necesidad del porque debemos aprender Matemática, también otra estrategia que tenemos es ponerlos a trabajar en equipos, responden preguntas, trabajan en los libros, les contamos historias de matemáticos de algunas experiencias que ellos vivieron, principalmente

la mayor estrategia que utilizamos de crear esa necesidad de la importancia de la Matemática en el diario vivir de cada uno de nosotros.

Entrevistador: Usted ya lo dijo la planificación es muy importante. Pero qué pasa cuando usted ha planificado muy bien su clase y ve a un montón de alumnos que no están prestando atención.

✘ ¿Qué estrategia utiliza cuando sus alumnos no están motivados para recibir su clase?

Entrevistado: Cuando no hay motivación que generalmente es lo que vivimos día a día les hablamos más fuerte les hablamos de sanción, aunque como ya dijimos si no hay castigo no prestan atención, la metodología puede ser muy buena y hasta excelente pero si no hay disposición del alumno no va a funcionar, aunque también se les dice que se va a mandar a llamar a los padres, a veces tenemos que contar hasta cinco y el que no esté sentado al llegar cinco pues tendrá una sanción eso funciona bastante el alumno por no verse sancionado cuando uno va por el número tres ya está sentado eso es lo primero que hacemos para ya entrar un poco mejor a la clase.

Entrevistador: Sabemos que no todos los contenidos son iguales hay unos que presentan mayor complejidad que otros, hay estudiantes que los comprenden rápido y hay otros que les cuesta entenderlos un poco más, pero existen casos en que hasta al estudiante más inteligente le cuesta comprenderlo a pesar de que el profesor explica una y otra vez.

✘ ¿Qué estrategias utiliza usted para esos contenidos complejos?

Entrevistado: Es que la mejor estrategia que se utiliza cuando un tema no es comprendido ya sea este fácil o difícil es relacionar ese tema con la realidad, con los contextos en que se puede utilizar, uno de los problemas de los que enseñan Matemática es que hacen que se vea la Matemática como que casi no se ocupa en nada, es una materia difícil porque hay que razonar desarrollar lógica y eso requiere

de que el alumno tenga un poco más de concentración la clave es relacionarlos con cosas que ellos ya conocen y también hacer los temas más fácil enseñarlos de manera más fácil a veces hay que quitarles todo ese formalismo matemático porque a veces ese formalismo dificulta para que el alumno entienda algo por ejemplo nuestros alumnos si usted les pone un problema de sumas y restas con decimales posiblemente no se lo haga pero cuando él va a comprar al chalet si sabe hacer cuentas de manera que ellos si usan Matemática lo que saben son los procesos los algoritmos matemáticos o porque no se los enseñaron o porque no pusieron atención a clase, en mi caso una de mis metas diarias es hacer más fácil la Matemática, hacerle entender al alumno que la Matemática es útil y que es fácil.

Entrevistador:

✘ Nos podría ejemplificar de manera breve ¿cómo aborda usted el inicio de un contenido?

Entrevistado: Primero utilizo una comparación que tenga que ver con el tema luego les hago preguntas a eso se le llama activación de conocimientos previos eso es muy importante porque se relaciona algo que ya conozco con algo que me es nuevo cuando el alumno hace esta relación se van creando puentes cognitivos él va teniendo mayor idea y va entendiendo de que se trata, distinto es cuando empezamos a explicar matemáticas rigurosamente el alumno se queda sin aprender nada.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes preguntas están referidas a la función motivadora del docente:

✘ ¿Qué características debe tener un docente para promover la motivación en sus estudiantes?

Entrevistado: Una es que él debe estar motivado, él debe ser autoridad el alumno debe ver en el alguien que sabe alguien que es respetado que es líder, se preocupa por el bienestar de sus alumnos y también que es alguien que está continuamente mejorando su enseñanza.

Entrevistador: Sabemos que aparte de características hay acciones del maestro que de alguna forma influyen en el comportamiento de sus alumnos.

✘ ¿Qué acciones del docente influyen positivamente en la motivación de sus estudiantes?

Entrevistado: Influyen mucho los elogios, los premios cuando se premian los lugares del grado, cuando el docente tiene un buen concepto del alumno y se lo expresa eso influye para bien, pero también hay una mal influencia cuando el alumno sabe que el maestro tiene un mal concepto de el a veces los docentes tenemos ese problema que catalogamos a los estudiantes desde el inicio de año este alumno es haragán este no sabe nada, mientras que a los que entienden un poco más empezamos a elegirlos más entonces hay muchas cosas que los maestros hacemos que desmotivan a los estudiantes, la mayor problemática se da porque nosotros quisiéramos que todos los alumnos fueran excelentes, alumnos diez pero como se da la realidad que la mayoría son alumnos de cinco hacia abajo entonces nos vemos forzados a hacer cosas que no deben hacerse pero que lo hacemos porque ellos aprendan algo no se justifica pero por lo menos algo van a aprender.

Entrevistador: Vamos a identificar tres pilares importantes que deberían estar motivando al estudiante ellos son los padres de familia, los docentes y el estudiante mismo. Pero ya establecimos que la mayor responsabilidad se le ha dejado al docente.

✘ ¿Alguna vez usted ha tenido que llamar a los padres de familia para que presten más atención a la formación de sus estudiantes?

Entrevistado: Lo hacemos frecuentemente pero cuando se llama a reunión vienen los mismos de siempre por eso es que el trabajo de un profesor se vuelve más difícil porque prácticamente él trabaja solo no ayuda de los padres de familia no hay colaboración y también muchos no viven con sus padres porque están en estados unidos o en la cárcel y ellos viven con sus abuelos, tíos etc. y estos familiares no presentan la misma preocupación como si fueran sus hijos nosotros siempre hacemos el llamado pero ellos no viene porque no tiene tiempo, porque están trabajando, ellos piensan que venir a reunión con el maestro es venir a perder tiempo por eso es que es bien difícil la labor docente.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

Con la aplicación y análisis del instrumento no se encontraron modificaciones sustanciales a realizar, se incluyen nuevas interrogantes con el único fin de recabar una información más sustancial según la categoría a la que se le hayan agregado las interrogantes. Se mantiene el mismo formato del Guion de Entrevista para el siguiente centro educativo.

Observaciones:

Se denota que los estudiantes que asisten a este centro educativo en su mayoría provienen de las zonas denominadas peligrosas o con poca seguridad.

Se tiene poca colaboración por parte del núcleo familiar.

Se le atañen factores distractores como el ruido de los autobuses, automóviles y otras instituciones que le concurren.

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez.

Prof. Mirna Idalia Gálvez.

Desarrollo.

Entrevistador:

✘ ¿Qué es motivar?

Entrevistado: Motivar en relación con la asignatura de matemática es buscar los recursos necesarios de acuerdo al tema.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo se define un estudiante motivado?

Entrevistado: Es aquel estudiante que participa, opina en el salón de clases y sede a desarrollar un problema en la pizarra

Entrevistador:

✘ ¿Qué tipos de motivación existen en la asignatura de matemática?

Entrevistado: Al plantearles problemas de la vida diaria que ellos puedan vivir.

Entrevistador: Dentro de los factores motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática:

✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir para que los estudiantes se sientan motivados?

Entrevistado: La colaboración de los padres de familia con ellos para la realización de tareas en sus casas ya que así habrá mayor motivación pues esta se pierde aunque

en la clase haya participado pero si no se le da continuidad en su hogar se desmotivan.

Entrevistador:

✘ ¿Qué tipo de motivación podría perdurar más para que el estudiante aprenda?

Entrevistado: La parte afectiva del hogar ya que esta influye grandemente para que el estudiante venga motivado.

Entrevistador:

✘ ¿Qué elementos pueden intervenir dentro y fuera del aula para que el estudiante se sienta motivado para lograr aprender?

Entrevistado: La forma en que el maestro se da a entender con ellos, el material o recursos a utilizar para desarrollar un contenido; como por ejemplo cuando se explica un ejemplo y luego desarrollan uno haciendo competencia entre sí para ver quien lo resuelve primero y explicarle al compañero que no ha finalizado.

Entrevistador:

✘ ¿Qué aspectos del entorno fuera como dentro del aula pueden motivar como desmotivar los estudiantes?

Entrevistado: La situación que se vive en la comunidad desmotiva al estudiante así como la desintegración familiar; hay muchos que viven solo con su mamá pero para otros es una motivación que les ayuda a seguir adelante rompiendo con esta barrera pues responde muy bien en la clase.

Entrevistador:

✘ ¿Existe alguna dificultad para motivar a los estudiantes? ¿cuál sería la principal y por qué?

Entrevistado: A veces la falta de recursos por que hay madre que aunque algún material a utilizar venga en el paquete escolar no se los dan.

Entrevistador:

✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted aplica dentro de la clase de Matemática?

Entrevistado: El trabajo en equipo ya que así hay ayuda mutua como tareas individuales

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategias aplica cuando ve sus estudiantes están desmotivados?

Entrevistado: realizo un espacio aparte de la clase para aconsejar a los estudiantes y decirles que ellos son parte del cambio que debe existir en nuestro país.

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategias aplica o puede aplicar en contenidos complejos?

Entrevistado: Como no hay suficiente recursos se busca la más sencilla.

