

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE PLANES Y PROYECTOS ESPECIALES



TRABAJO DE GRADUACION

CAUSAS QUE INFLUYEN EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA DEL ALUMNADO DE PRIMER AÑO DE  
BACHILLERATO GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL ALEJANDRO DE  
HUMBOLDT DEL MUNICIPIO DE AHUACHAPÁN EN EL AÑO LECTIVO DE  
2009.

PRESENTADO POR:

FRANCISCO ARANDA

PARA OPTAR AL GRADO DE:

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD EN  
MATEMÁTICA

DOCENTE DIRECTOR:

MÁSTER JOSE SANTOS ORTEZ SEGOVIA

COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADO

LICENCIADO JOSÉ LUIS MENDOZA

SANTA ANA, JULIO DE 2010

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

MÁSTER RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ.

VICE-RECTOR ACADÉMICO

ARQUITECTO Y MÁSTER MIGUEL ÁNGEL PÉREZ RAMOS.

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

LICENCIADO Y MÁSTER OSCAR NOÉ NAVARRETE.

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ.

FISCAL GENERAL

DOCTOR RENÉ MADECADEL PERLA JIMÉNEZ.

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

DECANO

LICENCIADO JORGE MAURICIO RIVERA.

VICE – DECANO

MÁSTER ELADIO EFRAÍN ZACARÍAS ORTEZ.

SECRETARIO

LICENCIADO VICTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANES Y PROYECTOS ESPECIALES

LICENCIADO JOSÉ LUIS MENDOZA

SANTA ANA , JULIO 2010

SANTA ANA

EL SALVADOR

CENTROAMÉRICA

## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso por permitirme estar siempre constante y con migo y como dice Josué capitulo 1 versículo 9 Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en donde quieras que vayas.

A mis padres: por darme la oportunidad de venir a esta vida y cuidar de mi, cuando estaba pequeño, enseñándome el camino de la educación en los en los primeros años de mi vida y que Dios Todo poderoso los tenga en su santo seno.

A mis hijos e hija: por su apoyo y comprensión para que alcanzara esta meta, Por el sacrificio de dejarlos, con su mamá, y que gracias a su sacrificio también es mi sacrificio.

A mí querida esposa: Alma Lorena Ruiz Márquez, por su apoyo constante, por su paciencia y comprensión en las buenas y las malas.

A mis hermanos: Por ser parte primordial de mi familia, que siempre están presente en mi pensamiento aunque se encuentren lejos

Francisco Aranda

## **AGRADECIMIENTO**

A ti Padre Eterno, a ti Señor Celestial. Por mostrarme su infinita gracia, amor y misericordia.

A nuestras familias, sin su amor, apoyo y comprensión para que mi propósito y mis metas fueran cumplidas.

A mi asesor, Máster José Santos Ortez Segovia por la revisión y orientación para la redacción del documento. Por su dedicación, paciencia, disponibilidad incondicional y esmero.

A la Universidad de El Salvador, Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

A todo el personal Docentes de esta facultad que me impartieron las clases, durante todo el tiempo de estudio de la licenciatura, porque fueron forjando en mí sus conocimientos durante toda la carrera.

A todos los docentes del Departamento de Planes y Proyectos Especiales de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, los cuales influyeron en mi formación profesional, por su visión de crear esta modalidad y hacer realidad los sueños de muchos docentes

## Índice

### Contenido

Índice.....	VI
RESUMEN .....	VIII
INTRODUCCION .....	9
CAPITULO I .....	11
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. <i>Enunciado del problema de investigación</i> .....	11
1.1.1. Respecto a los métodos de enseñanza.....	11
1.1.2. Método expositivo:.....	11
1.1.3. Métodos de descubrimientos.....	11
1.1.4. Situaciones del aprendizaje escolar .....	12
1.2. <i>Descripcion del problema</i> .....	13
1.3. <i>Objetivos de la Investigación</i> .....	14
CAPITULO II .....	17
2. MARCO TEORICO .....	17

CAPITULO III .....	24
3. METODOLOGÍA .....	24
3.2 <i>Los instrumentos a utilizar</i> .....	26
3.3 <i>Procedimientos para garantizar el aspecto ético de la investigación.</i> .....	28
CAPÍTULO IV .....	29
4. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	29
CAPITULO V .....	70
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	70
6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	74
ANEXOS .....	75

## RESUMEN

Si bien es ampliamente reconocido que la aplicación de las diferentes corrientes psicológicas en el terreno de la educación ha permitido ampliar las explicaciones entorno a los fenómenos educativos e intervenir en ellos, también es cierto que la psicología no es la única disciplina científica responsable de dichas aportaciones, ya que debido a la complejidad y multideterminación de la educación, también se ven implicadas otras ciencias.

Al respecto se puede mencionar como ejemplo las perspectivas sociológicas y antropológicas de las influencias culturales en el desarrollo del individuo y en los procesos educativos y socializadores; el análisis epistemológico de la naturaleza, estructura y organización del conocimiento científico y su traducción en el conocimiento escolar y personal.

La motivación escolar, constituye unos de los factores psicoeducativos que más influyen en el aprendizaje. Debido a la imposibilidad de un tratamiento exhaustivo del tema, fueron seleccionados los elementos conceptuales, resultados del estudio hecho, y de los principios de enseñanza que se consideraron de utilidad para la explicación e intervención en el contexto del aula.

La motivación escolar conlleva una complicada interrelación de diversos componentes cognitivos, afectivos, sociales y académicos que tienen que ver tanto en las actuaciones de los alumnos como con las de sus profesores. De igual forma, es un hecho que la motivación estará presente en todo acto de aprendizaje y todo procedimiento pedagógico, ya sea de manera explícita o implícita, y solo podrá interpretarse analizando las incidencias y características propias de los actores y comunidades educativas implicadas.



## INTRODUCCION

En el estudio realizado, sobre las causas que influyen en el rendimiento académico, se puede mencionar varios factores que inciden, la motivación, la atención, el interés el entorno familiar, social, económico, la metodología utilizada por el docente, las instituciones educativas y también el rol del padre de familia en proveer lo necesario para solventar las necesidades de los alumnos.

El rendimiento académico es la capacidad de respuesta que tiene un individuo a estímulos, objetivos y propósitos educativos previamente establecidos o también. Es la expresión que permite conocer la existencia de calidad en la educación a cualquier nivel. Un rendimiento académico bajo, significa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa Los conocimientos, además de que, no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio. El fracaso del educando evidencia una dramática realidad que afecta a toda la comunidad.

Durante el desarrollo de este trabajo se identifico que es determinante las bases de estudio de educación básica de las cuales se tiene que mejorar las especialización docente en las diferentes asignaturas básicas, así como también la falta de hábitos de estudio, las procedencia de los estudiante de lugares de residencia en la zona rural, peri urbana, las instituciones de procedencia del nivel de básica, son algunas rurales y otras urbanas pero con aulas inacabadas pedagógicamente, también se encontró poco apoyo de parte de los padres de familia en proveer la bibliografía adecuada a las asignaturas de educación media.

En cuanto a la motivación los alumnos no se encuentran motivados para mejorar el rendimiento académico, porque la mayoría de alumnos no cuenta

con las condiciones económicas necesarias para seguir estudiando el nivel superior tanto universitario, como a nivel no universitario, por otra parte no se cuenta con fuentes de trabajo digno, que motive al alumnado de bachillerato a prepararse para optar a un trabajo.

## CAPITULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. *Enunciado del problema de investigación.*

¿Cuáles son las causas que influyen en el rendimiento académico en el alumnado de primer año de Bachillerato General del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt del municipio de Ahuachapán en el año lectivo de 2009?

##### 1.1.1. Respecto a los métodos de enseñanza.

Expectativas: El método es el camino que se utiliza para alcanzar un objetivo. Los métodos de enseñanza son diversos, pero es posible hacer una clasificación y se consideran los métodos expositivos frente a los descubrimientos. La razón radica en los segundos, el alumno. El profesor es el protagonista del aprendizaje por lo tanto, los métodos en el proceso de enseñanza aprendizaje quedan representados por los (métodos expositivos) o del alumno (método de descubrimiento) los cuales podemos mencionar (Hernández, 2004):

##### 1.1.2. Método expositivo:

- Destacan el proceso de enseñanza.
- Hacen hincapié en el papel del profesor como el transmisor.
- Valoración de la información o de los contenidos.
- La información es transmitida
- Debe producirse la información transmitida.

##### 1.1.3. Métodos de descubrimientos

- Destacan el proceso de aprendizaje.

- Hacen hincapié en el papel del alumno como sujeto activo.
- La información es investigada.
- La información debe organizarse.
- Hay que utilizar la información transmitida para aplicarla o elaborar otra nueva.

#### 1.1.4. Situaciones del aprendizaje escolar

- Recepción repetitiva
- Recepción significativa
- Descubrimiento repetitivo
- Descubrimiento significativo

Para (Ausubel, 2002) consideraba que el aprendizaje por recepción, en sus formas más complejas y verbales, surge en etapas avanzadas del desarrollo intelectual del sujeto y se constituye en un indicador de madurez cognitiva. Decía que es la primera infancia y en la edad preescolar, la adquisición de conceptos y proposiciones se realiza periódicamente por descubrimiento, gracias a un procesamiento inductivo de la experiencia empírica y concreta.

En contraste, al llegar a la enseñanza media y superior, los estudiantes arriban a un pensamiento más abstracto o formal, que les permite manejar adecuadamente las proposiciones verbales y aprovechar el gran cúmulo de conocimientos científicos ya existentes. De hecho, Ausubel, creía que no era posible ni deseable que se le exigiese inventar o descubrir todo lo que tiene que aprender del currículo escolar. Aquí donde encontramos una controversia entre la visión educativa derivada de psicología genética, que destaca el papel del descubrimiento autónomo, y de los teóricos de la teoría cognitiva, que postulan la importancia de un procesamiento significativo de la información que se adquiere por recepción.

## **1.2. Descripción del problema**

### 1.2.1. Auto expectativa de los alumnos

Según (Artkinson, 1957) considera que el comportamiento resulta de multiplicar entre sí tres variables:

- Expectativa del éxito.
- Necesidades de logro.
- Valor de que se intenta lograr.

Observando como el alumno suele evaluar el objeto y condiciones del aprendizaje. Es decir, la atracción y el valor de los contenidos, lo atrayente de la situación de aprendizaje, de los procedimientos didácticos y del profesor. Es como si se planteara ¿Qué beneficios me reporta aprender?

### 1.2.2. Expectativa del éxito

¿De qué dependerá la expectativa del éxito? Fundamentalmente de las propias capacidades del alumno, de su historial de éxito y de su auto concepto. Las capacidades influyen en su historial de éxito y con este el auto concepto, por consiguiente, en las expectativas futuras. La consecuencia educativa más importante es que las tareas de aprendizaje se deben organizar gradualmente de acuerdo a su nivel de dificultad, de modo que garanticen la posibilidad de éxito. También es fundamental el papel del profesor en lo que toca a atender y explicar que la tarea no es difícil, en el caso de que los alumnos tengan un bajo auto concepto.

### 1.2.3. Motivación de logros y evitación de fracaso

La motivación de logros es un concepto muy difícil de apreciar alrededor de 1940 David McClelland se dedico a investigar este tema, al igual que su

discípulo John Artkinson. Para ellos la necesidad de logros supone un deseo de consecución, superación de rendir lo mejor junto con este concepto Artkinson añadió otra motivación “evitar el fracaso” hay alumnos con alta o baja motivación de logros, pero esos estudiantes pueden mostrar al mismo tiempo alta o baja motivación de sustraerse al fracaso. La motivación resultante será efecto de la interacción de ambas.

#### 1.2.4. Importancia de la motivación de logro

Entre los alumnos con igual cociente intelectual obtienen mejores calificaciones escolares aquellos que presienten mayor motivación de logro (Artkinson y Raynor, 1976). La alta motivación de logro relacionada con las actitudes intelectuales suelen ser un excelente productor del rendimiento, en la Universidad (Weiss, Wertheimer, y Groesbeck, 1959). Incluso, se han elevado las calificaciones de los alumnos con bajo rendimiento, al entrenarlos en la motivación de logro; los más sensibles a ello son los alumnos de nivel socioeconómico alto y los de mas motivación de logro (Kolb, 1965). Gran parte de lo que se consiguen con este tipo de motivación es el aumento de la atención, y con ello se logra una mejoría en el aprendizaje (Entwiste, 1961), disposición de la que suelen carecer muchos niños marginados por no ser adiestrado adecuadamente en sus hogares (Deutsch, 1963).

### **1.3. *Objetivos de investigación***

#### 1.3.1. Objetivo general:

Identificar las causas que influyen en el rendimiento académico en el alumnado de primer año de Bachillerato General del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt del municipio de Ahuachapán en el año lectivo de 2009.

### 1.3.2. Objetivos específicos:

- Determinar las causas que inciden en el bajo rendimiento académico del alumnado de primer año de Bachillerato General, en la asignatura de Matemática, del instituto Nacional Alejandro de Humboldt.
- Identificar la influencia del contexto social en el rendimiento académico de los alumnos de primer año de Bachillerato General, en la asignatura de Matemática del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt.
- Determinar la metodología empleada por el profesorado en el aula, para mejorar el rendimiento académico en el primer año de Bachillerato General en la asignatura de matemática del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt en el año escolar de 2009.

## **1.4. Justificación**

El rendimiento académico es la capacidad de respuesta que tiene un individuo a estímulos, objetivos y propósitos educativos previamente establecidos o también es la expresión que permite conocer la existencia de calidad en la educación a cualquier nivel. Un rendimiento académico bajo, significa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa, los conocimientos, además de que, no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio.

Las causas que influyen en el rendimiento académico del alumnado de primer año de Bachillerato General en la asignatura de Matemática, del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt. De acuerdo a los datos obtenidos de años anteriores estos orientan y muestran un alto índice de reprobados, además se observa en el alumnado un alto grado de dificultad para comprender y aprender los diferentes procesos lógicos y abstractos de dicha asignatura; es por esa razón se quiere dar una respuesta a los interesados e involucrados en el

desarrollo de estos procesos, tanto en los estudiantes, docentes y directores de los centros educativo de educación básica y educación media.

Para poder disminuir y mejorar el bajo rendimiento académico de los alumnos de primer año de Bachillerato General, en la asignatura de Matemática del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt, así como también cambiar el viejo paradigma, de que es difícil aprender Matemática, y transformarla en una asignatura más atractiva para los educando y docentes que la imparten, despertando el deseo de aprender, por tal motivo es de suma importancia para el desarrollo cognitivo de todas las personas, y de la sociedad en general, por su múltiple aplicación tanto en la economía, la industria, el comercio y la medicina.

También porque, la vida se desarrolla en la Matemática y estadística, así como en todo lo que el individuo emprende, en sus actividades cotidianas siempre se llevan a cabo en mayor o menor grado el conocimiento matemático, además; porque es una asignatura que ayuda a desarrollar las habilidades mentales, dando respuesta correcta a los diferentes problemas de la vida cotidiana y que muchas veces no podemos equivocarnos; porque algunas decisiones son para toda la vida, las cuales marcara a las personas.

Con este estudio se identificarán las causas que determinan el rendimiento, para futuras investigaciones, para darlo a conocer a otros centros educativos, algunas pautas de solución a esta problemática, que tenga que ver con el nivel de primer año de Bachillerato en general; los cuales se darán a conocer a los involucrados: alumnos, docentes, director y MINED. Así como también como se ve afectado el aprendizaje de la matemática, ya sea de forma directa o indirecta, este estudio puede servir de referencias para nuevas investigaciones sobre los problemas de aprendizaje.



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEORICO

#### **2.1. Fuentes históricas en la construcción del concepto de causas que influyen en el rendimiento académico.**

##### 2.1.1. Motivación del aprendizaje

La motivación para Andrews (*si*), es:

“Motivación es el proceso que provoca cierto comportamiento, mantiene la actividad o la modifica”. Motivar es predisponer al alumno hacia lo que se quiere enseñar; es llevarlo activamente en los trabajos escolares, así que motivar es conducir al alumno a que se empeñe en aprender, ya sea por ensayo y error, por imitación o por reflexión.

Los propósitos de la motivación consiste en despertar el interés, estimular el deseo de aprender y dirigir los esfuerzos para alcanzar las metas definidas la motivación tiene por objeto establecer una relación entre lo que el profesor pretende que el alumno realice y los intereses de este. En la escuela, motivar es en última instancia llevar al educando a que aplique a lo que él necesita aprender.

##### 2.1.2. Tipos de Motivación

Siempre Andrews considera que:

Hay dos modalidades de llevar al alumno a estudiar: induciéndolo hacia la aceptación y el reconocimiento de la necesidad de estudiar, o bien obligándolo mediante la coacción, sobre esta base la motivación puede ser positiva o negativa:

- Motivación Positiva: cuando procura llevar al alumno a estudiar, teniendo encuenta el significado que guarda la materia para la vida del alumnado, el aliento, el incentivo y estímulo amigable.
- Motivación Negativa: es la que consiste en llevar al alumno a estudiar por medio de amenazas, represiones y también castigos. El estudio se lleva a cabo mediante el imperio de la coacción. Las actitudes de coacción pueden partir tanto de la familia como de la escuela y pueden consistir en amenazas de supresión de lo que más le gusta al alumno, ventajas o consideraciones, o bien de reprobación, notas bajas, suspensiones o expulsiones.

Además, éste sostiene que *“quien dice interés, dice necesidad. Todo interés es síntoma de necesidad. Luego, los estímulos de motivación deben de tener intereses de los alumnos. Estos no son fijos, son móviles”*.

Es necesario destacar que los motivos pueden ser innatos o adquiridos, los innatos son de naturaleza biológica, y los adquiridos de índole social.

Según Cole (1981), “los motivos dominantes en los adolescentes son los siguientes:

a) En los adolescentes.

- Deportes
- Viajes
- Televisión
- Radio
- Películas
- Mascotas
- Colecciones

- Sexo opuesto
- Familias
- Asociaciones cristianas de jóvenes
- Lectura
- La escuela

b) En las adolescentes

- Viajes
- Películas
- Ropa
- Radio
- Sexo opuesto
- Danza
- Compromiso sociales
- Lectura
- Familia
- La escuela
- Actividades extra clase
- Música.

### 2.1.3. El Medio Social

Se construye por las comunidades de convivencia más amplias y difusas como el País, el Pueblo, el Barrio, el grupo de amigos que tiene poder determinante por la tradición, el sistema de valores y el político, el desarrollo económico, el nivel cultural, la influencia de los medios de comunicación y las actitudes hacia la escuela y el Aprendizaje. En mayor o menor nivel motivacional del alumnado hacia el estudio o el saber esta fuertemente condicionado por esa influencia ambiental genérica esto es evidente en los niveles escolares no universitario,

por ejemplo cuando se trata de alumnos de zonas rurales o de barrios marginales pero también en alumnos universitarios se puede apreciar el estilo de motivacional según la influencia de valores hedónicos o consumistas.

La amenaza de desempleo, el sistema social competitivo Etc. (psicología de la educación corrientes actuales y teorías aplicada, (Hernández, 2004)

#### 2.1.4. El ambiente familiar

Por un lado refleja un ambiente social, y por el otro posee característica propia como el nivel económico, cultural, la valorización del aprendizaje y el clima de armonía y de adaptación, que influye en las actitudes académicas.

#### 2.1.5. Las instituciones escolares

Las instituciones escolares también tienen su propia personalidad universidades como la UES, en el Salvador por ejemplo a logrado su prestigio, tal que ser alumno en esta institución es motivacionalmente por la posible calidad de la enseñanza, sino también por su posición socialmente, porque hay una Selección a la hora del ingreso y se tiene que competir con muchos aspirantes para las diferentes carreras de estudios, profesionales.

Así también, en cada departamento se encuentran centros educativos de prestigio académico y que por está razón influyen directa o indirectamente en la calidad de la educación del alumnado.

Las instituciones escolares también tienen su personalidad propia. Universidades como Oxford o de Harvard, por ejemplo, han logrado un prestigio tal que ser alumno no solo repercute motivacionalmente por la posible calidad de la enseñanza, si no porque supone socialmente.

### 2.1.6. El Aula en la situación de clases

En el contexto más inmediato, el aula en la situación de clase, hay que destacar el ambiente físico y social. Las condiciones físicas social influyen en la actitud por saber. No es igual un aula de grandes dimensiones, que una pequeña y acogedora. No es lo mismo un aula en que los pupitres se disponen en forma circular, propiciando el dialogo, que en una que cuyos pupitres estén alineados unos detrás de otro. Tampoco es igual el aula vieja, sucia, destartalada sin decoración y ruidosa que un salón de clase agradable y acogedor. Todos estos aspectos influyen de alguna forma en el aprendizaje.

El ambiente social del aula lo crea en buena parte el profesor. Sin embargo, también está condicionado por las características del grupo de alumnos. En la medida que los grupos son más pequeños, como en el caso de una clase, de 30 alumnos, la influencia de dos o tres personas se hace notar más. Puede ocurrir que los líderes se caractericen hacia el saber, por su actitud positiva. Hacia la institución escolar, lo cual contribuye a que el grupo se vea alentado positivamente. Pero también puede ocurrir lo contrario. La actitud negativa o apática del líder puede ser una fuente de interferencia para que la clase, desarrolle actitudes desfavorables hacia la materia.

De cualquier manera, se sugiere algunas estrategias instruccionales que pueden estar al alcance de los Docentes.

- a) Vincular la enseñanza con el ambiente de procedencia de los alumnos.
- b) Potenciar el análisis del sistema de enseñanza y del currículo para verificar si responden a las necesidades sociales y a la motivación de los alumnos.

- c) Reducir el número de alumnos por clase y distribuir los asientos de manera que estimule la interacción entre los alumnos, y de estos con los profesores.
- d) Atender de un modo especial a los alumnos que se ubican hacia el fondo del salón de clase, procurando su participación y preocupándose por garantizar que sean audibles las intervenciones que se sientan en la parte delantera del aula, cerca del profesor.
- e) Además de que en la clase debe dominar un ambiente de trabajo y de interés académico, es conveniente crear situaciones de distensión y de buen humor.
- f) Considerar y estimular a los líderes, siempre con un ambiente de sinceridad, sin preferencias, para que desarrollen actitudes positivas hacia la materia y su aprendizaje.
- g) Fomentar los trabajos por equipos y las dinámicas de grupos.
- h) Considerar y alentar a los alumnos que se sienten más desplazados o rechazados por el grupo.
- i) Desarrollar expectativas positivas respecto de la clase en el grupo y valorar adecuadamente sus actuaciones.

#### 2.1.7. La atención

La atención sirve para prestar oídos a las explicaciones del profesor. La atención ha sido definida de muchas maneras:

- a) El proceso de responder preferencialmente ante algún estímulo o un rango de estimulados.
- b) El ajuste de los órganos sensoriales y del sistema nervioso para recibir la máxima estimulación.

- c) Es la toma de posición por la mente, en forma clara y vivida, de un solo objeto entre los en apariencia y numeroso objetos o cursos de pensamientos simultáneamente.
- d) Una actividad de la conciencia, por la cual los fenómenos de mayor claridad y nitidez.
- e) Un enfoque de las energías psíquicas en un sentido determinado.
- f) La facultad de fijar el espíritu sobre un objeto o una idea determinada.
- g) Un estado de claridad sensorial que posee un foco y una imagen.

#### 2.1.8. Los tipos de atención.

Se puede distinguir cuatro clases de atención, según el grado atención y participación de la voluntad de la misma.

- a) La atención espontanea: es aquella que se genera sin la participación directa de la voluntad directa de la persona. Está influida por las tendencias, inclinaciones, educación, cultura y experiencias.
- b) La atención voluntaria: que como lo indica su nombre, está dirigida por las propias decisiones consiente de la persona. Cuando una materia le resulta poco atractiva, pero sabes que es indispensable para lograr mayores conocimientos que serán una base importante en tu formación, decides poner todo tu empeño en prestar atención a las clases.
- c) La atención pasiva o involuntaria: cuando el estímulo se impone a la conciencia.
- d) La atención espontanea adquirida: es decir aquella en el principio fue producida por la voluntad pero que, al cabo de una serie de ensayos, gracias al aprendizaje, ha provocado que ahora se haga por gusto o naturalmente lo que antes se hizo por esfuerzo. (Zelaya Herrera, año, pp. (124- 126)

## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. *Tipo y diseño general del estudio:*

La investigación que se realizó fue cualitativa de tipo descriptiva, puesto que se fue al lugar de los hechos a interactuar con las personas objeto de estudio, se buscó explicar las razones de las diferentes causas que influyen en el rendimiento académico del alumnado de los diferentes centros educativos. El por qué se tomó una decisión de realizar este tipo de investigación: fue, porque se basa en la toma de muestras pequeñas, esto hace posible la observación de grupos de población reducidos, como muestra de la población en general.

Según Zacarías Ortiz (2000), considera que:

“Los investigadores cualitativos estudian la realidad en su contexto natural, tal como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar, los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas”.

#### 3.1.1. Diseño de la muestra:

Son todos los alumnos de primer año de bachillerato general del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt, de el año escolar 2009; maestros de la asignatura de Matemática de dicha institución. Los datos no se recogen al final de administrar instrumentos, sino que se van recogiendo durante el proceso que es continuo durante toda la investigación.



En total fueron 135 alumnos de los cuales hay 84 varones y 51 señoritas y sus edades oscilan desde 15 años y 19 años, tres maestros de especialidad de matemática de la institución.

Ubicación geográfica: El Instituto Nacional Alejandro de Humboldt.

Se encuentra en el departamento de Ahuachapán, municipio de Ahuachapán, en la avenida Morazán 1 - 3.

### 3.1.2. Criterios de inclusión y exclusión

<b>Inclusión</b>	<b>Exclusión</b>
Son todos los alumnos de primer año de bachillerato general del Instituto Nacional Alejandro de Humboldt, maestros de la asignatura de Matemática	Todos los alumnos que no pertenecen al primer año de bachillerato general.  maestros que no son de la especialidad de matemática

### 3.1.3. Lo procedimental

Para recolectar la información se hizo contactos con las diferentes autoridades de los centros educativos seleccionados, con la única finalidad de interactuar con la muestra de estudio.

Luego se procedió a constatar con los maestros que imparten la asignatura de matemática, quienes fueron las personas a las que se les aplicó una entrevista, a fin de contar con la información y opiniones pertinentes al tema en estudio y de esta forma hacer un abordaje profundo.

Posteriormente se aplicaron los instrumentos de investigación siguientes: la encuesta dirigidas al alumnado, así como también entrevistas a especialistas en la asignatura, visitas a las diferentes secciones de primer año de Bachillerato General, con previo permiso del docente, con el fin de registrar datos, opiniones, todo con la idea de recaudar la información pertinente para interpretar las causas que influyen en rendimiento académico en los educandos.

### **3.2. Los instrumentos a utilizar**

#### 3.2.1 La encuesta

La recolección de datos se realizó y se utilizó el instrumento de la encuesta para los alumnos involucrados en forma individual, por un tiempo prudencial de veinte a treinta minutos, luego de darles las indicaciones, de que es un estudio sobre las causas que influyen en rendimiento académico del alumnado de educación media a nivel de primer año de Bachillerato, el cual servirá para identificar, descubrir, conocer y hacer recomendaciones a los maestros, directores de Instituciones educativas; Así como también hacer algunas recomendaciones, como mejorar el rendimiento académico.

El lugar donde se aplicó fue en el aula donde reciben la asignatura de matemática, en horarios de clases en el turno de la mañana; antes de administrar el instrumento, se analizó y validó, pasando una prueba piloto en otro centro educativo, se eligió a los alumnos de primer año de Bachillerato general del Complejo Educativo Fabio Moran, del cantón, de Las Chinas, del municipio de Ahuachapán, que reúne las mismas características de la población objeto de estudio.

A los docentes se procedió a explicarle de manera individual durante un tiempo de veinte minutos como máximo luego, se le solicitó permiso para que

los alumnos, contestaran una encuesta sobre las causas que influyen en el rendimiento académico en la asignatura de matemática, su entorno social y la metodología y utilizada por el docente.

Según Zacarías Ortez, (2000) Encuesta:

*Se define como “Procedimiento que consiste en hacer las mismas preguntas a una parte de la población que previamente fue definida y determinada a través de procedimientos estadísticos de muestreo. La obtención de la información es a través de la interrogación escrita”.* Esta técnica de investigación permite al investigador conocer la información de un hecho a través de las opiniones que reflejan ciertas maneras y formas de asimilar y comprender los hechos.

### 3.2.2 La Entrevistas

A los docentes y a especialistas se le solicito un tiempo, para una entrevista en forma individual, por tiempo separados, para llenar algunos vacios, al analizar los datos, se pudo averiguar qué relaciones subyacen en los datos de los alumnos y los docentes, se descubrió algunas relaciones que existían entre la información de los alumnos y los maestros. En tal sentido, también se analizo, discutió, y se confrontaron sistemática y objetivamente con los planteamientos ya existentes sobre la temática; posteriormente se procedió a realizar inferencias válidas y confiables a la descripción del fenómeno, para luego proceder a la elaboración de una teoría que justifique dicho estudio, así como también se concluye y se recomienda al respecto.

De forma sistemática se presentarán los resultados obtenidos por medio de la aplicación de instrumentos de recolección de datos y de esta manera establecer la relación dejada por la encuesta, también se entrevistaran a los directores involucrados para conocer su punto de vista sobre las causas que influyen en el rendimiento académico en la asignatura de matemática.

### ***3.3. Procedimientos para garantizar el aspecto ético de la investigación.***

Se mantuvo el anonimato de las personas objeto de estudio de esta investigación y para garantizarlo a cada uno de las instituciones escolares, que constituyen la población y la muestra de estudio, se le asignará un código, que es el que se visualizo en los diferentes instrumentos de recolección de información. A la vez los datos e información recabada fueron analizados minuciosamente y presentados de forma objetiva y graficada.

#### **3.3.1 Plan de análisis de los resultados**

De forma sistemática se presentarán los resultados obtenidos por medio de la aplicación de instrumentos de recolección de datos y de esta manera establecer, referencias sobre las causas que influyen en rendimiento académico de los alumnos, no solo en la asignatura de Matemática si no que en todas las asignatura de educación media.

Para el desarrollo de la investigación, análisis y recolección se utilizo los programas del paquete office 2007: Microsoft Word, Microsoft Excel para la elaboración de la investigación y presentación de tablas y gráficos respectivamente, también se utilizara para su análisis de datas el programa ssps 17.

## CAPÍTULO IV

### 4. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

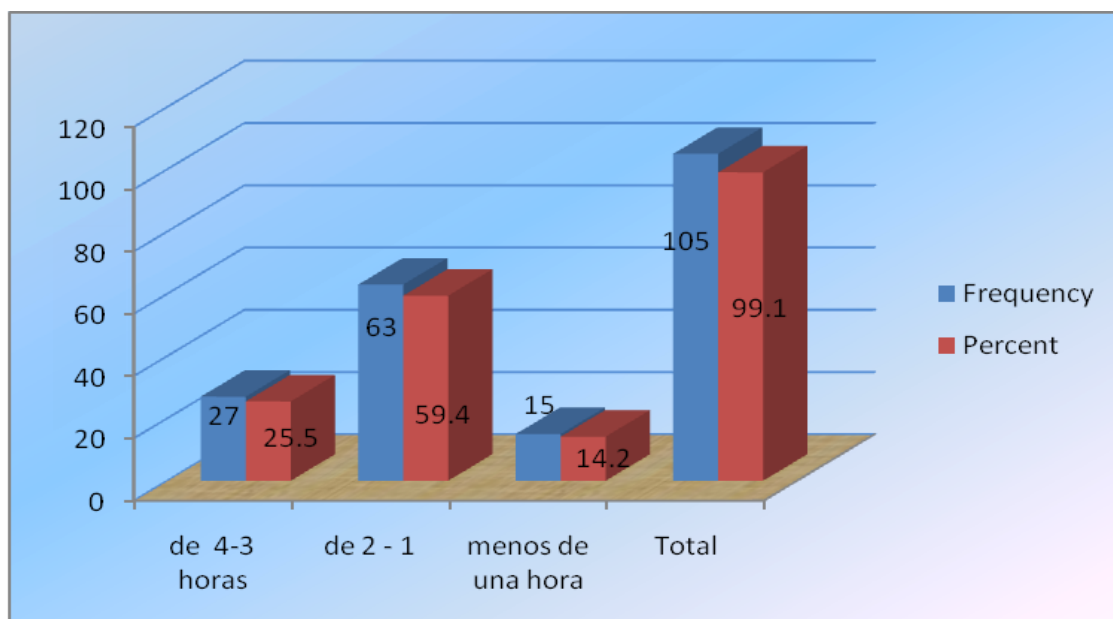


Fig. 1: Representa las horas que ven televisión, los alumnos cuando no están en la escuela.

Al observar la presente grafica, se puede deducir que el 26%, de los alumnos encuestados parte de tiempo libre que pasan en casa, dedican, ver la televisión, entre cuatro y tres horas al día, lo que nos da como parámetro para comparar el tiempo, mal empleado y el tiempo bien utilizado en estudiar las clases que tienen una evaluación.

El 60%, es una gran cantidad del alumnado que está viendo la televisión entre dos y una hora al día, es otra cantidad de alumnos, que no están, estudiando el tiempo necesario para mejorar el rendimiento académico.

Según los maestros entrevistados comentaron que los alumnos cada año que pasa llegan a la institución con mas deficiencias y que una de las causas pueden ser el poco interés a la hora de clases, los distractores en los hogares como la televisión, los videos juegos, la falta de colaboración de la familia, y muchas veces la falta de recursos económicos.

Un escaso porcentaje de 14% de la población estudiantil invierte menos de una horas, viendo la televisión, posiblemente dediquen más tiempo para hacer la tereas de las diferentes asignaturas, así como también para estudiar, también se pueden citar otras posible causas como por ejemplo el interés de cada alumno en mejorar el rendimiento académico, y que en gran medida motiva al alumnado a esforzarse en aprender aquellos procesos que tienen un grado de dificultad y mediante el estudio, y el tiempo dedicado para hacer las tareas ex aula.