Entrevistador:

✘ Al iniciar un contenido ¿Cómo lo aborda?

Entrevistado: En base a situaciones de la vida diaria por ejemplo si estamos ablando de la suma de decimales se les dice te mando a la tienda a comprar huevos y estos cuestan 0.15 centavos y así realizan la operación que se necesita y se hace de la forma en que ellos mejor entienden.

Entrevistador:

✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus alumnos?

Entrevistado: Se parte del currículo y los indicadores de logro, contenidos procedimentales actitudinales como de las actividades que se les deja.

Entrevistador:

✘ ¿Qué características debe tener como docente para promover la motivación a largo y corto plazo en sus estudiantes?

Entrevistado: Ubicarlo en el diario vivir porque eso es lo que se espera formar un alumno integral que él se pueda desenvolver en un trabajo de la vida diaria.

Entrevistador:

✘ ¿Qué acciones del docente pueden encaminar al estudiante a tener un alto interés por aprender en la asignatura de Matemática?

Entrevistado: Inculcarles que matemática es importante para el futuro; si se va a una tienda se ocupan los números, en un tercer ciclo se necesitan números en bachillerato también y en la edad que estas es cuando más puedes aprender.

Entrevistador: A veces la función del docente se ve muy limitada porque concurre solo dentro del aula o de la escuela pero esta es una ardua labor.

✘ ¿Qué otras personas o entidades pueden apoyar esa función del docente para que los estudiantes logren aprender en verdad?

Entrevistado: Anteriormente se hablaba de un triángulo padres niños y maestros pero ahora son cuatro aspectos padres niños maestros y la comunidad, pero en la actualidad la comunidad no le enseña al niño todo lo bueno ya que les dicen y eso

para que te va servir, pero uno como docente hace lo que puede ya que los toma como ha hijos desde que está con ellos.

Inicio de Tercera Fase:
Modificaciones a Guía de Entrevista.

La tercera fase de la recogida y análisis de información para este estudio incluye retomar las modificaciones y mejoras que con la aplicación de cada Entrevista se logró encontrar y retomar al finalizar su paso y análisis, para esta tercera fase se trabaja un mismo formato para la Guía de Entrevista con el replanteamiento de ciertas interrogantes y la inclusión de otras nuevas para logra llenar de una forma más profunda cada categoría. Presentando a continuación los siguientes tres finales centros educativos a trabajar y el nuevo formato de la Guía de Entrevista:

Centros Educativos:

- ✓ **Complejo Educativo Ofelia Herrera**
- ✓ **Centro Escolar María Escobar Granillo**
- ✓ **Centro Escolar Pablo J. Aguirre.**

Instrumento.

Entrevista

Guion de Entrevista para Docentes.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Buenos Días Sr. / Sra. Docente: _____
queremos agradecerle el tiempo que nos ha brindado para poder realizar esta entrevista. También queremos mencionarle que los comentarios e información que nos proporcione serán muy valiosos para el proceso del estudio que se está llevando a cabo.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Cómo podemos definir un estudiante motivado?
- ✘ ¿Qué tipos de motivación pueden existir dentro del aprendizaje de matemática?

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir en la motivación de los estudiantes?
- ✘ ¿Qué factores podrían intervenir para que este aprendizaje perdure más en los estudiantes?
- ✘ ¿Qué elementos pueden intervenir dentro y fuera del aula para que el estudiante se sienta motivado y logre aprender?
- ✘ ¿Qué aspectos de la clase pueden motivar al estudiante?
- ✘ ¿Qué se puede hacer con los aspectos que están desmotivando al estudiante?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Cuáles son las estrategias que aplica dentro d la clase de Matemática?
- ✘ ¿Qué estrategias aplica cuando ve que sus estudiantes están desmotivados?
- ✘ ¿Qué estrategia utiliza en contenidos complejos?
- ✘ Al inicio del contenido ¿Cómo aborda el contenido?
- ✘ ¿Qué resultados se han obtenido con estas estrategias?

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus estudiantes?
- ✘ ¿Qué características debe tener como docente y así promover la motivación a largo y corto plazo en los estudiantes?

Transcripción:
Entrevista Complejo Educativo Ofelia Herrera.
Profa. Linda Yanira Rodríguez.

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Entrevistador:

✘ ¿Qué es motivar para usted?

Entrevistado: Motivar es que el niño sienta el deseo por aprender, pero se va a lograr esto con los métodos y las actividades que se van haciendo, ya pueden ser visuales y/o táctiles; es así como se lograra que el niño pueda aprender, si el niño desde sus primeros grados lleva una buena base contara con hacer grandes maravillas pero si no lo es así tendrá que adaptar el que viene nulo, el que viene intermedio y el que viene superior, entonces de eso va a depender la forma en que se va a buscar para adquirir esos pre saberes esos aprendizajes que es muy importante que tengan para ir a un grado superior.

Entrevistador: Hablar de la motivación es el despertar del niño ese deseo por aprender.

✘ ¿Cómo podemos definir un estudiante motivado?

Entrevistado: Un estudiante motivado es aquel que ya trae el deseo por aprender porque sus padres se lo inculcaron y porque él ya lo trae en sí mismo (intrínseco); otro el que nosotros le vamos formando al niño, que él vaya sintiendo la necesidad de quererlo hacer.

En mi caso estamos luchando con estudiantes que vienen porque sus padres los mandan, no es porque ellos sientan el deseo de venir.

Entrevistador: Desde su punto de vista

✘ ¿Qué tipos de motivación pueden existir dentro del aprendizaje de matemática?

Entrevistado: Yo llego a la reflexión que no es como el pequeño que se le enseña una gran variedad de materiales, sino llevarlo a la reflexión como: utilizando pizarra, material del que este más al alcance por ejemplo estamos viendo cómo encontrar la longitud de una circunferencia, utilizamos una servilleta, la retorremos y medimos para encontrar esa longitud y lo demostramos, ya que el libro colección cipotes trae errores mejor se trabaja de esa forma; midiendo y haciendo para llegar a una conclusión. Esa una forma para tratar de motivar e incentivar, haciendo las cosas.

Entrevistador:

✘ ¿Podría decirse que el tipo de motivación que más influye en el aprendizaje es la intrínseca la que parte de hacer las cosas por ellos mismos?

Entrevistado: Si se supone que eso es lo que se quiere que el adquiera el conocimiento a través de los pre saberes y luego que él se interese por aprenderlos y así motivarlo, creando nuevas expectativas.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador:

✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir en la motivación de los estudiantes?

Entrevistado: En primer lugar el deseo , el tiempo, todas las interrupciones; por ejemplo si hay personas en el aula se comportan de una forma que cuando están solos, por eso se trata de colar la parte reflexiva la cual es importante que el educando vaya desarrollando; entonces aquí tenemos factores internos y externos por eso trato de conjugar todo esto pero de una manera positiva, que no sea tanto de regaño, pero si

yo me descuido un segundo ya no se logra nada porque al niño le interesa más el juego y la broma que un aprendizaje, entonces, cuenta mucho lo que es motivación pero también lo que es reflexión porque motivados podrían ser unos diez minutos la cual debe llegar hasta los cuarenta y cinco minutos y en Matemática es más difícil porque es más que todo práctica.

Entrevistador:

✘ ¿Qué factores podrían intervenir para que este aprendizaje perdure más en los estudiantes?

Entrevistado: Para que perdure es importante el deseo de querer aprender por ejemplo tienen que manejar bien una fórmula para ello tienen que dominar muy bien la multiplicación, para que ellos lo puedan hacer es necesario que nazca la competitividad el que yo puedo y tú no puedes el que como usted no trabaja yo no quiero trabajar con usted.

Lo que se tiene que hacer es que el que no quiere trabajar le nazca el deseo de quererlo hacer porque si el niño no quiere hacer nada ni aunque lo esté reprendiendo lo hará. Lo que se tiene que hacer es que nazca en él.

Entrevistador:

✘ ¿Qué elementos pueden intervenir dentro y fuera del aula para que el estudiante se sienta motivado y logre aprender?

Entrevistado: La motivación de notas, incentivo de parte de los padres y de los docentes incentivo social (decirle tu puedes) y eso es lo que yo hago ya que si digo les doy un dulce no pues ellos cargan más de un dólar y pueden comprar lo que quieren.

Tengo una niña con dificultades en la visión, pero ahí están los padres ayudándoles, a ella los exámenes se los hago oral y cumple con las tareas porque está la mamá esto significa que ella ya tiene la motivación porque quiere aprender su deficiencia no la limita más bien la ayuda a que pueda superar los obstáculos y hay quienes no tienen

deficiencia pero no ponen de su parte por eso la pongo de ejemplo pues le hago los exámenes enfrente de todos para que ellos miren que se esfuerza por aprender.

Entrevistador:

✘ ¿Qué aspectos de la clase pueden motivar al estudiante?

Entrevistado: La parte en que se insista, me muestro como que no sé y ellos son los que saben y les digo ayúdenme y ellos me preguntan y les gusta que los apoyen porque ellos lo necesitan ya que a veces sus padres les ayudan pero no todos los padres tienen los mismos conocimientos y algunos se esfuerzan más por su empleo y su trabajo que por estar a la par del niño; por lo tanto el niño espera mucho de uno como maestro y nos dan el ser y aunque el padre le diga que lo haga de una forma dice que no que el profe dice que lo hagan de tal forma , es ahí donde uno como docente es el autor.