Al finalizar el año lectivo se observo que de 135, estudiantes matriculados inicialmente en la matricula inicial, al momento de pasar la encuesta, que fue en el mes de octubre de dos mil nueve solamente habían ciento seis estudiantes, y se puede reportar como matricula final; hay un remanente de vente y nueve estudiantes que habían dejado de estudiar algunos por tener dificultad económicas, otros por pasarse a la modalidad de Edúcame, para el fin de semana, debido a que realizan labores de trabajo, también se puede mencionar los traslados a otras instituciones educativas como los colegios privados, a lo mejor para mejorar el rendimiento académico, porque las exigencias son más suaves, y al finalizar el año aprueban el año escolar.

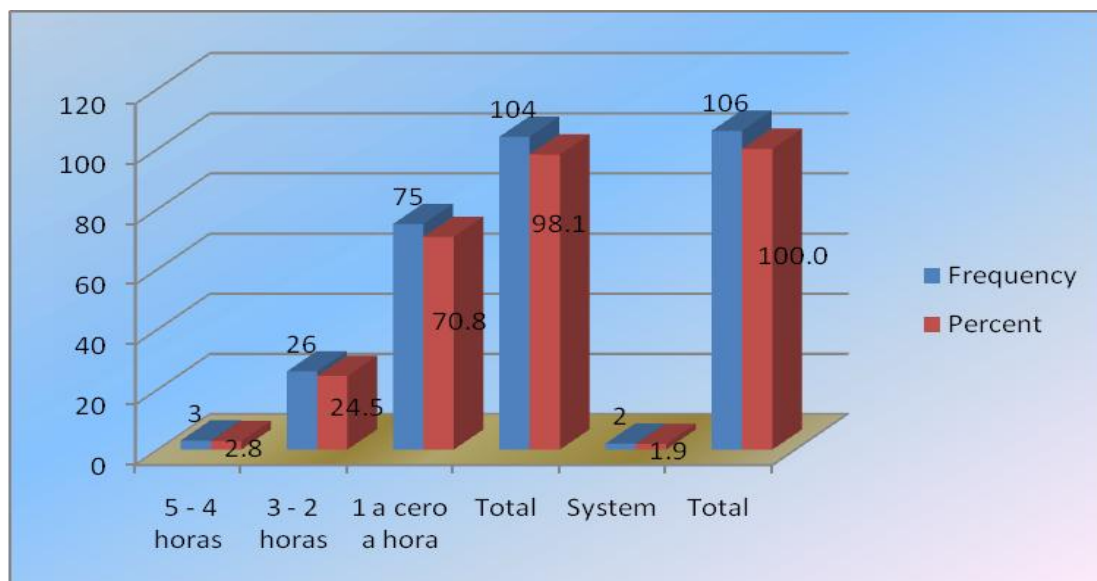


Fig. 2: representa el tiempo dedicado al uso de internet por los estudiantes.

Como se puede observar, la mayoría del alumnado no tiene acceso al internet, lo que le dificulta la realización de tareas, en los trabajos ex aula, en aquellas asignaturas, básicas de las ciencias. Solo el 25% de los alumnos encuestados Tiene acceso al internet por lo que se descarta la posibilidad de que esto incida en el rendimiento académico directamente.

El nivel socio económico de los estudiantes no les permite tener acceso a la tecnología, y hacer uso de del internet, aun en el sector docente hay muchos maestros que no pueden usar o manipular una computadora mucho menos el uso del internet.

También se puede mencionar que un buen numero de la población estudiantil proviene de zonas peri rural y no cuentan en sus casas con una computadora y por ende no tiene servicio de internet, y otros son de zonas rurales de los diferentes cantones del municipio de Ahuachapán, hay también alumnos de

municipios como de; Tacuba, Concepción de Ataco, Apaneca, Turín y Atiquizaya.

Debido a las distancias que viajan para llegar a la institución y al falta de la tecnología para realizar y cumplir con las tareas ex aula esto puede ser una de las causas que influye en el rendimiento académico, el 72 %, refleja que una gran cantidad de los estudiantes que no tiene acceso a internet que puede ser otra herramientas para mejorar se aprendizaje.

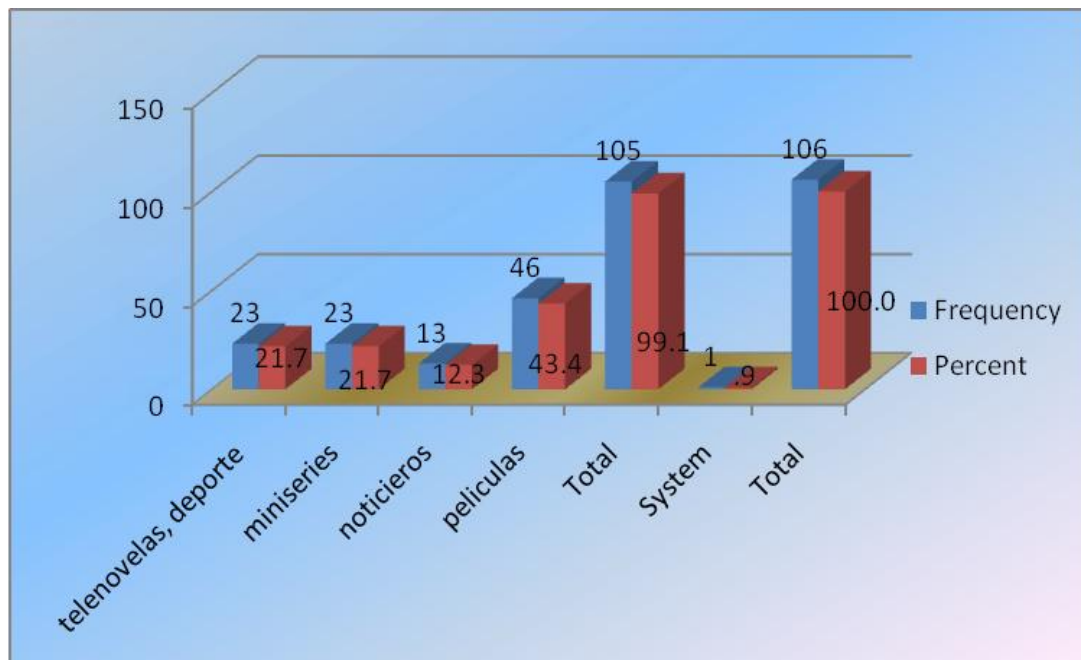


Fig. 3: Representa los programas de la televisión que mas ven los alumnos.

Con este ítem se obtuvo las preferencias, de la programación de los diferentes programas televisión, en el cual invierten más tiempo la población estudiantil, en primer lugar con 44% aproximadamente, la ocupan las películas, en segundo lugar la telenovelas, los deportes y miniserias con el 22%, cada una haciendo un total de un 44%, de la población estudiantil estudiada, por lo cual se puede evidenciar el tiempo dedicado en ver la televisión, y los noticiero que solo



obtuvo un 12%, de la población objeto de estudio, esto puede ser la razón por lo que el entorno juega un papel determinante en rendimiento académico.

Se puede decir que el entorno social es determinante, que la televisión, les quita tiempo de estudio a los alumnos de los diferentes niveles educativos y puede ser una, causa de bajo rendimiento académico en la educación media de todo el país.

En nuestro país la televisión, se puede decir que se ha convertido en la niñera de muchos hogares, y los niños y niñas crecen con el vicio de ver la televisión cuya programación es: novelas, películas, miniseries, deporte y noticias. En donde no hay programas educativos con un alto grado científico, arte y literatura,

Hay un canal nacional como el canal diez de televisión, pero por no tener cultura de ver la programación cultural, no se aprovechan los pequeños espacios de programación que tiene; programas educativos, tales como de Inglés, Matemática, química y algunos de historia de la humanidad estos pequeños espacios, no se están aprovechando por la población estudiantil.

También se puede mencionar que el tiempo de programación de las películas, las novelas y las mine series, su duración es entre dos horas y una hora, de tiempo y que son las horas, que los alumnos están en los hogares en su tiempo libre, es posible que eso sea una razón del bajo rendimiento académico, también puede ser la causa del adormecimiento del pensamientos de los estudiantes creándoles además un conformismo, alienándolos a una cultura de consumo.

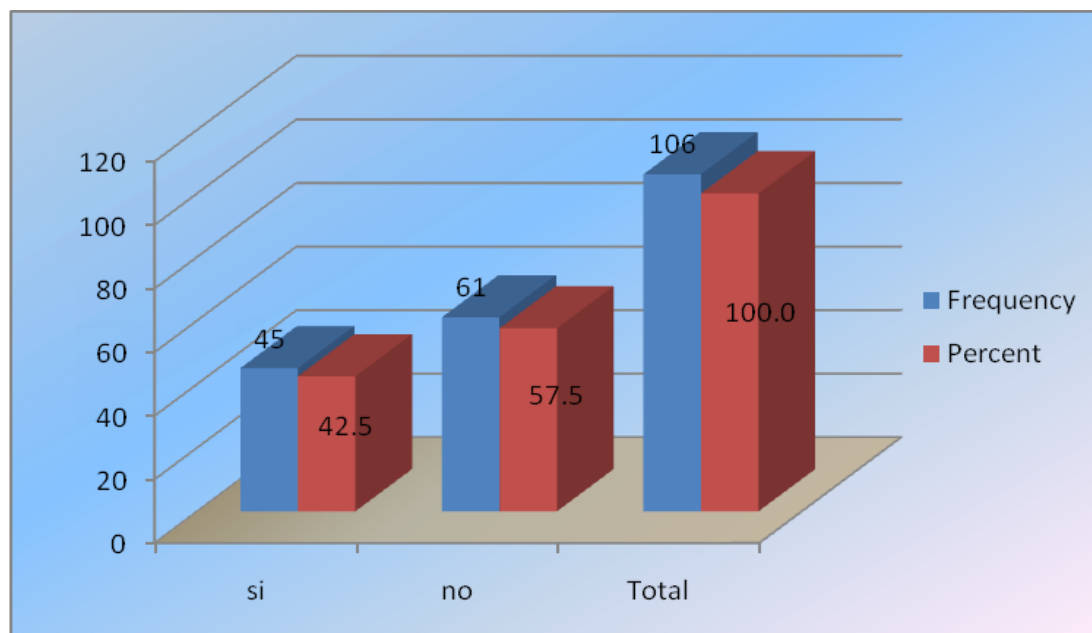


Fig. 4: representa el tiempo de estudio diariamente a un que, no se tenga una evaluación.

Al ver el resultado de la población objeto de estudio, se puede determinar que el 58% de los encuestados no tienen, hábitos de estudios, por lo que podría ser el resultado del bajo rendimiento académico del alumnado objeto de estudio. Esto refleja la gran cantidad, del alumnado que no estudia.

El 42%, de los estudiantes encuestados contesto con una respuesta sí, estudia diariamente, luego si se compara esta respuesta con los alumnos aprobados que es 52%, hay un 10% recuperado en el periodo de recuperación, lo que significa que es poco, lo que se hace, para mejorar el rendimiento académico.

Por otra parte se puede considerar que el porcentaje de reprobado no tienen los requerimiento mínimo para avanzar a la educación superior y un así, hay muchos que avanzan y fracasan en el estudio superior.

Otra causa puede ser el no tener el hábito de estudio, y la falta de lectura, esto es muy importante para mejorar el rendimiento académico, casi siempre aquellas personas que no leen, no pueden aprender cosas nuevas, ya el conocimiento se enriquece al estar en contacto con lo desconocido, cada día que pasa estamos en un constante aprendizaje según el estudio de la psicología, no se puede construir conocimiento de la nada, sin un estudio previo.



Fig. 5: representa el tiempo que dedican al día para hacer las tareas de estudio.

Según este resultado el 40%, de los estudiantes dedican de tres a dos horas al día para hacer las tareas; el 54%, de los estudiantes solo dedican de una hora a menos de una hora; esto nos hace pensar y deducir que los alumnos no están interesados en mejorar su rendimiento académico y que este porcentaje

que tiene dificultada en aprobar todas las asignaturas y son los que reprueban entre tres y cinco asignaturas y que al final algunos reprueban el año escolar.

El 7%, este porcentaje representa los estudiantes que no tienen opción de llegar al periodo de recuperación, porque en todo el año dejaron reprobadas más de tres asignaturas y no pudieron alcanzar un total de veinte y dos de nota acumulativa durante cuatro periodos, de los cuales se le saca la media aritmética dando como resultado de cinco punto cinco y con la aproximación de seis de nota final según el Lineamiento de evaluación de educación Media, del Ministerio de Educación.

Al comparar los resultados de los alumnos promovidos después de del estudio hecho, fue de 52%, aprobados, esto refleja el poco interés de los estudiantes tienen en mejorar las calificaciones para mejorar el rendimiento académico.

Se puede decir que es el resultado, de las promociones orientadas, que datan desde los años de 1982, en la que decían, que todos los alumnos que están en primer grados deberían de ser promovidos al grado inmediatos superior aunque no, supieran leer, ni escribir, hasta llegar al sexto grado, luego con la reforma del año de 1993, que decía que los alumnos aprenden jugando la educación básica siguió lo mismo, y algunos esos alumnos que iniciaron con esa flexibilidad, ya son profesionales, y con ese mismo patrón de aprendizaje siguen enseñando y repitiendo el mismo proceso; otra situación que se vive, en la educación básica y el mismo Ministerio de educación, para aumentar el nivel de escolaridad sigue exigiendo que se pasan los alumnos de grados hasta salir de noveno grado, y al final cuando llega a la educación media, con esas grandes deficiencias y no se puede mejorar el rendimiento académico, y así muchos logran aprobar el nivel medio de educación, y logran llegar al nivel superior, luego en algunas universidades logran egresar, aun con una deficiente preparación.

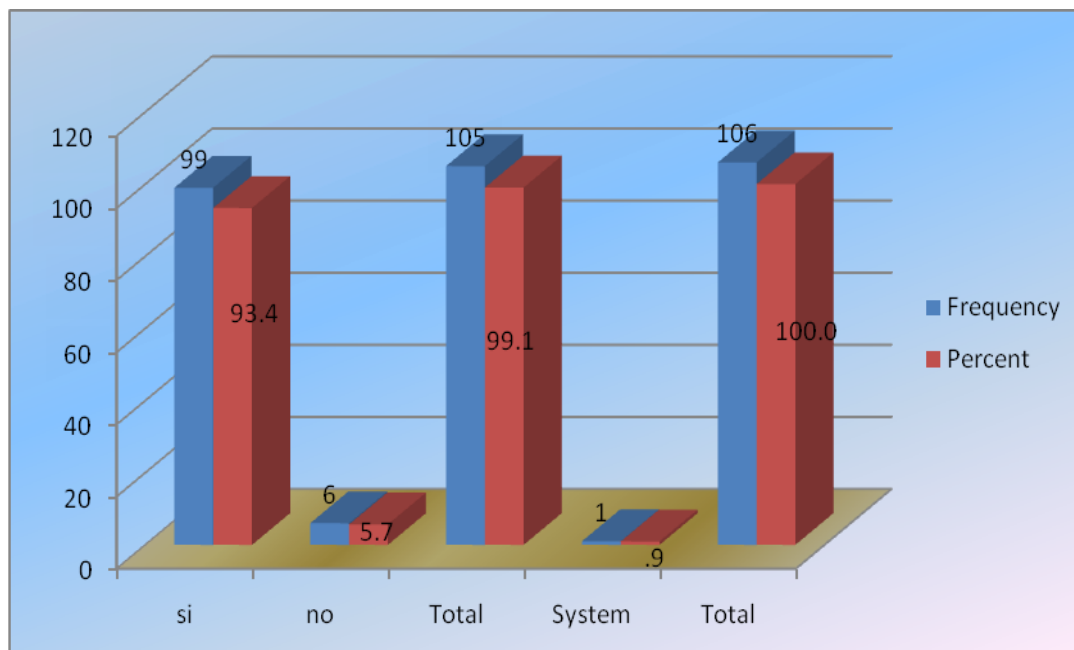


Fig. 6: representa la aspiración de alcanzar un título profesional universitario.

Con este ítem, se puede descubrir el interés de la población objeto de estudio, con deseo de superarse, y que muchas veces no ven satisfechas su deseo, debido a las diferentes causas, que determinan el rendimiento académico, entre ellas se mencionan: el interés, la motivación, el entorno social, las instituciones educativas y el nivel socio económico de la mayoría de estudiante, no está al alcance de todos, llegar alcanzar un título Universitario.

Al observar este fenómeno, muchas veces no refleja la realidad del valor que debería tener esta aspiración, si estuviera de acuerdo con los resultados obtenido el rendimiento académico fuera mejor, se tendrían mejores notas, mayor números de aprobados en el alumnado.

Ya no se observaría gran porcentaje de reprobados, dejando más de tres asignaturas por periodo en los cuatro periodos en todo el año escolar, también

se puede observar que hay muchos alumnos, pasan o aprueban las asignaturas con la nota mínima de seis punto cero, con la cual no le garantiza seguir bien en la educación superior debido a que las notas para aspira a Universidad Nacional de El Salvador deberá de ser mayor de siete punto cero.

Los alumnos con escasos recursos económicos ven frustrada su aspiración de obtener un título profesional, y esto podría ser una de las causas de poco interés por seguir estudiando y alcanzar mejores calificaciones, y para los que se dedican a la vida productiva, la falta de trabajos dignos y bien remunerados posiblemente sea la causa para no estar motivado, a estudiar más para mejorar el rendimiento académico.

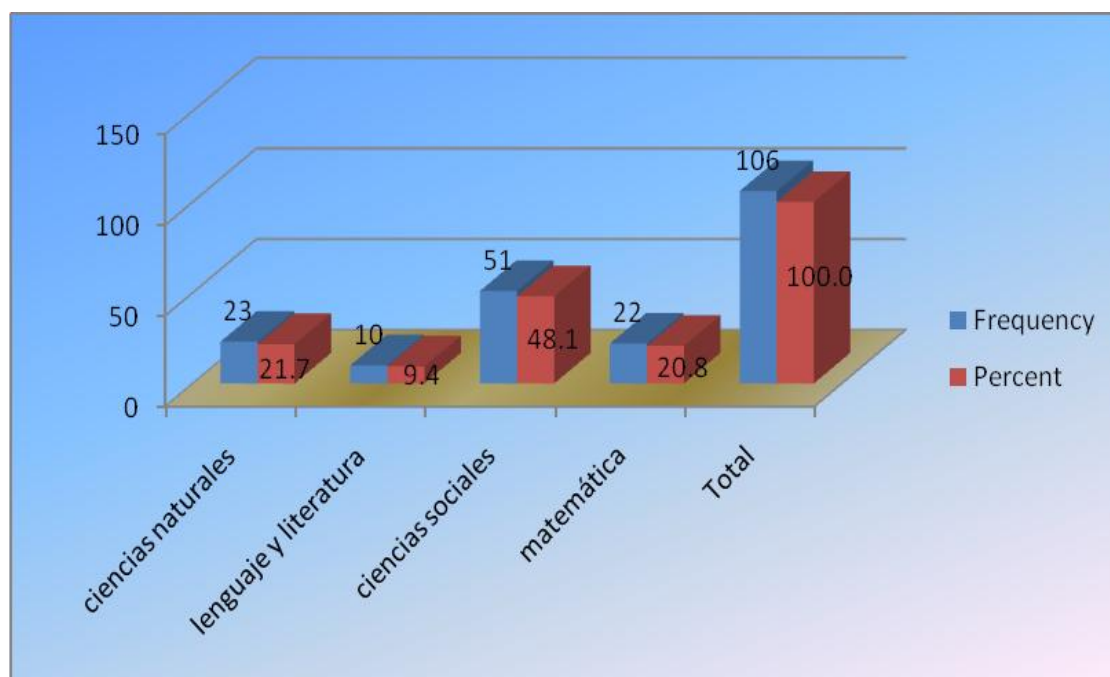


Fig. 7: representa las preferencias de la las asignaturas básicas: ciencias naturales, lenguaje y literatura, ciencias sociales y matemática.

Se puede observar el resultado de esta pregunta, en la que los involucrados pudieron dar una respuesta categórica, por su preferencia en la asignatura de ciencias sociales, será por estar relacionada con los hechos y fenómenos sociales de la realidad cotidiana, de una sociedad, por lo que el alumno aprende con facilidad. Las asignaturas de las ciencias puras como son las ciencias naturales y la matemática no son las más preferidas su promedio solo alcanza el 21%, de preferencia el cual es muy bajo, se puede decir que los estudiantes tienen un gran problema con la matemática y las ciencias naturales, no logran aprender cálculos matemáticos en las dos asignaturas, es por esa razón que sienten cierta apatía por aprender.

También se puede decir que es el resultado de la educación básica, es deficiente, en donde no ha podido sentarse, buena base para llegar a la educación media en donde la exigencia es mayor, luego que también en la zona rural no se cuenta con la especialización docente en las áreas de matemática, ciencias naturales e inglés, esto también puede ser otra causa de mala calidad educativa y que al final se convierta en bajo rendimiento académico.

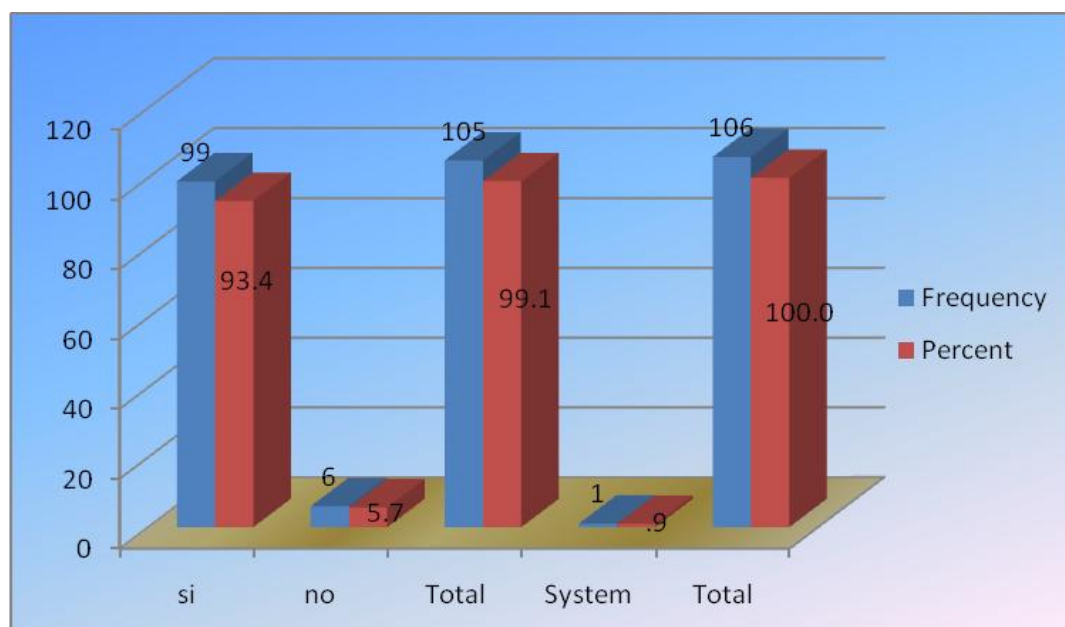


Fig. 8: representa la importancia de la motivación, implementada por el docente en el aprendizaje de la matemática.

La motivación es un estado de ánimo, interno de cada persona y esta juega un papel importante en el rendimiento académico del alumnado en general de todos los niveles de estudio, y esto se ve reflejado en los resultados obtenidos por los estudiantes, es por esa razón, la respuesta obtenida del 94%, por los encuestados refleja la necesidad de los alumnos, que los maestros de matemática tomen en cuenta, la activación de la motivación en los alumnos.

Se puede citar que muchos docentes en esta asignatura, hace más difícil al momento de desarrollar los contenidos o temas diciendo que es muy difícil aprender la matemática, y que si no se pone atención no se puede aprender los procesos, de los cuales son abstractos y hasta complejos, que se requiere estar muy interesado para asimilar su contenido.

La no, motivación del alumnado hace que pierda interés y como el interés se traduce como necesidad y para el alumnado sienta, necesidad de superarse es



necesario que este motivado, ha seguir estudiando para ser mejor, así es como se vuelve otra posible causa que influye en el rendimiento académico; aquí también se puede citar también, la satisfacción de las necesidades básicas de las que se mencionan en psicología de la educación; si una persona no cubre sus necesidades básicas; como va estar motivado, para satisfacer las necesidades de auto estima y de auto realización; en términos generales la economía juega un papel fundamental en la educación a todos los niveles.

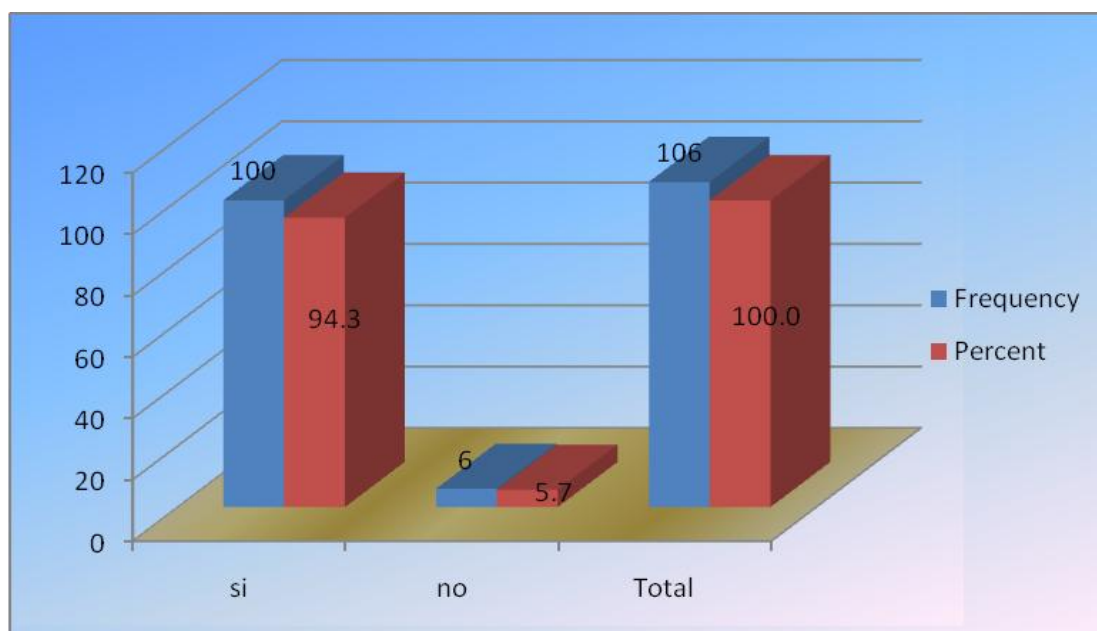


Fig.9: representa las notas obtenidas en educación media, y su importancia para seguir en la educación superior.

Debido al nivel de conocimiento, de los encuestados la grafica, muestra un porcentaje casi perfecto del 94 %, con respecto a la importancia de obtener buenas notas en la educación media. Esto no se traduce en la calidad educativa, ni tan siquiera en compromisos, de parte del estudiante de mejorar su rendimiento académico.

Se puede decir que los estudiantes, se acomodan tanto que al ver una calificación de tres, cuatro y menos de estas, la ven como algo tan natural y no dan muestra de alguna preocupación, otros les causa risa como si no tuviera importancia alguna, a lo mejor el poco interés se debe, a que en nuestro país no hay oportunidad, para todos los estudiantes, aparte de poder seguir estudiando, en algunas universidades y salir graduado de carrera profesional y quedarse de nuevo esperando a ver si hay una oportunidad trabajo.

Esto se deba posiblemente a que los alumnos a este nivel ya están bien claro, que para seguir estudios superiores se necesitan, buenas notas y estas en algunas veces, les pueden garantizar la permanencia en ese nivel, y salir con una carrera profesional, también puede ser una causa que motive a los estudiantes para seguir estudiando y alcanzar mejores calificación, algunos para optar ganarse alguna becas y solventar la precaria economía familiar.

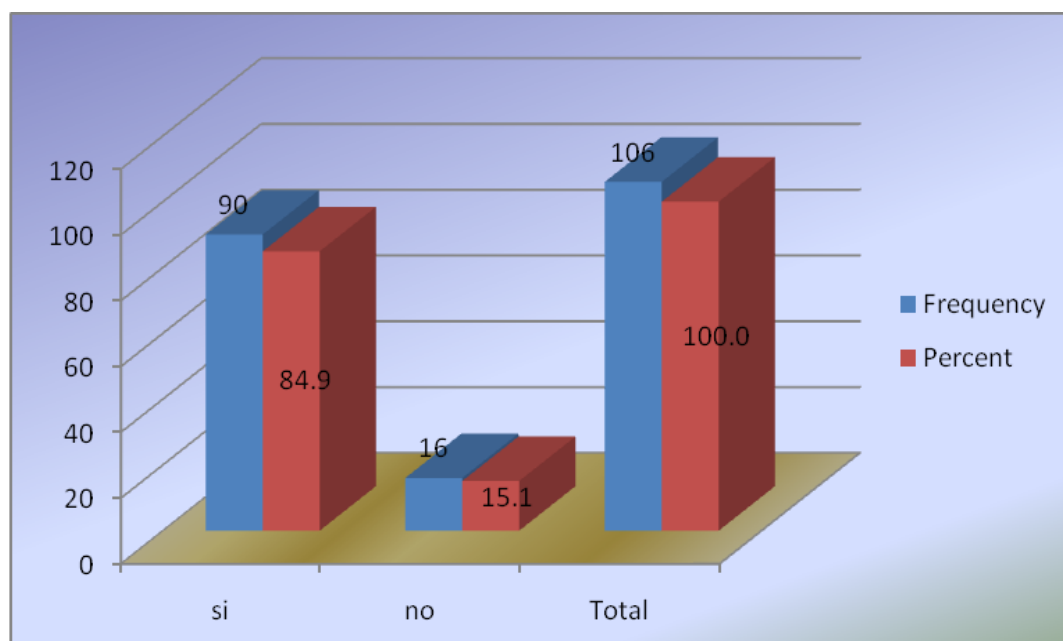


Fig. 10: representa la especialidad de los docentes en la asignatura de matemática, en el tercer ciclo.

El 85%, de los encuestados, reconocen la especialidad de los maestros el cual es muy alto el porcentaje, solo que, hay un 15%, de la totalidad que debería ser cubierta, para cubrir el 100%, la falta de maestros de la especialidad a fin a la asignatura.

Si el porcentaje de maestros que no son de la especialidad le sumamos los maestros de segundo ciclo que a lo mejor no son de la especialidad se aumenta el número a un mayor porcentaje, de malas bases para el tercer ciclo y como consecuencia malos resultados en la educación media, son algunas opiniones de los docentes que trabajan en educación media, también otros estudios hechos en educación sobre la asignatura de matemática revela que hacen faltan mas docentes de la especialidad de matemática para cubrir el déficit de la especialidad.

Posiblemente esto sea una causa que influye en el rendimiento académico y también cause el bajo rendimiento académico de algunos estudiantes, otra parte es el hecho que maestros que no son de la especialidad de matemática estén trabajando dando clases de matemática, esto crea cierta confusión en algunos contenidos que tienen mayor dificultad, que solo los de la especialidad, tienen bien claros es por esa razón, algunos especialistas pedagogos han escritos “ nadie enseña lo que no sabe” por lo que se necesita estarse actualizándose.

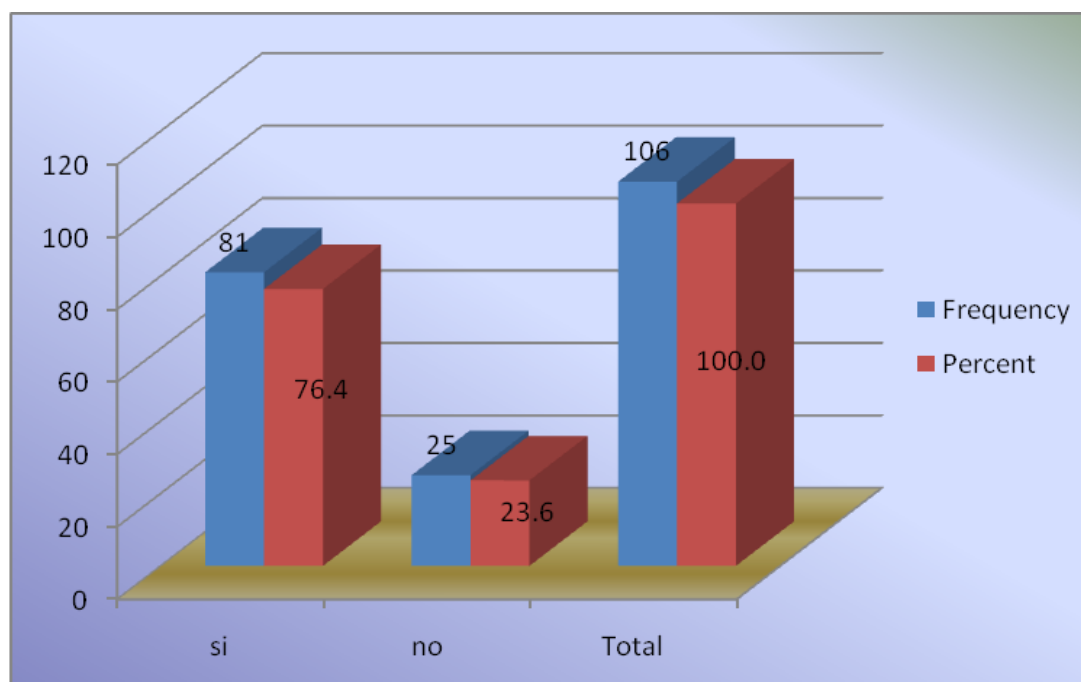


Fig.11: representa las condiciones de la infra estructura del aula donde recibió clases en tercer ciclo, si reunía las condiciones pedagógicas.