Entrevistador:

✘ ¿Qué se puede hacer con los aspectos que están desmotivando al estudiante?

Entrevistado: La tecnología, esta no es mala es buena pero de una forma metódica que vaya a la par la calculadora, la computadora. No podemos abstraer al niño por que se quedaría en un mundo atrás el niño tiene que ir a la par pero todo en una forma metódica.

La tecnología es muchas veces un distractor ya que pueden pasar hasta tres horas jugando y se les va el tiempo y olvidan sus estudios.

El deporte también se puede convertir en un medio para desmotivar ya que para los niños es más fácil darle a una pelota que estar quebrándose la cabeza resolviendo un ejercicio.

Los padres de familia hay padres que vienen a decir, maestra como hacemos con esta nota mi hijo salió mal cuando deberían venir antes del fracaso no después ahí queda tratar de educar al padre. La matemática es práctica y deben de poner de su parte si

hago un ejercicio al menos cinco veces con diferentes números al ver el ejercicio lo hará sin ver el proceso.

Concentración es además importante, en esta intervienen los factores.

Entrevistador:

✘ ¿Qué dificultades podrían existir para que los alumnos se motiven?

Entrevistado: El lugar donde estamos ubicados ya que si hay una clase de física y se entra la pelota; por muy interesante que este la clase de Matemática, se les va la motivación.

La atención, es fundamental, se puede tener mucha creatividad pero sino esta parte fundamental nada se podrá hacer.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador:

✘ ¿Cuáles son las estrategias que aplica dentro de la clase de Matemática?

Entrevistado: Presentar lluvia de ideas que el niño reflexione y piense; porque antes era mecánico suma resta, multiplicación, división, y hasta ahí; hoy no por ejemplo si el niño va al súper y toma cada producto él va haciendo la cuenta de los precios de lo que va agarrando sin embargo cuando lo hace mecánico tiene que hacerlo con un lápiz y papel por que no piensa.

Lo que hay hacer es que piensen y reflexionen que lo que se ve en clases le servirá en su diario vivir y que lo ponga en práctica por que le sirve.

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategias aplica cuando ve que sus estudiantes están desmotivados?

Entrevistado: La reflexión y consejo para concientizarlos y luego seguir con el tema; con el tema de la circunferencia explicarles que es el círculo sus partes para que ellos entiendan y luego usar materiales de los que encuentra no pedirles porque más el gasto.

Entrevistador:

✘ ¿Qué estrategia utiliza en contenidos complejos?

Entrevistado: Se continúa con la reflexión ya que lo complejo viene de la base que él comprende de lo fácil a lo complejo bajo la deducción y que explique para después explicarle lo que se trae.

Entrevistador:

✘ Al inicio del contenido ¿Cómo aborda el contenido?

Entrevistado: En quinto grado por ejemplo viene encontrar el área de un rectángulo les di papel de colores y les explique vamos hacer figuras geométricas no cuerpos porque estos son los que se elaboran las figuras se pueden recortar y tienen una sola cara.

Iniciamos con figuras de tres lados ellos dicen los triángulos, y así hacemos los triángulos; de acuerdo a lo realizado se procede a recordar hasta llegar a los rectángulos y explicarles que es el que tiene cuatro lados, de ahí se recortan y ya se les va explicar el área del rectángulo hasta llegar a la fórmula y explicarle ya en la pizarra para así el siguiente día explicarles ya con las operaciones por que han pegado la figura en el cuaderno y así pasar unos dos o tres días hasta que aprendan bien la fórmula.

Entrevistador:

✘ ¿Qué resultados se han obtenido con estas estrategias?

Entrevistado: Se esperan buenos resultados aunque no todos aprenden igual y se trabaja despacio pues es mentira que un contenido se termina en un día.

Categoría: **Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.**

Entrevistador:

✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus estudiantes?

Entrevistado: Que como docente sepa y domine el tema del que se está hablando para así poderlo enseñar.

Entrevistador:

✘ ¿Qué características debe tener como docente y así promover la motivación a largo y corto plazo en los estudiantes?

Entrevistado: Que le guste le Matemática, o rebuscarse para hacer que le guste, que el estudiante vea que lo que está aprendiendo le va a servir para que vaya al grado inmediato superior y que lo comprenda.

A uno de docente le da satisfacción eso y se motive y quiera aprender para enseñar.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

Observaciones:

Se pudo denotar que la institución educativa atiende un gran número de estudiantes y que muchos de ellos provienen de zonas denominadas peligrosas, así mismo crear situaciones de aprendizaje se vuelve dificultoso ya que existen ciertos elementos que interfieren en el desarrollo de las clases.

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar María Escobar Granillo.

Profa. Elvira del Carmen Alfaro.

Desarrollo.

Entrevistador: Las preguntas están clasificadas en cuatro categorías la primera se refiere a la Motivación en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática; la segunda se refiere a los Factores que promueven la motivación; la tercera se refiere a las Estrategias de motivación y la última está referida a la Función Motivadora que tiene el Docente. Dentro de lo cual se presentan las siguientes interrogantes:

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Entrevistador:

✘ ¿Qué es motivar?

Entrevistado: Prácticamente, yo considero que motivar es como una entrada, ya que para iniciar la clase debe haber motivación porque si no hay motivación no hay aprendizaje, entonces el maestro debe motivar al niño para que haya un aprendizaje.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo describe usted a un alumno motivado?

Entrevistado: Es aquel niño que no hace desorden, que hace todo lo que el maestro le indica, si es que el da un instrumento para trabajarlo que él sabe cómo desarrollarlo, considero también que el maestro para motivar a los estudiantes debe presentarles material educativo para durante la clase.

Entrevistador:

✘ ¿Qué tipos de motivación conoce usted?

Entrevistado: Bueno, yo primero utilizo material didáctico porque la institución no cuenta con un centro de cómputo al cual podamos llevar a los niños carecemos de ese recurso, entonces yo los motivo presentándoles material bonito referente al tema haciendo que ellos también elaboren su material y pedirles con anticipación el material para trabajar en las próximas clases por ejemplo si son páginas de colores o cualquier otro material.

Entrevistador: Sabemos que existen diversos factores que influyen en la motivación de un estudiante estos pueden ser internos o externo de la institución y también factores externos del aula y propios del estudiante, entonces hablamos de motivación interna y externa.

✘ ¿Qué tipo de motivación considera usted que más influye para el interés del estudiante?

Entrevistado: Yo considero que ambas motivaciones porque si el papá no motiva al niño para que venga a la institución diariamente no vendría el niño por sí solo no asistiría es bien difícil, entonces tiene que estarlo motivándolo la mamá o el papá y aquí en la institución nosotros los maestros y no solo los maestros guías si no también lo demás que trabajan con las diferentes asignaturas, porque si un niño no está motivado va a estar triste, va a tener sueño y si es posible hasta se va a dormir aquí ya ha habido niños que en clases se duermen pero tal vez por problemas que tienen en su casa, pero si está motivado el niño aunque tenga problemas en su casa siempre va tratar la manera de hacer las cosas y el primero que debe estar motivado siempre es el maestro.

Entrevistador:

✘ ¿Entonces usted considera que tanto la motivación interna y externa es esencial para el aprendizaje del estudiante?

Entrevistado: Claro que si

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes preguntas están referidas a todos los diversos factores que intervienen en la motivación de los alumnos.

✘ ¿Cuáles son los factores que pueden intervenir en la motivación?

Entrevistado: Yo considero que unos de los factores es el medio en el que se desarrolla el niño, nosotros tenemos niños que en su casa hay pleitos, niños que vienen de hogares desintegrados algunas veces acá ellos no lo comentan pero si se hace sentir, entonces para que ese niño este motivado hay mucho trabajo de parte del maestro hay que hablar con él ya que acercársele hay niños que su papá no preguntan a sus hijos si te sentiste bien, como amaneciste, dormiste bien y tal vez el niño ni durmió bien, entonces el papá no se toma ese tiempo y es entonces donde el maestro para bien o para mal debe asumir el papel hasta de padre o madre de familia en el caso de los niños que están mal porque no podemos decir que todos están bien la mayoría de nuestros niños tienen problemas.

Entrevistador: Entonces podemos decir que el factor familia en la motivación no se está dando en la mayoría de los estudiantes.

Entrevistado: No mucho hay algunos padres que si motivan a sus niños pero hay otros que ven a sus hijos como si son una carga, les dicen “ándate para la escuela” y les dicen cosas feas a los niños, hasta en la casa les hacen bullying, entonces yo considero que a veces el niño se siente mejor aquí que en su casa y eso es importante

que nosotros como maestros lo tomemos en cuenta, porque esos niño que más necesitan son los que más se nos acercan entonces es importante que no los alejemos de nosotros los maestros.

Entrevistador: Sabemos que el interés es un factor primordial pero ese es propio del estudiante.

✘ ¿Qué me puede decir usted del interés que presentan los niños?