La respuesta a este ítem, se observa que hay un 24%, de las aulas de tercer ciclo en el municipio de Ahuachapán, que la infra estructura, no reúne las condiciones adecuadas para recibir las clases, de una totalidad de 100%, y esto se debería corregir, por los responsables tales como los directores de los centros educativos, que son los encargados de gestionar las mejoras en la infra estructura de las escuelas de tercer ciclo en todos los departamentos del país. Y también se puede mencionar que algunas aulas son pequeñas, se encuentran como si fueran bodegas con muchas cosas de años anteriores, algunos de estos materiales que se pueden reciclar, aquellos materiales que no se pueden reutilizar se pueden votar.

Bueno con respecto al déficit de infra estructura de muchas escuelas del país, se debería mejorar, las condiciones de las aulas, y hacerlas más atractivas con respecto a la ventilación, la iluminación, limpieza, los pisos con ladrillos de

trapear, con capacidad de poder atender unos cuarentas alumnos, y mobiliario en buen estado, las pizarras en buen estado, un ambiente de buena armonía y respeto entre maestro y alumnos. Algunas de estas cosas mencionadas tienen que ver con la administración de las diferentes escuelas y va depender quienes estén en esa función de direcciones, tanto en las departamentales de educación, como a nivel central del Ministerio de Educación.

También se puede mencionar que hay mucho, que hacer para mejorar la educación y esto va a depender de las políticas del ejecutivo para mejorar o cambiar la educación con respecto a la competitividad y la utilización de la tecnología a niveles básicos, así también reactivar las aulas de laboratorios para hacer algunas prácticas, y su equipamiento.

Probablemente el salón de clase sea una causa que influye, en el rendimiento académico ya que las aulas bien ventiladas, con un ambiente agradable hacen que los alumnos pongan más atención a las clases y estos mejoren las calificaciones.

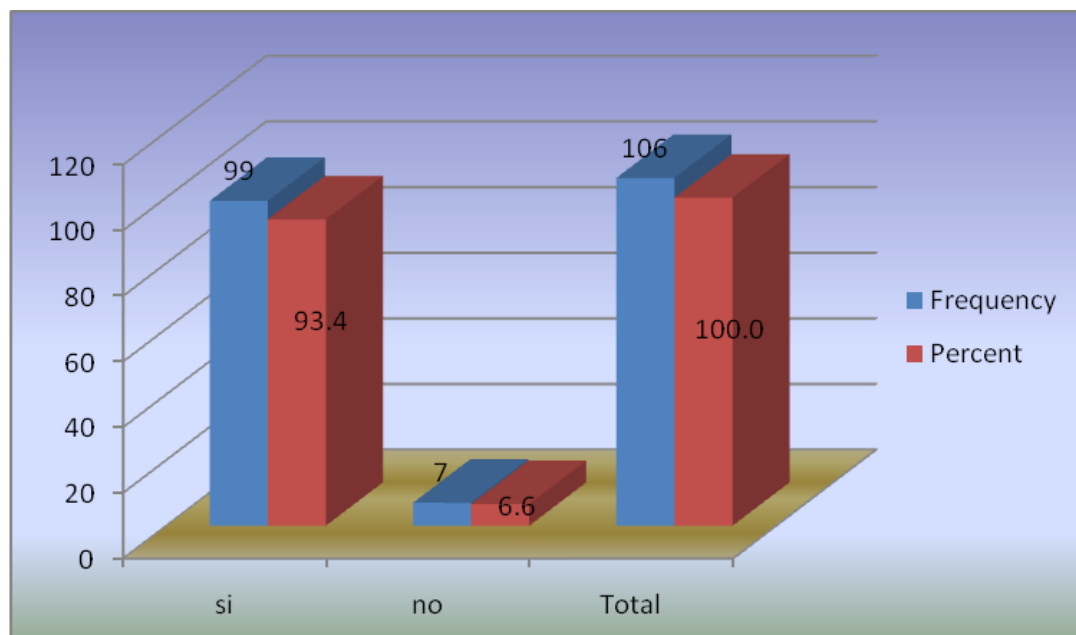


Fig. 12: representa el aula donde recibe las clases de matemática si es adecuada.

El 94%, opina que si es adecuada, por lo que al observarla se pudo constatar que la infra estructura están buenas condiciones la ventilación es adecuada, las pizarras, una para la utilización de yeso y otra es acrílica, el mobiliario está en buen estado, la capacidad es de 40 alumnos. En este instituto se puede observar la capacidad de cada aula que es de 40 alumnos, pero debido a la demanda de los alumnos se reciben de 45 a 50 alumnos esto hace, que las aulas se vean pequeñas para la cantidad de alumnos.

Se observo, que las aulas donde se imparte la asignatura de Matemáticas, son pequeñas y los alumnos que reciben las clases quedan bastante estrechos por que están bien cerca de la pizarra y solo queda un pequeño espacio para que movilizarse el docente cuando escribe en la pizarra, las secciones son de cuarenta y cinco al inicio del año, luego estas bajan a cuarenta al final del año.

Algunos opinan que el salón de clases debería de reunir las condiciones pedagógicas necesarias para mejorar el rendimiento académico, las pizarras deben de estar limpias y en buen estado esto las hace más atractivas para el alumnado, atrae la atención, predisponiéndolo a un mejor aprendizaje de parte de los alumnos.

Si se tienen aulas que generan algunas incomodidad para el alumnado y el docente esto puede ser una causa que influye en forma directa o indirecta en el rendimiento académico, afectando a algunos alumnos en las notas o calificación, otra parte el tener aulas sobre saturadas de alumnos, se vuelven anti pedagógicas y posiblemente afecta el buen aprendizaje de los alumnos.

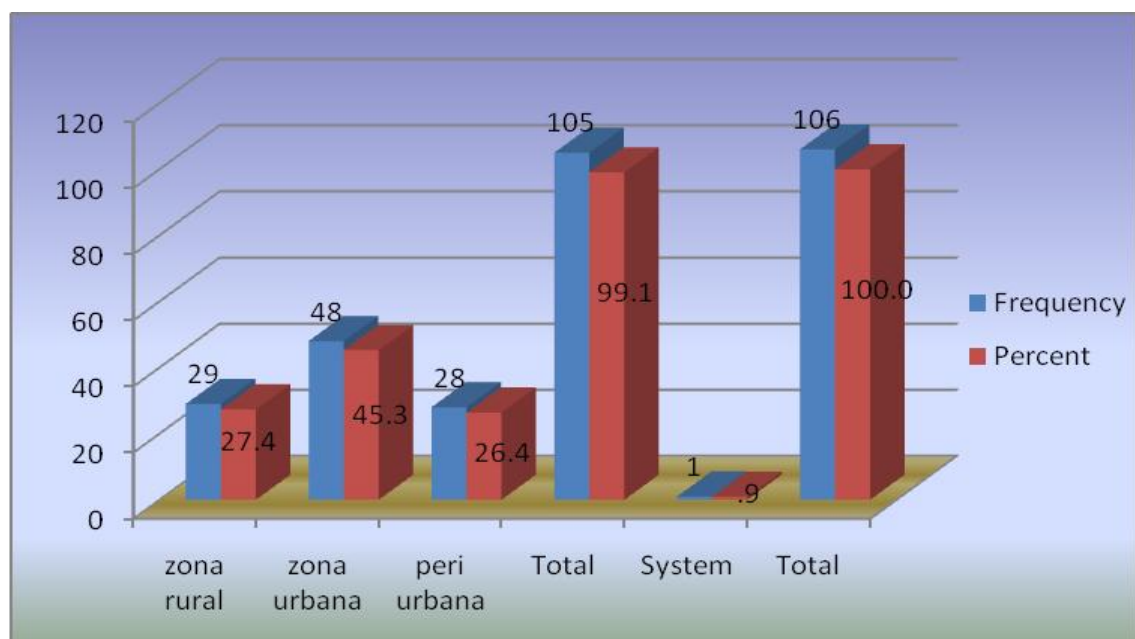


Fig.13: representa el lugar de residencia de los alumnos.

Si se hace la sumatoria de los alumnos del área rural y peri zona urbana da un total de 54%, son alumnos de escasos recursos, y que por lo general tienen que

hacer doble esfuerzo para asistir a clases, esto hacer pensar que su rendimiento académico puede ser deficiente. Como se dijo en marco teórico que el nivel económico influye en el rendimiento académico de los alumnos.

Al final del año escolar los aprobados fueron un poco más del la mitad; De los encuestados por lo que se aproxima a la cantidad de alumnos con dificultades para asistir a clases, y que esta variable incide en el porcentaje de alumnos reprobados, en el primer año de bachillerato general, por otra parte se vuelve el entorno del alumnado una causa que influye en rendimiento académico, también es determinante las condiciones económica, porque aquellos alumnos que tienen satisfecha las necesidades básicas tienen mayor ventajas que los de escasos recursos económicos, esto lo afirman estudios realizados por algunos psicólogos de la psicología del aprendizaje.

Se puede observar que la mayoría del alumnado de esta institución proviene de la zona rural, además se evidencia que muchos viajan de sus hogares sin alimentarse, porque cuando se hacen formaciones generales al inicio de cada semana se desmayan, cuando se atiende o se le aplican los primeros auxilios manifiestan que no han desayunado y muchos de estos continúan las clases hasta la jornada de la tarde sin esperanza de almuerzo, esta es la realidad de muchos alumnos en el país.

A esto se le añade la distancia que los alumnos tienen que caminar para llegar a clases, unos por calles de difícil acceso y tienen que tomar algún medio de transporte, micro buses y picaps, dificultando así su asistencia regular y muchas veces tienden abandonar los estudios, esto hace aumentar la estadística de abandono de clases o deserción escolar.



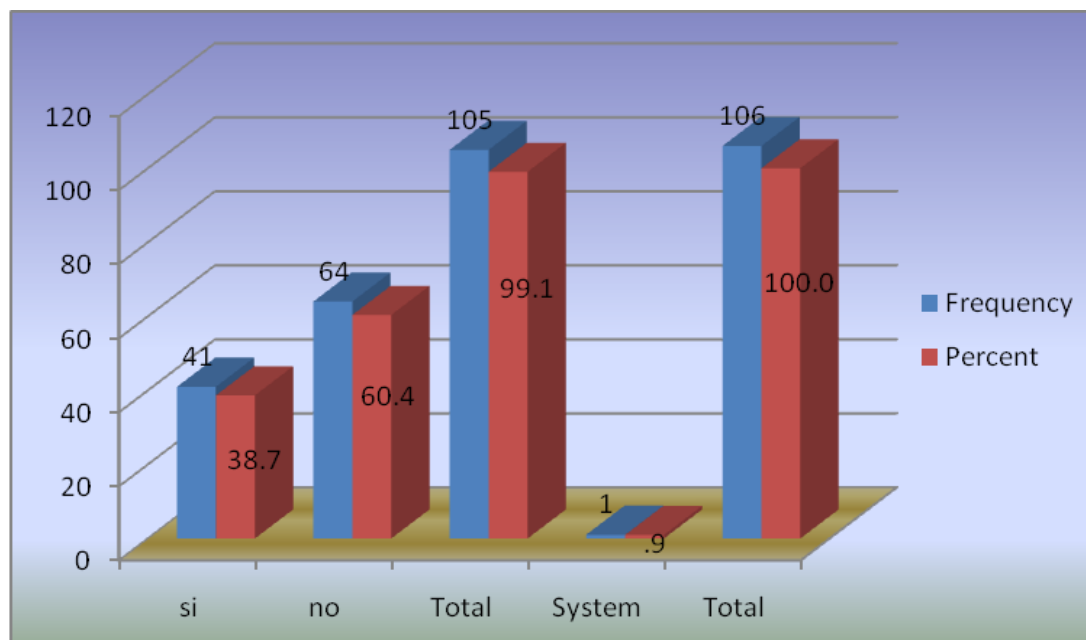


Fig.14: representa las condiciones de accesibilidad a la bibliografía de matemática.

El 61%, de las respuestas fueron no, por lo que se puede deducir, si el alumno no tiene acceso, a otra fuente de información para poder investigar o comparar las clases de su maestro, es bien difícil que su aprendizaje sea de calidad, el esperado tanto por el alumno, padre de familia y el docente que imparte la clase. Por lo que esto nos da la respuesta al comparar la gran cantidad de estudiante que se retira antes que termine el año lectivo.

Esta es una realidad de los alumnos, que la mayoría no cuenta con la bibliografía para mejorar el rendimiento académico como consecuencia, la nota bajas al final de las evaluaciones, cuando se hacen reunión de padres de familia para entregar los resultados, o notas al final de cada periodo se da cuenta que un buen número de estos no saben leer ni escribir coincidiendo con la respuesta obtenida en el estudio realizado.

El entorno social de los alumnos influye en el rendimiento académico por lo tanto la falta de bibliografía se vuelve una causa del bajo rendimiento académico, el entorno familiar del alumno, incide en forma directa en los resultados de las evaluaciones, las cuales puede ser en forma positiva o negativa.

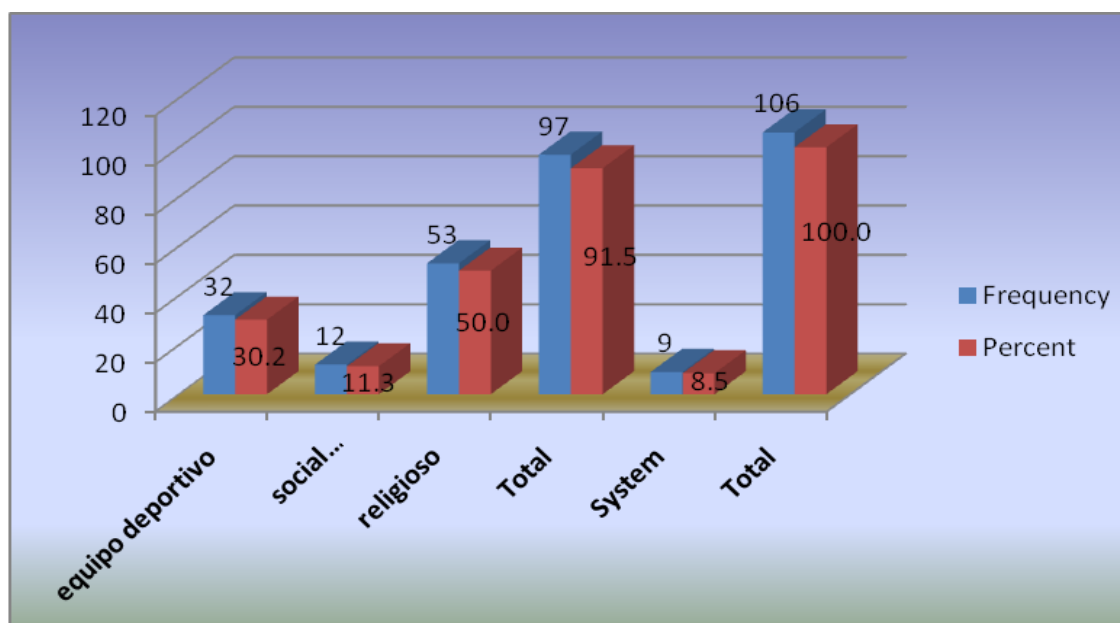


Fig. 15: representa la participación en equipo deportivos, clubes sociales, y religioso.

Si, se hace la suma de los alumnos perteneciente a clubes sociales y religiosos, se tiene que el 65%, de los encuestados dedican parte del tiempo libre o fuera de horas de clases para ayudar otros o buscar a alabar a Dios, por lo que disminuye el tiempo dedicado al estudio, a las diferentes asignaturas de estudio.

Este tiempo invertido en otras actividades diferente al plan de estudio posiblemente sea otra causa, que influye en el rendimiento académico, Si los alumnos cuentan, con poco tiempo libre, y además de esto, dedica parte de

este tiempo a otras actividades que no son del quehacer educativo, esto puede ser otra razón, que cause bajo rendimiento académico, muchas veces dedican más tiempo a estos clubes de carácter social, que al estudio mismo, también se vuelven conformistas, con la situación precaria que viven y no tratan de mejorar su rendimiento académico para cambiar la situación económica y al final se tienen que conformar y no hacer nada.