Entrevistado: Yo considero que la mayoría de los niños hoy en día están más interesados en las redes sociales que en el estudio y eso no se da solo en nuestra institución si no en todo El Salvador y hasta internacional podríamos decir, yo creo que el interés que tiene los niños por estudiar es bien poco y está en los maestros saber cómo orientarlos despertar ese interés, yo por ejemplo antes de iniciar mi clase me doy tiempo de una pequeña charla con ellos, hablarles sobre la vida, porque para ellos es bien importante que les hablemos sobre el futuro, no hablarles sobre la edad que tiene ahora, yo les pregunto: ¿y ustedes que van a ser dentro de cuarenta años van a ser así como son ahora?. Algunos muestran interés con eso otros no pero si logramos que el 50% muestre interés ya es ganancia.

Entrevistador: Estamos hablando de los factores que influyen en la motivación

✘ ¿Cuál de todos estos factores logran que la motivación perdure más en el estudiante? O ¿Cuál de esos factores es el que influye más?

Entrevistado: Yo considero que el mayor factor que influye en el niño para estar motivado, como ya lo dije anteriormente, son las ganas que tenga el maestro de dar la clase, porque el niño puede estar motivado pero si viene el maestro se sienta y empieza a bostezar rápidamente los hace dormirse, entonces yo creo que lo principal

es que el maestro tenga el interés no de ganar dinero si no en la posibilidad de que el niño aprenda lo que se le va a enseñar ese día, otro es que el maestro asista a diario a la escuela, si bien es cierto que tenemos derecho a enfermarnos debemos pensar que maestro que falta una semana; niño que pierde una semana, al niño le afecta el hecho de que el maestro sea el desinteresado, entonces el maestro debe estar a diario para que haya una buena motivación y debe desarrollar la clase no llegar a sentarse.

Entrevistador: Respecto a los elementos que hay dentro y fuera de la institución.

✘ ¿Cuáles cree usted que influye en la motivación que el alumno presenta?

Entrevistado: Tenemos alumnos motivados y también desmotivados, entonces yo considero que aquel estudiante que está motivado tiene una buena influencia de amigos, en su hogar y también en la institución, ellos se sienten bien. Con el estudiante desmotivado habría que ver porque la verdad es que al menos en la institución no tenemos un psicólogo para decir vamos a mandar a este para ver qué es lo que le sucede porque esta desmotivado, algunas veces lo que nosotros hacemos es llamar a los padres para ver qué es lo que está pasando, pero del 100% de padres que se llama asiste solo un 30%, nunca vienen todos y la verdad no entiendo porque, si a mí me llaman de la escuela donde está mi hijo yo veo como hago el tiempo, pero hay padres que no se preocupan por eso, considero entonces que la desmotivación del niño dependerá del interés que el padre de familia tenga.

Entrevistador: Ya ubicándonos dentro del salón de clases

✘ ¿Qué elementos de la clase son los que promueven la motivación en el estudiante?

Entrevistado: La motivación debe estar durante todos los elementos de la clase pero si al inicio desarrollamos en los niños la motivación y la mantenemos, yo creo que se mantendrá motivado en toda la clase, pero si esto no sucede así los niños pierden el interés por la clase, debe mantenerse siempre.

Entrevistador:

✘ ¿Usted en su grupo clase ha encontrado alguna dificultad para motivarlos? Y ¿Cuál es esa dificultad?

Entrevistado: Dificultades hay muchas solo que si nosotros como personas adultas se nos hace difícil algo imagínese a los niños, yo tengo veinte años de trabajo y considero que si yo como maestra tengo un problema en mi casa, hay que dejarlo en la casa y al entrar a la escuela hay que ser otro o al menos sentirse otro porque la verdad es que si vengo desmotivada y a eso súmele cuarenta niños desmotivados, no vamos hacer nada, yo siempre digo los problemas y situaciones malas existen, pero si nosotros tenemos en cuenta el interés por enseñar ya que es lo más importante, el niño ni se dará cuenta que nosotros andamos algún problema y la motivación que desarrollemos ellos la tomaran muy en cuenta.

Entrevistador: Las siguientes preguntas están referidas a las estrategias que promueven la motivación y que se aplican dentro del salón de clases.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted utiliza para motivar en la clase de matemáticas?

Entrevistado: En primer lugar deben de estar callados, porque el hecho que estén motivados no quieren decir que estén haciendo desorden, desde el momento en que comienza el desorden es que se les dio oportunidad para eso no quiero decir con esto que soy súper en disciplina pero para mí en la clase de matemática los niños están más quietos que en cualquier otra clase, también influye la hora en que llega el maestro, si el maestro llego diez minutos tardes los niños van a llegar quince minutos tarde, entonces influye la hora y la responsabilidad si un maestro es responsable va tener alumnos responsables no será de un día para otro pero si se puede lograr una clase bonita.

Entrevistador: Cuándo usted ve a sus alumnos desmotivados:

✘ ¿Qué estrategias utiliza para motivarlos?

Entrevistador: Ponerlos de pie, hacer una dinámica, que alguno de ellos cante alguna canción que se sabe, porque perder cinco minutos a perder toda la clase hay mucha diferencia.

Entrevistador: Sabemos que en matemática hay contenidos más complejos que otros, hay unos fáciles de entender.

✘ ¿En los contenidos complejos que estrategias utiliza usted para desarrollarlos?

Entrevistado: Yo elaboro carteles que sean llamativos porque en matemática es difícil, si estamos en el tema de triángulos, los alumnos los realizan en un cartel por medio de dibujos, hago sugerencias y pongo límites no permito dibujos que no tengan que ver con el tema o letras raras eso no puede estar en el cuaderno y menos en un cartel y yo logro el objetivo ya que el trabajo es individual y no es necesario un material caro basta con un poco de creatividad.

Entrevistador:

✘ Me podría dar una pequeña descripción de como inicia un contenido en Matemática:

Entrevistado: Inicio con un saludo, les muestro un cartel con el contenido les doy el objetivo de ese contenido ya que para cada objetivo debe de haber un contenido que es lo que pretendemos lograr, les hago preguntas, porque en séptimo casi es un repaso de lo que se vio en sexto y son pocos los contenidos agregados, octavo es algo nuevo, noveno es repaso de octavo, entonces yo hago preguntas exploratorias de lo que recuerdan o algo que quieran comentar sobre el tema, si vamos a trabajar en grupos se forman los grupos no por afinidad si no por medio de rifas de números o con frutas, ya formados comienzan a trabajar pero si hay alguna información que dar se les dicta

y luego continúan, también dejo temas para investigar o alguna palabra extraña la dejo para que la investiguen en el diccionario y dejo alguna tarea de ejercicios.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Las últimas preguntas están referidas a la función que tiene el docente para motivar

✘ ¿Cuál es la función que cumple el docente en la motivación de sus alumnos?

Entrevistado: Considero que esta función debe de ser antes durante y después de la clase, por ejemplo si yo estoy cuidando zona y un niño se me acerca y me pregunta ¿qué vamos a hacer ahora? Y yo le respondo “espérate lo vamos a ver en la clase” le voy a quitar la motivación, no hay razón para decir que no le puedo explicar que tema vamos a ver y decirle que va a estar interesante, el niño comienza a contarle a los demás y al llegar a la clase ya están motivados. Yo tengo un lema si dos niños están platicando en clases están desmotivados entonces yo les digo “si ustedes después de la clase me preguntan qué paso yo no tengo la obligación de explicar la clase de nuevo” pero si usted estuvo atento pero no entendió algo acérquese y pregúnteme que yo les voy a explicar, ya que no todos los niños aprenden al mismo tiempo hay unos que necesitan cinco minutos y otros que necesitan cincuenta minutos. Entonces el maestro debe de estar abierto para responder las dudas que el niño tiene, aunque hay que hablarles claro que deben de prestar atención siempre, si no presto atención ni un poquito no tengo porque explicarle, los niños en mi clase saben eso si están platicando yo solo les advierto, es importante poner reglas y reglas que el niño pueda cumplir porque a veces nos inventamos reglas alejadas de los niños y debemos saber siempre que son niños, también debemos de ser capaces de entender a los niños.

Entrevistador:

✘ ¿Qué características debe tener un docente para motivar a sus estudiantes?

Entrevistado: Yo creo que la mayor característica es el deseo de realizar bien las cosas y no ser autoritario, porque entre más enojado se hace más problema dan, si el maestro es feliz el niño también y más aprenden. Entonces debe de ser un maestro sonriente aunque a veces no se tengan ganas de sonreír, debe de ser optimista si uno dice “ay ya voy con estos cipotes, el grado que más molesta” ya perdí el optimismo y también la media parte de la clase. Con un maestro optimista y con ganas de hacer las cosas, todo cambiaría.

Entrevistador: Respecto a las acciones del docente ya sea fuera o dentro de la institución

✘ ¿Cuáles son esas acciones que influyen para bien en los estudiantes?