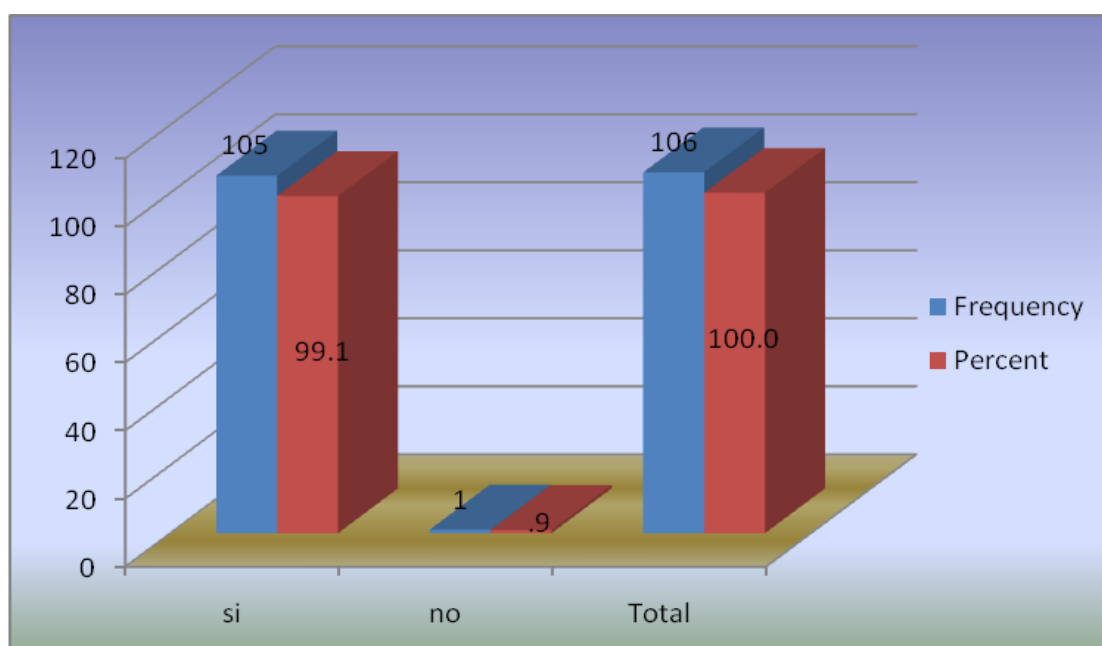


Fig. 16: representa si vale la pena esforzarse y poner atención en clases para mejor el rendimiento académico.

El 99%, contesto que si vale la pena, esto se debe al conocimiento, acumulado por los alumnos, ya que el desarrollo cognoscitivo, alcanzado por la edad cronológica indica, que tiene una capacidad de análisis y de hacer operaciones abstractas. La mayoría de los encuestados sabe muy bien la importancia de poner atención pero no se comprometen, ha cambiar de actitud siempre se observa alumnos interrumpiendo las clases solicitando permiso para salir de

clases con muchos pretextos, de ir al baño, a comprar materiales para hacer manualidades, y otros se ponen hablar en clases con los compañeros de estudio, además hay alumnos que sale de los hogares para la institución y no llegan a clases se quedan en otros lugares aledaños, como en los ciber y otros en otros lugares como parques gimnasio deportivos y algunos llegan a ingerir bebidas alcohólicas.

La atención es algo que al alumno, lo motiva para aprender algo, y esto dependerá del grado de interés que tenga, además esto también posiblemente condiciona al alumnado para su aprendizaje y puede ser otra causa que influye en el rendimiento académico, y como consecuencia la calidad educativa.

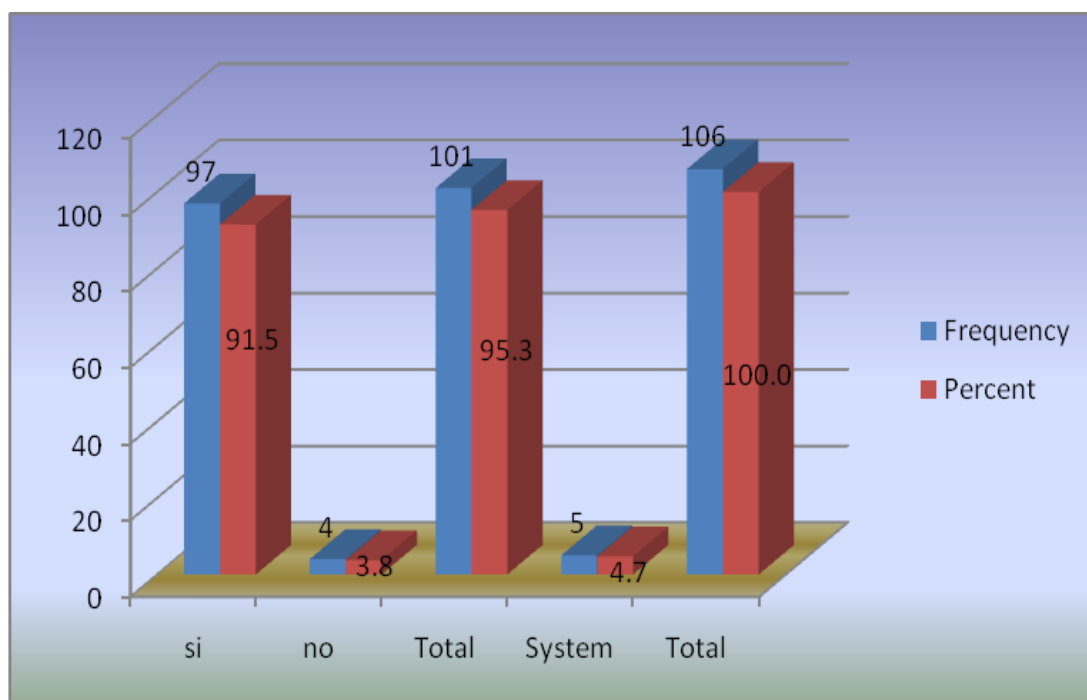


Fig.17: Representa la metodología empleada por el docente, que es determinante para el rendimiento académico.

El 92%, de la población encuestada, la respuesta fue si, por la razón que a este nivel de estudio el alumno, además de recibir las clases, también se vuelve evaluador del desempeño docente, el cual aprueba o desaprueba la metodología empleada por el docente para su rendimiento académico. Aquí se puede mencionar que las clases de matemática, la mayor parte de tiempo solo se ocupa el método expositivo por parte del maestro y en pocas ocasiones participan los alumnos o se realizan tareas en equipos de trabajo. También se puede mencionar que muchas veces se utilizan guías de ejercicios para que los alumnos las desarrollen en sus casas, y a veces no las resuelve en forma consciente, quitándole importancia para cumplir con las tareas ex aula, para mejorar las calificaciones.

Otros se dedican a pedir copia y transcriben sin saber nada de lo están copiando, esto se comprueba cuando hay evaluación de los mismos ejercicios, los resultados son malos y muchas veces los alumnos llega a las evacuaciones con la esperanza de copiar, a los compañeros pero resulta tan sorprendente que quizás todos piensan lo mismo y la mayoría sale copiando cosas que no tienen nada que ver con los ejercicio evaluados, eso posiblemente se deba por no tener el habito de estudio, se puede ser otra causa de bajo rendimiento académico.

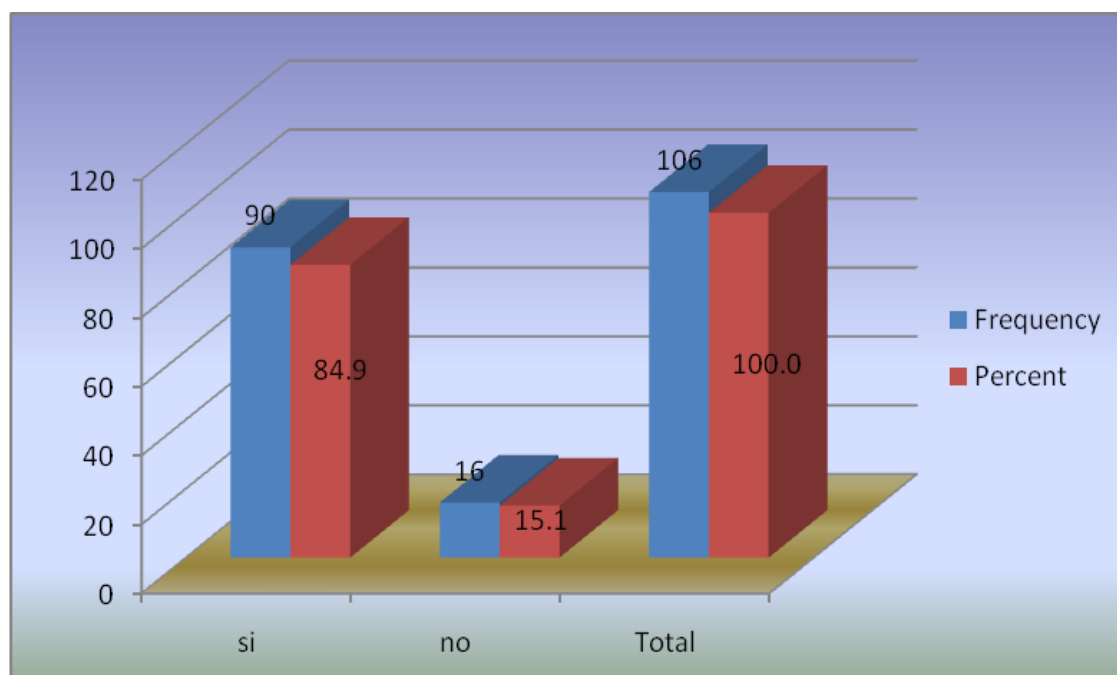


Fig.18: representa los trabajos individuales de matemática, si le ayudan al desarrollo de la inteligencia.

Por la repuesta obtenida se puede, determinar que el 85%, conocen la importancia de la matemática, en el desarrollo cognoscitivo de las personas ya que esta agiliza la habilidad de respuesta ante un problema de la vida real. Esta respuesta, no cambio en nada los resultados finales ya que fue tan alto el porcentaje de estudiantes reprobados al final del año lectivo que fue de 48% de los encuestados.

Al constatar con la entrevista de los maestros de matemática se encontró que los alumnos no cumplen con los trabajos ex aula, y algunos los entregan de forma fraudulentas, algunas veces hasta foto copiados, por lo que se comprueba que el alumno no está comprometido con su rendimiento académico. Y no hay manera de cambiar la aptitud de este tipo de alumno, ¿cómo hacerlo cambiar?

Se puede pensar que la falta de responsabilidad de algunos alumnos, quizá sea otra causa de los bajo rendimiento académico, como consecuencia la reprobación del año escolar, y por ende la repitencia de grado, también puede ser que la falta de responsabilidad de los docentes de básica en promover a los alumnos al grado inmediato superior sin las competencias necesarias.

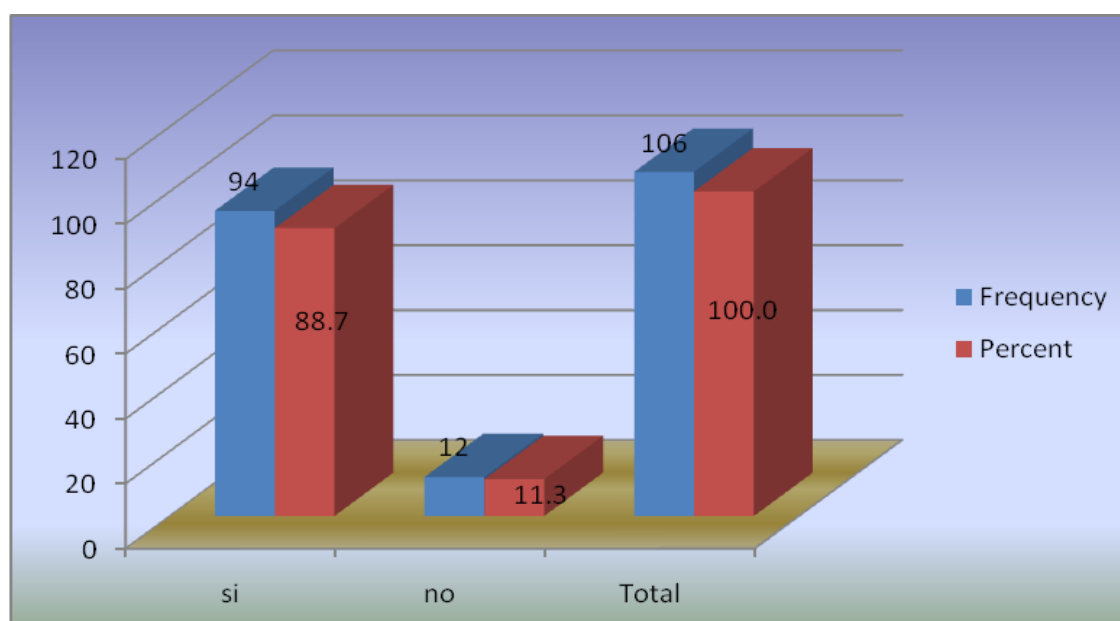


Fig. 19: representa la importancia de los primeros años de estudio para el aprendizaje sin la utilización de calculadoras para las operaciones aritméticas.

Según la psicología del desarrollo, nos dice que hay etapas desarrollo del niño, que son de vital importancia ya que cada una de ellas está sujeta, en cambios conductuales y mentales de las cuales no se pueden omitir o saltarse, en el desarrollo, si se saltan no puede ser igual al desarrollo normal.

En este ítem se puede observar la percepción de los involucrados en la respuesta dada, que es el 89%, dice que si, son fundamentales esos primeros

años. A esto se le puede agregar que muchos docentes de los primeros años no son especialistas en la asignatura de matemática, esto va creando una deficiencia en la formación de los alumnos, y que muchos de estos, son promovidos a la educación media.

Al constar con docente de la especialidad de matemática, expresan que las bases se desarrollan en los primeros años y estos van marcando el buen desarrollo el nivel cognitivo de los alumnos, también dicen que los alumnos de la zona rural muchas veces no llevan las condiciones básicas para estar en primer año de bachillerato; los procesos que deben de conocer, no los saben y al querer recuperar ese déficit retrasa el avance de los programas de estudio.

La formación de los primeros años de estudios de los alumnos se puede convertir en otro causa que influye en el rendimiento académico, por lo que determina la calidad educativa como buena o mala; por otra parte posiblemente se deba a la flexibilidad de los programa de estudio que muchos docente ocupan para adaptarlo de acuerdo a las necesidades de su comunidad, no pensando que algunos alumnos emigran a otros centros educativos más competitivos en donde muchas veces son más grandes y a ciudades grandes, con maestros con mas experiencias y especialistas en la asignaturas que imparten.



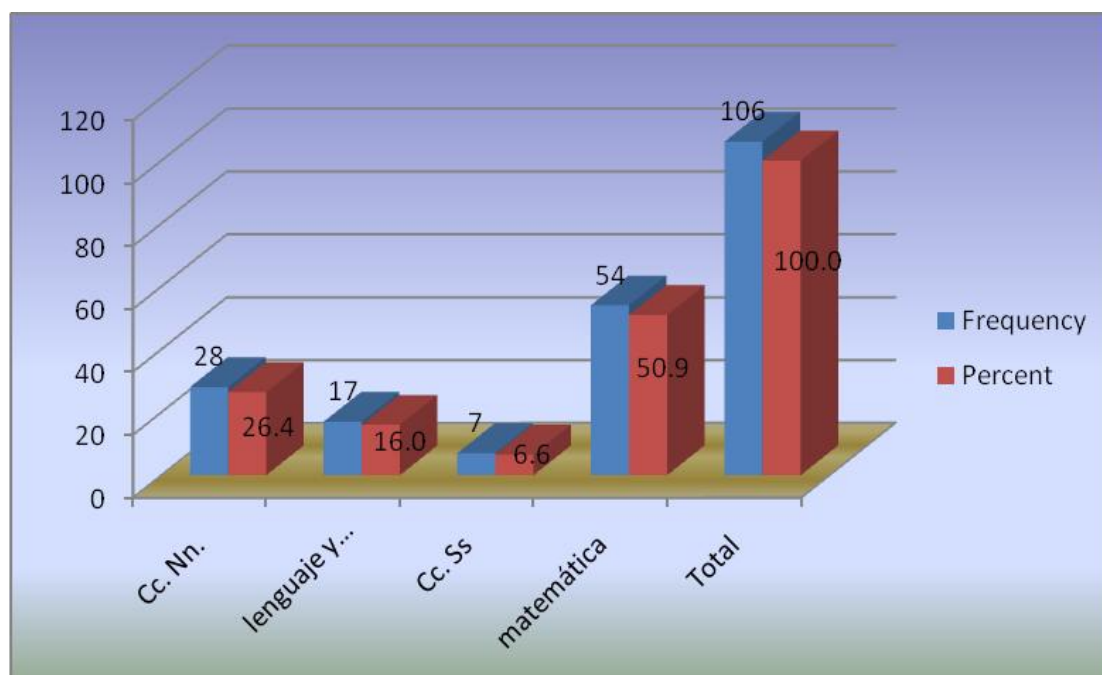


Fig.20: representa la asignatura que quisieran mejorar, para mejorar el rendimiento académico.

En este ítem, se observan las respuestas que dieron los involucrados, el 51%, necesita mejorar la asignatura de matemática, luego la asignatura de ciencias naturales con 26%, por lo que indica, que hay problemas con las ciencias exactas de las cuales solo admiten una respuesta verdadera, por lo que refleja el problema de rendimiento académico en la educación media. Al analizar este ítem se concluye que las posibles causas que determinan el rendimiento académico, es que hay malas bases para aprender la matemática y que se requiere de mejorar la formación docente para elevar la calidad educativa.

Al constar con la respuesta de maestros de la especialidad de matemática manifiestan que se necesita mejorar la educación básica en la especialidad de matemática, para eso opinan que se necesita revisar la especialidad de matemática, también se debe actualizar a docentes de básicas para mejorar el

rendimiento académico, que se realicen evaluaciones que demuestren la calidad de los alumnos promovidos a grados inmediato superior.

Posiblemente sea una causa fundamental del bajo rendimiento académico de algunos alumnos y que es necesaria la actualización docente, también la especialización para mejorar la calidad educativa.