Entrevistado: Bueno yo considero que si nuestras acciones fueran todas buenas estaríamos en un mundo original, pero eso es difícil, por ejemplo si en la calle se nos acerca un padre de familia para platicar sobre su hijo y nosotros le salimos con que “es que fíjese que ahorita no tengo tiempo” estamos matando las ganas de ese padre de mandar a su hijo a la escuela, ahora casualmente yo no vi a uno de mis niños de sexto grado que nunca ha faltado en todo el año y vi a su mamá y le pregunte, algo que casi no hago y me dice que está enfermo y no lo pude mandar es una acción que no tomo siempre pero que bueno que decidí hablarle porque hubiera estado pensando que pasaría con ese niño. Nuestras acciones por los niños deben ser buenas nada nos cuesta darle uno tres minutos al padre de familia para platicar sobre sus hijos y darle una información, si uno ve a un niño en la calle y en problemas, tampoco es que se va a meter a aguantar por él, pero si se puede apartar del problema intervenimos, yo ya eh visto niños de nuestra institución discutiendo en la calle entre ellos mismos los separo.

Yo creo que nosotros no solo dentro de la institución podemos tener acciones que puedan beneficiar a los niños.

Entrevistador:

✘ ¿Qué otras entidades pueden influir en la motivación que pueda tener un estudiante para aprender?

Entrevistado: En ocasiones nos han visitado agentes de la Policía Nacional Civil a dar charlas de valores y los niños se motivaban bastante no sé si por perder clases o por la charla pero ellos esperaban esas charlas, sería importante que cada institución pública aportara algo porque a veces para los niños vernos a nosotros los maestros todos los días es monotonía, pero ver a alguien de afuera a ellos los motiva, es importante y ellos si les dicen que alguien les dará charlas ellos se sienten contentos no son estudiantes que van a decir “Hay para que”, el año pasado venia un pastor evangélico a tercer ciclo y yo vi cambios bastantes niños que no asistían a la iglesia se congregaron y cambiaron su conducta. Por ello es importante que otras entidades públicas nos visiten para beneficio de los niños.

Modificaciones a Guía de Entrevista.

En la aplicación del instrumento no se realizaron modificaciones sustanciales y se mantiene el formato de la Entrevista.

Observaciones:

Por las opiniones emitidas por la docente y lo observado se pudo denotar que el clima institucional y las situaciones del hogar son las que influyen de manera muy importante en el actuar de los estudiantes.

Transcripción:

Entrevista Centro Escolar Pablo J. Aguirre.

Profa. Dora del Carmen Gutiérrez.

Desarrollo.

Entrevistador: Las preguntas están clasificadas en cuatro categorías la primera se refiere a la motivación en el aprendizaje de matemática, la segunda se refiere a los factores que promueven la motivación, la tercera se refiere a las estrategias de motivación y la última está referida a la función motivadora que tiene el docente. Así tenemos:

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

✘ ¿Qué es motivar?

Entrevistado: En primer lugar buscar estrategias participativas que vallan apegadas a la asignatura de matemática cuando un alumno participa se siente más motivado también cuando se involucra en el desarrollo del contenido.

Entrevistador:

✘ ¿Cómo describe usted a un alumno motivado?

Cuando él se interesa en realizar un ejercicio aunque el a veces falle él se interesa para corregir y ver que le salga bien.

Entrevistador:

✘ ¿Qué tipos de motivación conoce usted?

Entrevistado: Hay muchos tipos de motivación dependiendo del contenido que uno esté desarrollando

Entrevistador: Sabemos que existen diversos tipos de motivación en un estudiante estos pueden ser internos o externos

✘ ¿Cuál de estos dos tipos de motivación influye más en el aprendizaje?

Entrevistado: Ahí están involucradas las dos cuando un niño ya trae consigo esa motivación le dice a uno de los matemáticos que nos encanta eso ya lo trae el niño y en el hogar le apoyan y le dan seguimiento ahí se concreta lo que es un aprendizaje.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Sabemos que existen diversos factores que influyen en la motivación de un estudiante estos pueden ser internos o externos de la institución y también factores externos del aula y propios del estudiante, entonces hablamos de motivación interna y externa.

✘ ¿Cuáles son los factores que considera usted que intervienen en la motivación del estudiante?

Entrevistador: Podría ser como es el desarrollo del contenido si no es aburrido porque si una clase se da un poco aburrida el niño se desmotiva, hay contenidos que se dan para que usted pueda trabajar con material, ellos lo realizan y lo utilizan eso les motiva mucho y también en la casa si hay algún familiar que a ellos les puede ayudar a realizar algún ejercicio, o presentar maquetas eso les encanta.

Entrevistador: Respecto a estos factores que estamos mencionando y que influyen en la motivación

✘ ¿Cuál de todos estos factores logran que la motivación perdure más en el estudiante? O ¿Cuál de esos factores es el que influye más?

Entrevistado: Las clases activas, participativas eso les encanta a los niños y a veces hasta a los padres yo utilizo mucho el papel de colores y a ellos les encanta.

Entrevistador: Respecto a los elementos que hay dentro del salón de clases

✘ ¿Qué elementos promueven la motivación de los estudiantes?

Entrevistado: En mi caso los días viernes tenemos cómputo y les doy a los niños un contenido para que lo busquen en internet y ahí ya ellos ven matemáticas en la clase de cómputo y se interesan más por ese contenido hemos visto las figuras geométricas ellos ven en internet como se arman, también han visto divisiones con decimales y así otros, entonces ellos cuando vienen al aula vienen a exponer lo que han visto allá y eso sirve como refuerzo y a ellos les gusta.

Entrevistador: Eso referido dentro de la escuela;

✘ Puede mencionar factores que están fuera de la escuela y que influyen en la motivación del estudiante

Entrevistado: Quizás solo sería el apoyo de los padres porque allá en la casa ellos son los encargados de revisar tareas y ver que el niño las haga depende mucho del apoyo de ellos yo les he pedido que por favor apoyen al niño siempre, entonces fuera de la institución ya serian solo los padres.

Entrevistador:

✘ ¿Usted en su grupo clase ha encontrado alguna dificultad para motivarlos? Y ¿Cuál es esa dificultad y porque la considera así?

Entrevistado: En este grado si estoy teniendo bastante problema y eso se está dando porque hay bastantes niños de sobre edad estos niños ya se sienten impacientes ya ellos no quieren poner atención, quieren irse para otro grado más grande, hasta ya los han expresado en este grado he tenido ese problema.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes preguntas están referidas a las estrategias didácticas que promueven la motivación y que se aplican dentro del salón de clases.

✘ ¿Cuáles son las estrategias que usted utiliza cuando ve que sus alumnos están desmotivados en la clase de matemáticas?

Entrevistado: Hacer alguna dinámica, siempre se detectan los alumnos que están desmotivados por ejemplo ahora estaba reforzando la multiplicación por medio de dinámicas y a ellos les gusta más.

Entrevistador: Sabemos que en Matemática hay contenidos más complejos que otros, hay unos fáciles de entender.

✘ ¿En los contenidos complejos que estrategias utiliza usted para desarrollarlos?

Entrevistado: A veces no se puede atender, porque hay alumnos que rápido entienden, tengo aquí alumnos que son buenos y utilizo la estrategia de tutores, hay tres niños que para captar un contenido son rápidos entonces ellos están con un grupo y yo estoy con otro.

Entrevistador:

✘ Me podría dar una pequeña descripción de como inicia un contenido en Matemática.

Reforzar lo que es la multiplicación porque como sabemos si no sabe multiplicar no va poder dividir debo asesorarme siempre que sepan las tablas y si no la saben les permito que se auxilien de una pero no les permito el uso de calculador porque hay niños que la hacen con calculadora, hay contenidos en que si yo les permito usar calculadora, pero cuando estamos viendo la multiplicación y la división yo no los dejo usar la calculadora si no la tabla por si acaso no se la saben.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Entrevistador: Las siguientes interrogantes están referidas a la función que tiene el docente como ente motivador.

✘ ¿Cuál es la función que considera usted que tienen el docente en la motivación?

Entrevistado: Quizás brindarle un poco más de espacio aquellos niños que lo necesitan es para todos pero a veces en particular con este grado yo he logrado bastante porque este grado lo tome hasta este año pero si he notado que si ha habido un avance en matemática, ya que me he enfocado más en aquellos niños que son bien difíciles, porque hay niños que les cuesta más un poco más aprender y por supuesto pido la ayuda a los niños que si dominan los temas con esos niños les pongo trabajo en pareja y les recomiendo que le resolverán los ejercicios al compañero si no que le va a explicar no a resolvérselos.

Entrevistador:

✘ ¿Qué características debe tener para usted un profesor motivador?

Entrevistado: Tiene que ser alegre y comprensivo, no quiero decir con esto que no va a poner disciplina hay ciertos momentos en que se necesita poner disciplina pero luego hay que cambiar y bajarse al nivel de los niños.

Entrevistador:

✘ ¿Qué acciones del docente considera usted que influyen en la motivación de los estudiantes?

Entrevistado: Quizás la forma de dar la materia porque a veces los niños se sienten aburridos y uno nota cuando están aburridos, yo por ejemplo lo que hago en la primera hora hago refuerzo en matemática, también como soy la guía de esta sección cuando no viene una maestra yo aprovecho para reforzarles, buscar una estrategia que si les encante y me participen.

Entrevistador:

✘ ¿Qué otras entidades considera usted que también influyen en la motivación? Ya sea dentro y fuera de la escuela.

Entrevistado: Los padres, ellos desarrollan una gran influencia el año pasado esta sección estaba bastante deficiente y eso me preocupaba bastante, hoy evalué esta mañana la matemática ellos deben tener esa matemática mecánica como por ejemplo al sumar cuando se está multiplicando aquí ya no se debe usar los dedos debe de contar mentalmente pero hacerlo rápido yo les daba cantidades para que sumaran y ellos de forma mecánica me daban las respuestas el niño que no usaba los dedos ya se sabe que ya aprendió.

Instrumento aplicado y elaboración de Informes de Estudiantes.

INSTRUMENTO PRIMERO PARA ESTUDIANTES.

Grupo Focales.

Guía de Discusión.

Objetivo: Recopilar información los aspectos que involucra la motivación en el proceso de aprendizaje en la asignatura de Matemática.

Dinámica de presentación de Nombres (“Mi Nombre es y Quiero ser”)

Desarrollo.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Cómo te sientes al iniciar una clase de Matemática? ¿Por qué?
- ✘ ¿Te gusta la asignatura de Matemática?
- ✘ ¿Qué es lo que más te gusta de la asignatura de Matemática?
- ✘ ¿Para ti que es motivar?

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Te obligan a estudiar o lo haces porque te gusta?
- ✘ ¿Qué logras cuando haces bien la tarea de Matemática?
- ✘ ¿Te han dado algún premio alguna vez por haber hecho la tarea de Matemática? ¿Te gusto y crees que siempre debe ser así?
- ✘ ¿Recibes ayuda cuando haces la tarea?
- ✘ ¿Te esfuerzas por hacer las tareas y actividades que te asigna tu profesor en la asignatura de Matemática? ¿Por qué?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

- ✘ ¿Cómo enseña Matemática tu profesor?
- ✘ ¿Participas en las clases de Matemática?
- ✘ ¿De qué forma entiendes mejor la clase de Matemática?
- ✘ ¿Entiendes todo lo que tu profesor te da en clases?
- ✘ ¿Consideras que lo que aprendes te ayudara en tu vida?

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

- ✘ ¿Cómo describirías a tu profesor de Matemática?
- ✘ ¿Consideras que las actividades, tareas y ejercicios que trabaja tu profesor de Matemática en clase logras entenderlas siempre?
- ✘ ¿Qué hace tu profesor de Matemática cuando no entiendes algo.

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Cantón El Papalón.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4º, 5º y 6º grado).

Desarrollo.

Estudiantes:

- **Marilin Yasmin Márquez López (4º grado)**
- **Karla Esmeralda Hernández (5º grado)**
- **Deysi Berenice Rosales Ventura (6º grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Las niñas entrevistadas coincidieron en que la asignatura de matemática es una asignatura muy importante por lo que les permite aprender muchas cosas que puedan utilizar en la vida diaria, además la describieron como una asignatura dinámica donde pueden participar libremente con ayuda del profesor. El total del grupo manifestó tener gusto por la asignatura en todas las características ya que la consideran una asignatura de mucha importancia por lo que consideramos que es el principal factor que los lleva describirla positivamente.

La palabra **motivar** la relacionaron con animar, más referido en el aspecto sentimental.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

El grupo manifiesta que el principal factor para el aprendizaje en la asignatura de Matemática es la satisfacción misma, en nuestro estudio lo entendemos como auto eficacia (un factor de la auto motivación), pero también hicieron referencia a la motivación extrínseca que genera en el aula el profesor, por ejemplo la buena calificación o la asignación de puntos por la tarea realizada, la cual consideraron efectiva en la motivación.

También manifestaron que el tipo de motivación que generan los padres al obligarlos a realizar las tareas es negativa y poco productiva en el aprendizaje tal como se considera en este estudio.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Las estudiantes manifestaron que el proceso que sigue la profesora para impartir la clase es: explicación, ejemplificación y ejercicios de resolución.

Hicieron referencia que el desinterés de sus compañeros generan complicaciones para el aprendizaje, por ejemplo el bullicio.

No mencionaron estrategias didácticas más participativas, pero si manifestaron que su profesora es paciente en las explicaciones en caso de que sus alumnos no entiendan y ejemplifica utilizando objetos.

Considerando estas respuestas podríamos entender que la profesora utiliza pocas estrategias que promueven la motivación y actúa en un lineamiento un tanto tradicional en sus clases, lo que genera, aunado a otros factores propios del estudiante, el desinterés en la asignatura, ya que los alumnos del grupo de trabajo manifestaron que hay mucho bullicio y distracción en las clases de matemática.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

El grupo de estudiantes describe su profesora como una maestra alegre, dinámica que da espacio para la participación de los alumnos.

Manifestaron que las explicaciones que da la maestra son entendibles pero hay mucha distracción en el aula lo que requiere que la maestra trate de imponer orden lo que genera una distorsión en la clase.

También el grupo comento que la maestra suele irritarse cuando los estudiantes están inquietos, sin embargo manifestaron que se presenta amable y cooperativa si un estudiante le solicita ayuda sobre algo que no entienden.

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Colonia Carrillo.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4º, 5º y 6º grado).

Desarrollo.

Estudiantes:

- **Sergio Josaél Moran García (4º grado)**
- **Jennifer Mariela Cruz Vázquez (5º grado)**
- **Juan Rufino Andrade Segovia (6º grado)**

Resultados encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Todos los integrantes del grupo manifestaron tener gusto por la asignatura de Matemática ya que la consideran muy importante en todo momento y en cualquier situación de la vida. El definir o elegir un contenido favorito o preferencial de la asignatura de Matemática los estudiantes emiten que es según el gusto personal de cada quien, y a partir de ese gusto individual de cada quien es que se logra y promueve la motivación; por ejemplo hay quienes les gusta sumar, otros medir o contar y cuando se inicia un contenido que incluya como eje o tema principal cualquiera de esas operaciones cada estudiante se motiva si es la operación que a ellos les gusta más.

También mencionaron que les han explicado la importancia que tiene la Matemática en la vida diaria como por ejemplo en la elección de una profesión, lo que se agrega, según nuestro punto de vista y acorde a nuestro estudio como un factor para promover su interés y desencadenar la motivación en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Respecto a los factores los estudiantes manifestaron que la autosatisfacción o el sentirse a gusto con lo hecho por ellos mismos es el principal factor que promueve la motivación, aunado como otros factores que promueven su motivación para aprender ellos indicaron que están: las buenas calificaciones, las felicitaciones de los docentes y de los padres de familia.

Considerando estas respuestas encontramos que en la motivación de este grupo de niños influye tanto la motivación intrínseca como la extrínseca.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes coinciden en decir que su profesor les explica pacientemente la clase y que si es posible repite el proceso a los que no entienden o que han estado distraídos en clase hasta que comprendan el contenido.

Además afirman que ponen de su parte para aprender porque saben que estos conocimientos les servirán en su vida diaria. Así mismo se tiene como medida ayudar a los demás compañeros que piden ayuda para fomentar un mejor aprendizaje.

Otro elemento que incentiva su aprendizaje es el pensar que el aprender en la asignatura de Matemática es algo muy importante para una futura profesión.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Una función motivadora, según las opiniones emitidas por los estudiantes, corresponde a docente y estudiante, teniendo como referente la responsabilidad de su profesor al enseñarles todos y cada uno de los temas de Matemática de una forma muy excelente, y que a ellos corresponde mostrar un interés por hacer las actividades y aprender todo lo que incluye la asignatura apoyados siempre por la comprensión, confianza, el dinamismo y el refuerzo académico de su profesor de Matemática.

Informe de Sesión.
Grupo Focal.
Centro Escolar Residencial La Pradera II
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Desarrollo.

Estudiantes:

- **William Fabricio Ordoñez (4º grado)**
- **Eliezer Mauricio Salvador (5º grado)**
- **Wesly Michelle Ramírez Sorto (6º grado)**

Resultados encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

El grupo de estudiantes relaciona el termino motivar con orientación, impulso e interés por hacer algo, en el caso de la Matemática lo relacionan con el proceder del maestro para explicar la clase, considerando que los estudiantes se motivan de acuerdo a la importancia que le den a la asignatura, que perspectiva tienen de ella, si consideran que les será útil en su vida o no.

El total del grupo manifestó tener gusto por la asignatura, estando de acuerdo la mayoría en que la Matemática es una asignatura difícil y aburrida y que muchos prefieren otras asignaturas.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Respecto a los factores que promueven la motivación, los estudiantes refirieron mayor responsabilidad en la metodología del maestro, y que el premio por un buen trabajo también juega un papel importante en la motivación.

En este caso nos damos cuenta que, la motivación extrínseca es la que más promueve la motivación pero también los estudiantes consideraron en segundo lugar, el interés que los alumnos tienen en aprender, y que este interés se promueve a partir de los ideales que cada uno tenga por ejemplo aprender algún oficio que se relacione mucho con la Matemática.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes en sus comentarios no manifestaron que su profesora utilizara técnicas participativas en la clase, según su opinión la docente desarrolla su clase sin aplicar o resaltar estrategias participativas. Sin embargo en sus opiniones manifiestan que su maestra es paciente al momento de dar una retroalimentación en el caso de que se presenten déficit en el aprendizaje.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Para los estudiantes la función motivadora depende bastante de la docente ya que sus padres los apoyan poco para la realización de actividades en la asignatura de Matemática, además consideran que tienen una excelente docente, la cual explica muy bien las clases, repitiendo cuando no entienden los ejercicios y los corrige cuando es necesario.