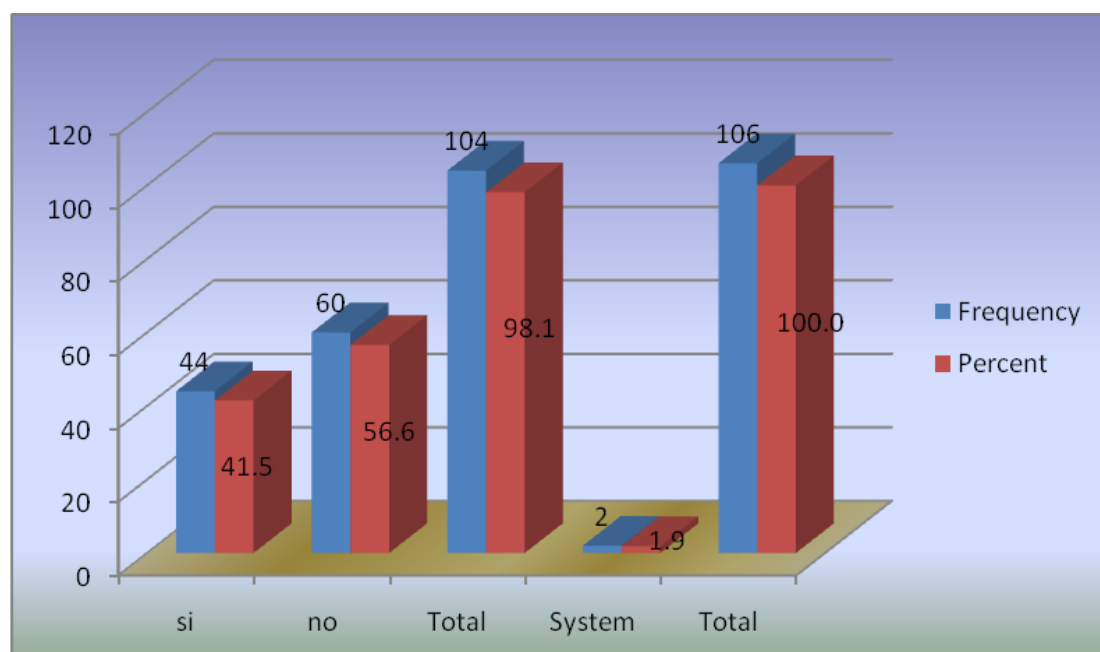


Fig. 21: representa la búsqueda de especialidades que no tienen en sus planes de estudio, la asignatura de matemática.

El 42%, de los involucrados contestaron que si, y los que dieron una respuesta de de no, es un porcentaje, de 58%, esto, da la idea que hay una buena cantidad de alumnos que no quiere saber nada de la asignatura de matemática. Estos son aquellos alumnos que se les dificulta el aprendizaje, por consiguiente otra vez se ve evidenciada la deficiente formación en la asignatura de matemática.

Al constar con maestros de otra especialidad diferente a la matemática dicen que optaron por otra especialidad por que no querían saber nada de matemática, y que no tenían la confianza de aprobar la asignatura de matemática.

Además, se puede observar que cada año, las asignaturas que tienen procesos matemáticos son las sirven de colador para seguir los estudios superiores universitarios o no universitarios, por lo que hay un gran número de estudiante desertan de las carreras que contiene asignaturas de matemática a otras que no, tienen matemática, al no tener bases matemáticas los estudiante se ven incapaces de aprobarlas, volviéndose otra causa determinante para el rendimiento académico.

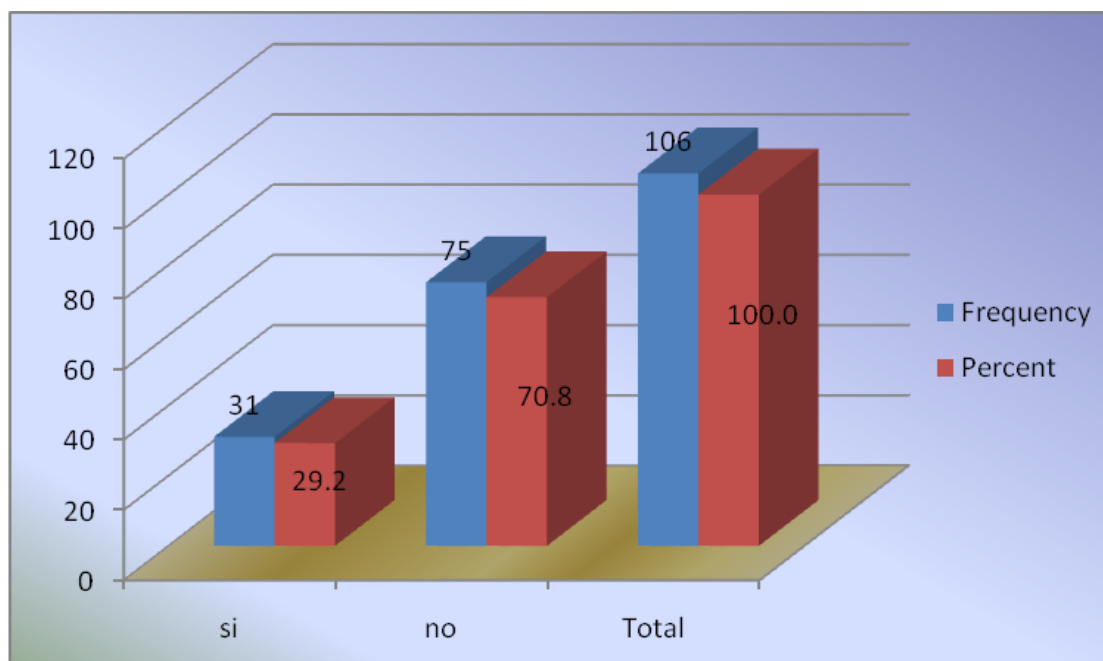


Fig. 22: representa el trabajo de los alumnos que realizan además de su actividad educativa.

Al hacer esta pregunta, se descubrió que 71%, de los alumnos no trabajan en forma remunerada, en cual devenguen un salario, que tienen más tiempo para realizar sus tereas pero que sin embargo el alumno no lo está aprovechando. Se puede comprobar que hay 29%, de los alumnos si trabaja, y que esto le reduce el tiempo de estudio, y al final reprobren el año escolar, aumentado el porcentaje de reprobados.

Al valorar esta actividad de trabajo realizados por los alumnos se puede deducir que existe un porcentaje alto, esto dificulta y hace más deficiente su rendimiento académico, y algunas veces los ausenta de las aula, de las clases y muchas veces hasta para cumplir con las trabajos ex aulas; y como consecuencia la reprobación del año escolar al reprobado más de dos asignatura al final del año escolar.

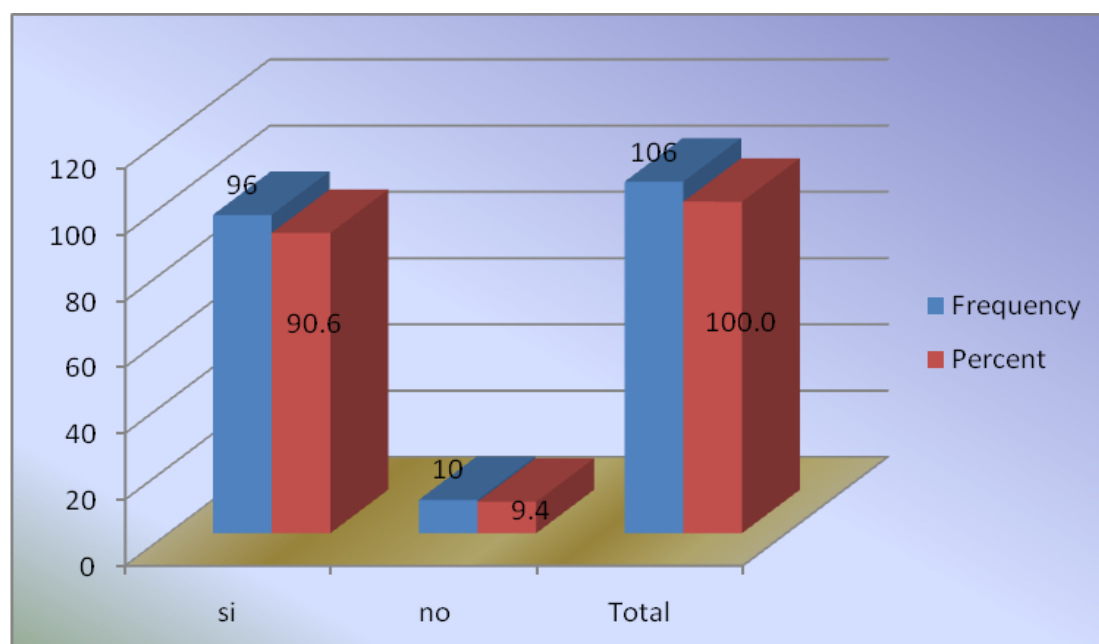


Fig. 23: representa la participación de los alumnos en tareas del hogar.

En este ítem, los alumnos expresan que si, con 91%, esto indican que ayudan en el hogar y que no reciben remuneración alguna; se puede decir que puede

ser la causa de no dedicar más tiempo, para realizar las tareas ex aula. Y que esto incide en el entorno del alumno, tanto a nivel de la familia. Si se está investigando de identificar las causas que influyen en el rendimiento académico, esta podría ser una causa más, y que al final del año escolar aumenta el porcentaje de reprobados.

Como se observa en la grafica un 9%, no colabora en las labores del hogar lo que representa un número muy bajo, y puede ser los hogares con una solvencia económica, ya sea por, que los dos jefes de hogar trabajan, y el salario es lo suficiente para cubrir los gastos del hogar, otra de las razones pudiera ser porque se tiene una persona que realiza todo el oficio de la casa.

La situación económica puede ser una causa que influye en el rendimiento académico y que al final de cada año escolar marca la diferencia, muchas veces en aquellos alumnos de escasos recurso que por ayudar a los padres en trabajo en el hogar, terminan retirarse del estudio y otros reprueban por no cumplir con la exigencia del estudio.

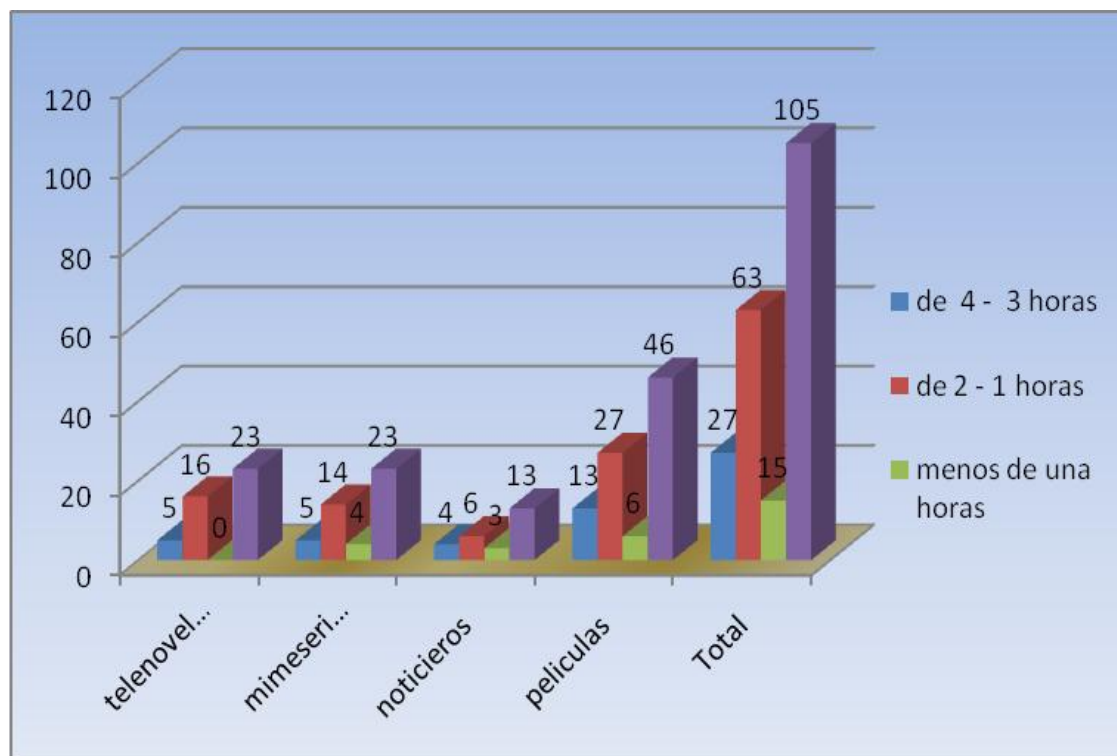


Fig. 24: representa el cruce de variables de ver la televisión y que programas son los más vistos por los alumnos.

Según esta grafica demuestra que hacer el cruce de variables de cuantas horas al día dedican a ver la televisión y los programas que mas ven los estudiantes, se puede evidenciar que las películas, las telenovelas y mini series son los que pasan de dos a tres horas su programación, y muchos alumnos pasan ese mismo tiempo viendo la televisión.

Es por esa razón se presume que esto, es otra causa que determina el rendimiento académico, por lo que se traduce en deserción y reprobación de el año escolar, el cual alcanza el 48%, del total de alumnos encuestados en este estudio.

Al leer algunos estudios hecho por investigaciones se puede constatar que la televisión hace más lento el cerebro para pensar debido a las imágenes, que

siempre presenta a las personas que pasan viendo la televisión, también porque mantiene toda la atención y no deja nada a la imaginación, y es más grave si se trata de niños que crecen todos los días viendo la televisión, otros autores dicen que estudios realizados, han demostrado que, los alumnos con bajo rendimiento académico se debe, a que pasan mucho tiempo viendo televisión, y que en la medida que se involucran en la lectura mejoran su rendimiento académico, luego dicen que en la medida que se le va creando el habito de lectura van dejando el habito de ver la televisión.

Se vuelve una vez más, otra causas que influye en el rendimiento ecdémico y como consecuencia la reprobación del año escolar aumentado la estadística de repetidores para el próximo años lectivo.

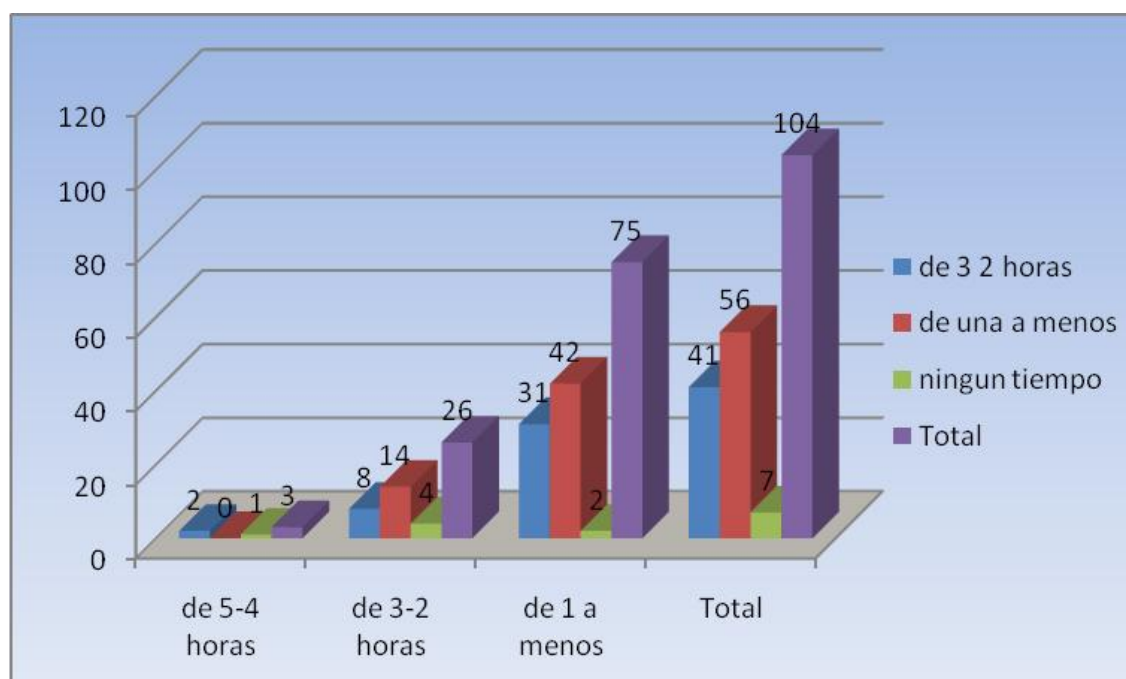


Fig. 25: representa al cruzar las preguntas cuanto tiempo dedican al día para ver internet y el tiempo que dedica para realizar las tareas.

Al cruzar esta información se puede observar que la mayoría de estudiantes de una hora a menos de una, con un promedio de 37%, del alumnado no está interesado en realizar las tareas y también ese mismo porcentaje, es el que tiene acceso al internet o a consultar, utilizando la tecnología además de la biblioteca de la institución, también tiene algunas limitantes como es que no se tiene la suficiente bibliografía al alcance, para solucionar la demanda.