Segunda Fase:
Introducción de Instrumento Modificado.

INSTRUMENTO

Guía de Discusión

Grupo Focales

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática

- ✘ ¿Qué es para ti la matemática?
- ✘ ¿Consideras que la matemática es importante? ¿Por qué?
- ✘ ¿Qué te interesa aprender en matemática? ¿por qué?
- ✘ ¿Qué haces para sentirte interesado por aprender matemática?
- ✘ ¿Qué metas te has propuesto para aprender matemática?
- ✘ ¿Qué piensas y como actúas en clases para aprender en matemática?
- ✘ ¿Alguna vez te has sentido motivado?
- ✘ ¿Qué es motivar para ti?
- ✘ ¿Cómo te puedes motivar para aprender matemática?
- ✘ ¿para aprender en matemática que es lo que haces tú?

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática

- ✘ ¿Qué cosas hacen que tú te intereses por aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas de tu profesor hacen que tú te sientas interesado por aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas del aula y la escuela ayudan a que tú aprendas en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas del profesor del aula/clase o de la escuela hacen que tú no aprendas en matemática?

- ✘ ¿A quién consideras le debe importar que tú aprendas en matemática?
- ✘ ¿Cómo se puede lograr que tú aprendas de una buena manera en matemática?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el Aprendizaje de Matemática

- ✘ ¿Te gusta como da la clase tu profesor?
- ✘ ¿Qué tipo de actividades en la clase hacen que tú te sientas interesado para aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué actividades de las que hace tu profesor para que aprendas en matemática te han gustado? Y ¿por qué?
- ✘ ¿Qué otras actividades puede hacer tu docente para que aprendas mejor en matemática?

Categoría: Función Motivadora del docente en la asignatura de Matemática

- ✘ ¿Qué hace tu docente para que muestres interés en la clase?
- ✘ ¿Qué hace tu profesor cuando no muestras interés en la clase?

Informe de Sesión.
Grupo Focal.
Centro Escolar Ing. Víctor José Batarse
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **José Raúl Ayala (4° grado)**
- **Rony José Alegría Ayala (5° grado)**
- **Jenifer Denis Cruz (6° grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

En este grupo los niños manifestaron que la matemática es una asignatura muy importante que interviene en casi todas las situaciones de la vida cotidiana y en todas las demás asignaturas, además que cada quien se interesa por aprender lo que aún no domina bien y la curiosidad por saber manejar procesos que se realizan en niveles superiores y también que el gusto por la asignatura juega un papel importante en el interés por ella.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Los estudiantes enfatizaron en el interés que cada quien le da a la asignatura, eso ayuda a que preste atención a las explicaciones que da el profesor, pero a la vez, hay muchos que no prestan atención y siempre están inquietos haciendo ruido y eso distrae a los que están interesados. También resaltaron lo dinámico y divertido que pueda ser el tema que se está estudiando como un factor para promover la motivación, además que también influyen los propósitos y expectativas que pueden tener por ejemplo dice un niño: “yo como quiero ingeniero creo que los ángulos los

voy a utilizar mucho”, sin embargo, al que refieren mayor importancia es a la forma que enseña el profesor.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el Aprendizaje de Matemática.

En primer lugar los estudiantes afirman que su docente inicia la clase con una prueba diagnóstica en donde escucha sus saberes previos relacionados al contenido que se iniciara; seguidamente les explica detalladamente la actividad a realizar realizando así un espacio para preguntas, dudas y así explica la tarea que les deja de manera individual. Los estudiantes aseguran que de esta manera ellos aprenden mejor y que así es como a ellos les gusta.

Una de las estrategias que su docente aplica cuando salen mal en un examen es que les deja álbum para que lo realicen en un tiempo determinado y así mejoran su calificación y además obtienen un mejor aprendizaje.

Categoría: Función Motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Una estudiante confiesa que al principio no se sentía motivada pues tenían unos compañeros que los distraían por lo tanto interferían la clase pero que con el pasar del tiempo esto se mejoró y así se vive un mejor ambiente durante la clase.

En el caso de la infraestructura los desmotiva es parcialmente desagradable aunque la escuela les queda cerca de la casa pero en su entorno no está limpio hay basura las paredes están sucias y eso no les inspira a recibir la clase ahí.

También afirman que se sienten cómodos con el docente porque él no se da por vencido en su aprendizaje ya que explica el tema las veces que sea necesaria hasta que todos lo logran comprender para continuar con el siguiente contenido. Eso les motiva a ellos ya que consideran que la principal función motivadora depende de cada uno en particular pues estos aprendizajes les ayudaran en su vida diaria y así tener un mejor futuro. Cabe destacar que su docente es además bastante disciplinado y esto les es de mucho de beneficio

Informe de Sesión.
Grupo Focal.
Centro Escolar Abdón Cordero
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **Bryan Misael Huevo Hernández (4º grado)**
- **Erika Amarianys Bernal Garay (5º grado)**
- **Joselin Lizseth Valeriano Martínez (6º grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

Según este grupo de estudiantes la motivación es sentirse alegre por algo, referido al aprendizaje, este se vuelve motivador si se realiza en forma de juego donde ellos mismos tengan el espacio de crear, manipular e imaginar. En esto el profesor juega un papel muy importante para hacer la Matemática divertida. Así mismo manifiestan, que los estudiantes deben de tener en cuenta, para que les guste la Matemática que esta es una asignatura importante y que se involucra en todo lo que aspectos de la vida diaria de ellos mismos; esto consideran que es una parte importante para que en ellos se promueva un interés en aprenderla.

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática

Para poder identificar los factores que intervienen en la motivación se hizo énfasis en todas las actividades y comportamientos de los estudiantes, incluyendo así mismo el espacio y las actividades que el profesor propone para que ellos aprendan, dentro de esto ellos emitieron los puntos siguientes:

- Prestar atención.

- Repasar en casa.
- Participar en clase.
- Realizar las actividades que el docente propone.
- No salirse del salón durante la Clase.

Respecto al docente y las acciones que este realiza para que ellos se sientan motivados para aprender en la asignatura de Matemática, mencionaron:

- La realización de dinámicas.
- Que no se enoje.
- Que facilite materiales o recursos para trabajar en la clase.
- Que explique y refuerce lo que enseña en la clase.
- Que les hable de Dios.

Respecto al entorno que les rodea (siendo este lo que rodea el salón de clases o a la escuela) y los que provoca que ellos se sientan motivados o desmotivados por aprender, recalcan los siguientes puntos:

- La ambientación y la dinámica que ponga el profesor.
- Las distracciones (ruidos) por otros compañeros/as.

Respecto al rendimiento en el aprendizaje consideran que es responsabilidad mayormente del docente, pero que de igual forma ellos deben procurar el darle importancia a lo que el docente les explica.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el Aprendizaje de Matemática.

Al discutir sobre las estrategias que el profesor implementa, especialmente las actividades que realiza para impartir la clase los estudiantes no resaltaron más que las comunes, como el dictado, explicaciones, reforzamiento, resolución de ejercicios y que raras veces implementa estrategias divertidas, y que ellos esperarían y emiten

como sugerencia que su docente pudiera implementar estrategias como juegos, dramatizaciones y otros.

Categoría: Función Motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

En esta categoría los estudiantes manifestaron que el docente promueve un tipo de motivación, en muchos casos negativa, como por ejemplo castigos como planas con líneas, llevarlos a la dirección, regaños, pero así mismo están conscientes de que realiza esas acciones muchas veces porque los mismos estudiantes provocan que eso suceda.

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Antonio Fernández Ibáñez.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **Raquel Saraí Campos García (4º grado)**
- **Brayan Alexis Martínez Lemuz (5º grado)**
- **Herberth Ulises Reyes Ulloa (6º grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el aprendizaje de Matemática.

El grupo de estudiantes reconoce la importancia que tiene la matemática, sin embargo su campo de acción lo relacionan más que todo con las operaciones básicas. Manifiestan que el conocimiento de su aplicabilidad e importancia promueve el esfuerzo por promover todo aquello en que se utiliza, y que una vez llegada a gustar esta sería el principal factor que promueve el interés por la Matemática.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Los estudiantes mencionaron una serie de acciones o situaciones que influyen en el interés que se tenga al estudiar matemática siendo estas propias del estudiante, profesor y del entorno.

Entre las acciones del estudiante mencionaron:

- Prestar atención.
- Guardar silencio.

- Poner más esfuerzo cuando algo resulte complicado.
- Ayudar a los que no entienden (eso produce alegría).
- Entender que nos servirá para la vida (eso impulsa).
- Comprender la importancia que tiene para la carrera que queremos sacar.
- El gusto por los contenidos (que sean fáciles).

Entre las cosas que motivan respecto al profesor son:

- Que sea alegre.
- Que no regañe.
- Que sepa explicar.
- Que haga la clase dinámica.

Y respecto al entorno lo que promueve la motivación es:

- Que este adornada.
- Que haya suficiente espacio.
- Que se hagan actividades fuera del aula.
- Que no haya ruido.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Al referirnos a la forma en que la profesora da la clase los estudiantes comentaron situaciones como:

- Escribir en la pizarra
- Trabajar en equipo
- Resolución de ejercicios (escritos en la pizarra)
- Pocas veces utiliza materiales concretos pero los estudiantes manifestaron que con estas actividades si se sienten bien y sienten que así. aprenden

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Al preguntarles sobre las estrategias que utiliza el docente para promover el interés los estudiantes mencionaron:

El premio para los que trabajan y el regaño o castigo para los que no.

Tercera Fase:
Introducción de Instrumento Modificado.

INSTRUMENTO

Guía de Discusión

Grupo Focales

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática

- ✘ ¿Qué es para ti la matemática?
- ✘ ¿Consideras que la matemática es importante? ¿Por qué?
- ✘ ¿Qué te interesa aprender en matemática? ¿por qué?
- ✘ ¿Qué haces para sentirte interesado por aprender matemática?
- ✘ ¿Qué metas te has propuesto para aprender matemática?
- ✘ ¿Qué piensas y como actúas en clases para aprender en matemática?
- ✘ ¿Alguna vez te has sentido motivado?
- ✘ ¿Qué es motivar para ti?
- ✘ ¿Cómo te puedes motivar para aprender matemática?
- ✘ ¿para aprender en matemática que es lo que haces tú?

Categoría: Factores Motivacionales en el Aprendizaje de la asignatura de Matemática

- ✘ ¿Qué cosas hacen que tú te intereses por aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas de tu profesor hacen que tú te sientas interesado por aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas del aula y la escuela ayudan a que tú aprendas en matemática?
- ✘ ¿Qué cosas del profesor del aula/clase o de la escuela hacen que tú no aprendas en matemática?
- ✘ ¿A quién consideras le debe importar que tú aprendas en matemática?

- ✘ ¿Cómo se puede lograr que tú aprendas de una buena manera en matemática?

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el Aprendizaje de Matemática

- ✘ ¿Te gusta como da la clase tu profesor?
- ✘ ¿Qué tipo de actividades en la clase hacen que tú te sientas interesado para aprender en matemática?
- ✘ ¿Qué actividades de las que hace tu profesor para que aprendas en matemática te han gustado? Y ¿por qué?
- ✘ ¿Qué otras actividades puede hacer tu docente para que aprendas mejor en matemática?

Categoría: Función Motivadora del docente en la asignatura de Matemática

- ✘ ¿Qué hace tu docente para que muestres interés en la clase?
- ✘ ¿Qué hace tu profesor cuando no muestras interés en la clase?

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Complejo Educativo Ofelia Herrera.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **Natanael Isaí Chávez Rojas (4° grado)**
- **Luis Omar Chamul Mata (5° grado)**
- **Ulises Andrés Núñez Chicas (6° grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes relacionaron la matemática con calcular, contar, dividir y que su importancia se debe a que se utiliza en muchas situaciones de la vida diaria.

Todos los integrantes del grupo manifestaron tener el sueño de ser profesionales ya que en sus carreras es necesario el dominio de las matemáticas y sobre todo dominar los contenidos en que tienen más dificultad y dudas, esto desarrolla su interés y el deseo de superarse, ellos relacionan la palabra motivación con esfuerzo, perseverancia e impulso que les ayuda a conseguir los sueños propuestos.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

Al preguntarle a los estudiantes sobre las cosas que los motivan (a prestar atención) en la clase de matemática, ellos hicieron énfasis en tres aspectos; sobresalir (competencia), sacar buenas notas (premio) y aprender (autorrealización). Pero también mencionaron otros factores como el impulso de sus padres, la personalidad de su profesora, el miedo a salir mal (miedo al fracaso).

Respecto a la influencia de los padres en la motivación sobresalió el premio y el castigo (restricción de la televisión y el juego). De igual forma estas estrategias son aplicadas por la docente.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Al preguntar a los estudiantes como desarrolla la clase su profesora ellos mencionaron estrategias como: el dictado (se da forma frecuente), trabajos en grupo, pasar a la pizarra, elaboración de carteles y explicarlos, estrategias que según los estudiantes ayudan mucho en su aprendizaje y ellos se sienten a gusto con ella, pero que “la mayoría no presta atención y salen mal en los exámenes”

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Para explorar esta categoría se les pregunto a los estudiantes ¿Qué hace la profesora para promover el interés en clase?, y en los comentarios sobresalen más el premio y el castigo, como las felicitaciones, buenas notas, más tiempo de física y el regaño.

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar María Escobar Granillo.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **Edwin Bladimir Fuentes Espinoza (4° grado)**
- **Gesse Omar Díaz Cardona (5° grado)**
- **Sonia Nohemy Ochoa Pineda (6° grado)**

Resultados Encontrados.

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes muestran dificultad para mencionar la importancia de la matemática y su aplicabilidad, más que todo la relaciona con los números, las cuatro operaciones básicas y con ejercicios complejos.

El mejor ejemplo de su aplicabilidad fue la acción de comprar algún artículo en una tienda. Al preguntarles si les gustaba la matemática todos dijeron que si, también manifestaron que sus temas de interés eran los decimales y las operaciones con ellos porque es algo que consideran difícil y superar lo más difícil es un logro.

Relacionan la motivación con animar o dar ánimo y consideran que esta se genera cuando las cosas salen bien y a cambio de eso se obtiene una buena nota.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

El grupo considera que el aprendizaje es algo que le debe interesar a los docentes, a los padres y madres y al mismo estudiante, manifiestan también que la atención en el aula se genera por respetar al maestro, sacar una buena nota y cumplir con el trabajo que solicita el docente, también considera que la ambientación en el aula, la presencia

y explicación que da el docente influye en la motivación de los alumnos y que lo que los estudiantes deben hacer para adquirir el aprendizaje es: portarse bien, prestar atención y copiar la clase en el cuaderno y que por tanto el profesor debe explicar bien, llamar la atención (regañar) y corregir, de igual manera los padres deben de revisar cuadernos y corregir en el caso de que no se cumplan las tareas.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

En el grupo se comentó que les gusta como desarrolla la clase la profesora porque explica bien y no los pasa regañando, sin embargo en las estrategias didácticas que aplica la docente solo sobresalen el dictado, la escritura en la pizarra y trabajos en grupos.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

Según la opinión de los estudiantes, la profesora mantiene a sus alumnos atentos a la clase por medio del regaño.

Informe de Sesión:
Grupo Focal.
Centro Escolar Pablo J. Aguirre.
Estudiantes de Segundo Ciclo
(4to, 5to y 6to grado).

Estudiantes:

- **Jonathan Levi Iglesias (4º grado)**
- **Karla Paola Bran Argueta (5º grado)**
- **Katherine Esmeralda Flores (6º grado)**

Resultados Encontrados:

Categoría: La Motivación en el Aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes afirman que la asignatura de matemática les gusta y que es muy bonita para ya que aprenden contenidos como suma multiplicación división y resolución de problemas, además consideran que es una asignatura muy importante y que les servirá en un futuro.

En cuanto a la palabra motivación la asemejan con impulsar a seguir adelante cuando les dicen que lo que están haciendo lo hacen muy bien y que lo pueden hacer mejor; en su mayoría los estudiantes manifiestan que se han sentido motivados especialmente cuando realizan las tareas y están son corregidas por su docente y por sus padres quienes los motivan a realizar dichas tareas.

Categoría: Factores Motivacionales en el aprendizaje de la asignatura de Matemática.

En primer lugar los estudiantes consideran que un factor motivacional importante es el interés que muestran por aprender la clase se de matemática de manera personal como a sus padres los cuales se sacrifican para que ellos puedan seguir adelante en sus estudios; ya que manifiestan tener claro que la matemática es de gran utilidad en la vida diaria.

Otro factor que los hacen que se motiven, es salir bien en las actividades y así tener buenas calificaciones en la asignatura de matemática a través del esfuerzo mismo y la motivación por parte de su maestra la cual debería ser de una forma más divertida con más explicación y realización de dinámicas.

Y para afinar esta motivación los estudiantes dicen que sus padres también se encargan de motivarlo ya que en su mayoría les explican las tareas que su maestra les deja y les hacen saber que este aprendizaje es importante.

Categoría: Estrategias de Motivación aplicadas para el aprendizaje de Matemática.

Los estudiantes aseguran que la forma en que la maestra les da la clase les agrada; ella les explica para que puedan comprender el contenido, aceptó cuando los estudiantes están distraídos deja de explicar hasta que logra la atención, en ocasiones esto sucede por relacionar otros temas durante el contenido y esto hace que pierdan la secuencia del ejercicio.

Entre algunas actividades que su maestra realiza es utilizar material concreto como tapones o realizar dibujos con figura y esto les hace que se vuelva más interesante la clase y obtener un mejor aprendizaje. Entre alguna de las sugerencias que le darían a su maestra es que sea más creativa y se desarrollen más ejercicios para una mayor comprensión.

Categoría: Función motivadora del docente en la asignatura de Matemática.

En esta categoría los niños expresan que su maestra siempre les explica los ejercicios y les dice que lo que ellos hacen está bien, es eso lo que a ellos más los motiva que los estimulen con mensajes positivos que todo lo pueden hacer con la ayuda de Dios, también les hace pregunta para saber que no han entendido y volver a explicarles.