Posiblemente sea una causa de bajo rendimiento académico, pero esto muchas veces no determina la calidad educativa, porque; los que no tienen acceso a internet, no son los mismos, los que no dedican mucho tiempo para realizar las tareas ex aula. Puede ser que los que tienen acceso a internet dediquen más tiempo para estudiar, por lo que no se puede generalizar esta respuesta para todo el alumnado.

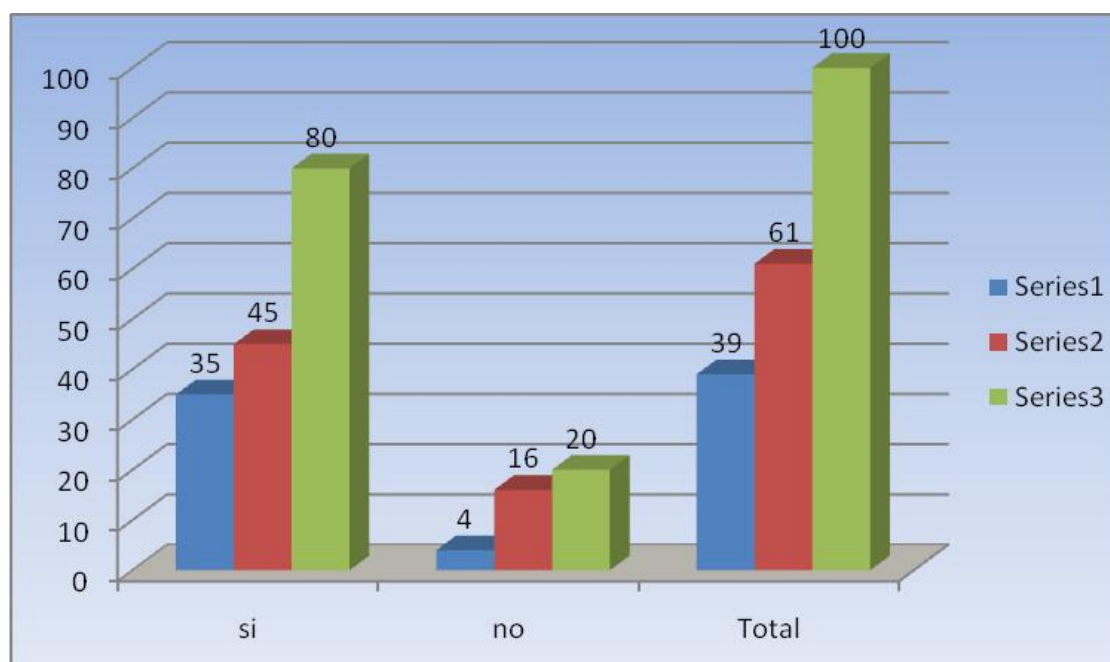


Fig. 26: representa al cruzar la información de los alumnos que aprenden con facilidad la matemática con los que confían que la matemática le puede resolver alguna necesidad.



Al observar la grafica se puede analizar que del cien por ciento de los encuestados, 80 estudiantes contestaron si, y el 20%, la respuesta fue no, de las preguntas: Con facilidad aprende la asignatura de matemática y le podría resolver alguna necesidad la asignatura de matemática. Todo esto nos hace pensar que los estudiante, son consciente de la importancia de esta asignatura de matemática, pero que eso no se refleja en la cantidad de alumnos que aprobaron el primer año escolar y que se encuentran en segundo año.

Como que si hay una contradicción con los resultados observados al final de año escolar el cual fue un 48 % de reprobados en el primer año, se cree que los que aprenden con facilidad esto siempre los recuerda por más tiempo, que aquello que les cuesta aprender olvidan con mayor facilidad, esto depende en gran medida de los hábitos de estudios que se tengan o el habito de lectura; pero si no se tienen como necesidad la de mejorar las calificaciones, no mejorara el rendimiento académico.

Se puede apreciar la falta de interés de parte del alumnado en mejorar las calificaciones por lo que, aceptar que es importante la matemática no significa que el alumnado está comprometida en aprenderla, y mejorar la calidad educativa.

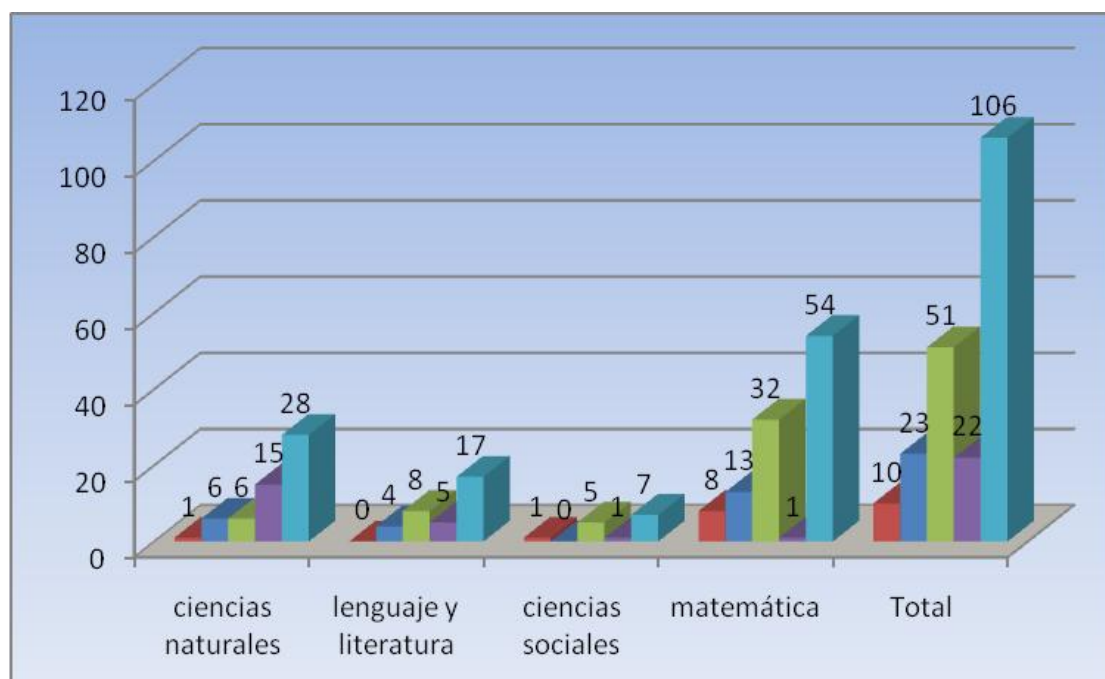


Fig. 27: representa el cruce de información de que asignatura le gustaría mejorar y la asignatura mas preferida.

Al cruzar la información obtenida de los ítems: Para usted, de las asignaturas básicas cual es la más preferida y si usted quisiera mejorar su rendimiento académico, que asignatura de las siguientes mejoraría. De cien alumnos, 54 contestaron: matemática, 28 alumnos contestaron que ciencias naturales, y el resto que es 28 personas se las reparen lenguaje y ciencias sociales. Se evidencia la deficiencia de en las asignaturas de la ciencias exactas. Esto se ve reflejado en la cantidad de alumnos reprobados.

Posiblemente de las asignatura básicas la preferidas sea estudios sociales, por ser la más cotidiana, la que tiene ver con la sociedad porque es la que se registra parte de la historia de cada país o cultura, pero que la asignatura que desean mejorar es la matemática, esto nos refleja la necesidad de aprender más sobre esta materia, lo que no es nada fácil, ya que las bases son algo que no se puede cambiar de la noche a la mañana, porque es más difícil querer

cambiar procesos mal aprendido, que los por primera vez, esto es comprobado con alumnos que tienen que estudiar para superar una evaluación de admisión en la universidad.

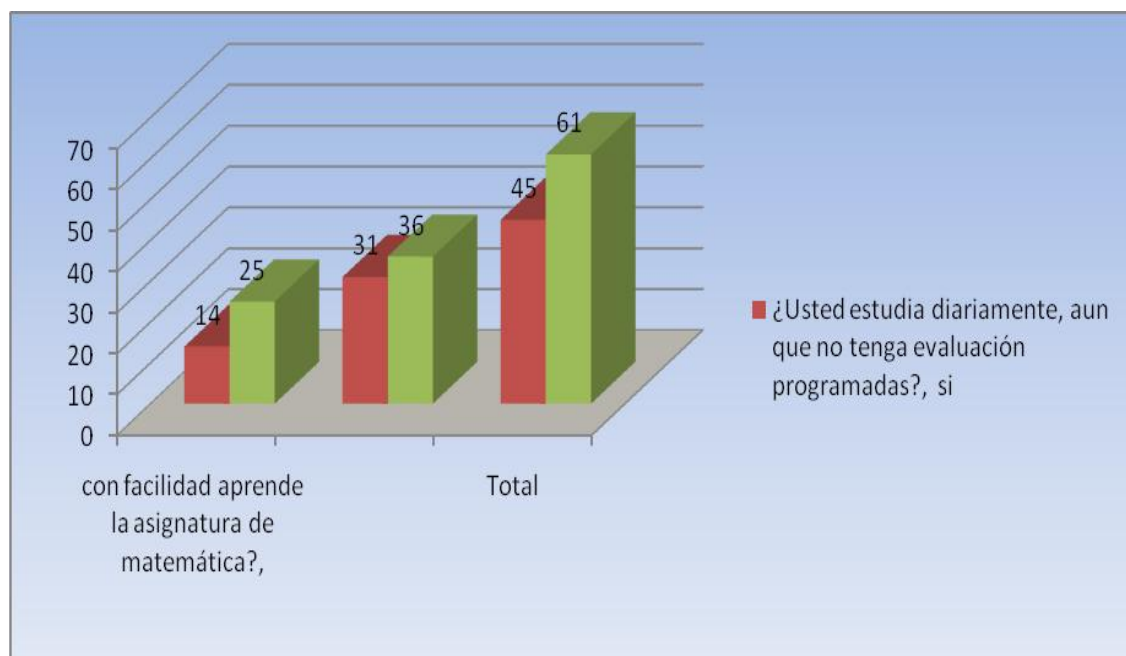


Fig. 28: representa la información, con qué facilidad aprende matemática y si estudia diariamente aun no se tenga evaluación.

Al observar la gráfica se evidencia el poco interés de los alumnos a la asignatura de matemática con 67 alumnos contestaron no, estudian diariamente y no aprenden con facilidad matemática, es bastante real la respuesta si se compara con la cantidad de alumnos reprobados.

Al entrevistar a maestros de matemática dijeron que los alumnos no estudian el tiempo necesario para las evaluaciones de esta asignatura, también dicen que no aprenden con facilidad, se puede pensar que quizás sea que no se esforzaron lo suficiente para aprender y retener el conocimiento por que con

facilidad lo olvidan, es sorprendente como al día siguiente olvidan todo porque no estudian diariamente.

Posiblemente se deba a que no se tiene habito de estudio por consiguiente no se puede aprender fácilmente un proceso que necesita más tiempo de estudio por tener más dificultades que otras asignaturas, esto puede ser otra casusa del bajo rendimiento académico, y la reprobación de grado académico.

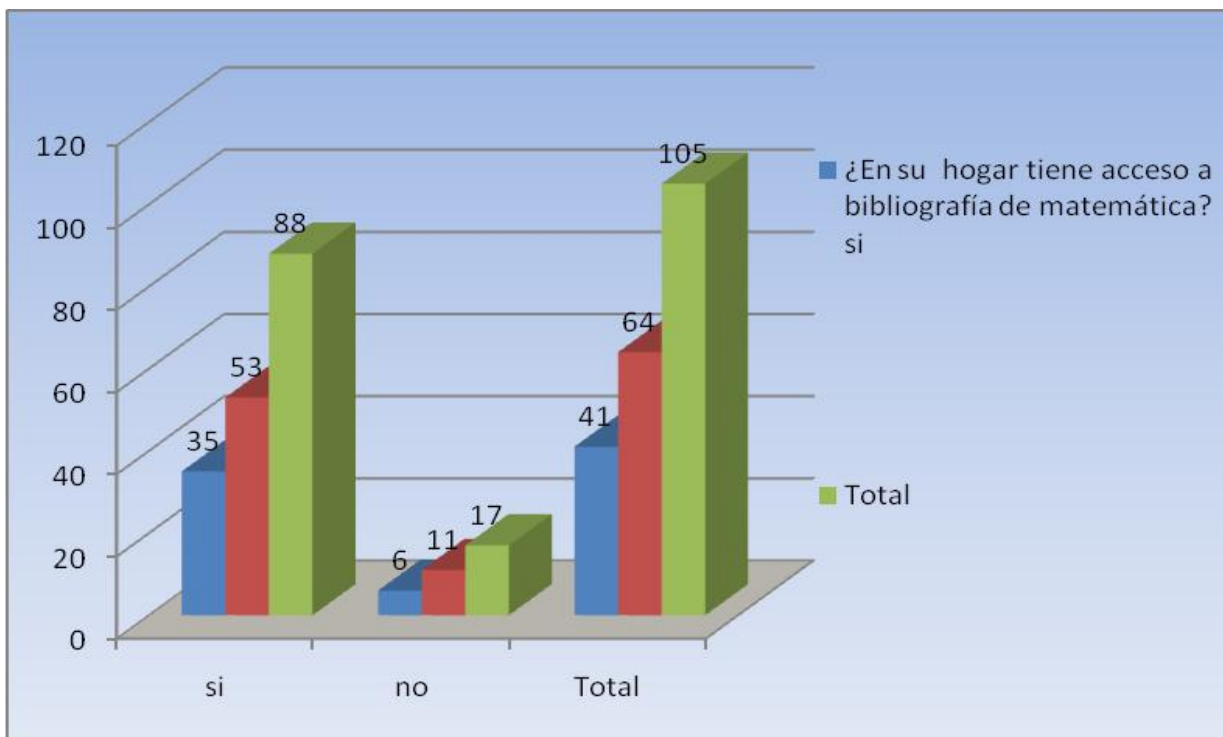


Fig. 29: representa la motivación de los padres de familia y si se tiene en el hogar acceso a bibliografía de matemática.

En este resultado nos da la ilusión que los alumnos tienen acceso, a la bibliografía adecuada a la asignatura de matemática y que también son motivados por los padres de familia, algo que en la realidad no se afirma, de forma categórica, por que

cuando se compara el porcentaje de reprobados con los promovidos son mas la cantidad de reprobados que los aprobados.

Es sorprendente conocer que la mayoría de padres de familia no compran libros para ayudar a los hijos en la educación y mejorar el aprendizaje y también saber que no motivan a los alumnos para aprender la asignatura, esa falta de apoyo se convierte en una causa más para determinar el bajo rendimiento académico y también, se vuelve como el entorno familiar también es otra causa que influye en el rendimiento académico.

## CAPITULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

De acuerdo al estudio realizado se concluye que, las causas que influyen en el rendimiento académico son:

- Con respecto al método de enseñanza en la asignatura de matemática se utiliza el método expositivo, el docente expone los diferentes contenidos y los alumnos no participan en alguna discusión, salvo en caso cuando se desarrollan los ejercicios en la hora clase, luego les dejan ejercicios para que los elaboren en casa, para la próxima clase.
- En cuanto al alumnado solo tienen que resolver las guías de trabajo con la ayuda de alumnos más aventajados y otras veces con personas que tienen conocimientos de la temática, esto lo hacen, los que tienen oportunidades pero hay otros que no tienen acceso a ninguna alternativa, solo se dedican en transcribir el desarrollo a otras páginas y son los alumnos que no sabe qué hacer en las evaluaciones.
- En cuanto al método de descubrimiento a este nivel no muestran interés por consultar otra fuente bibliográfica para conocer más sobre los temas desarrollados en clases, se quedan nada más con lo visto en la clase, por lo que minimiza el aprendizaje por descubrimiento.
- Sobre la expectativa del alumnado no se encuentra motivación alguna que los impulse a interesarse más por el aprendizaje y el mejoramiento de rendimiento académico, por consiguiente no hay políticas educativas gubernamentales que impulsen a mejorar la calidad de vida; para los más necesitado, para continuar estudiando, la educación media y superior.

- En las necesidades de logros un porcentaje muy pequeño son los que están interesados y son los alumnos que en cierta forma tiene satisfecha las necesidades básicas y piensan en satisfacer las necesidades de auto superación.
- La atracción de los contenidos de acuerdo al estudio hecho la mayor parte del alumnado, no le parecen tan atractivo los temas de matemática los encuentran tan sin sentido, no creen que tengan utilidad en la vida cotidiana.
- La motivación de logros se encontró que los que están motivados por lograr buenas notas y aprobar el año escolar son aquellos que económicamente estables y tienen planes de seguir estudiando en el nivel superior, y es un reducido número de estudiantes.
- La motivación del alumnado, se encuentra muy bajo, se ven poco interesados en el rendimiento académico y cuando obtienen notas bajas, no se ven preocupados, e interesados a mejorar y elevar las calificaciones.
- En cuanto a los padres de familias se detecto que un buen numero de ellos son de la zona rural sin estudio académicos uno son analfabetos y por consecuencia como van ayudar a los hijo, si no saben nada sobre los contenidos desarrollados en matemática.
- El medio social la población estudiantil la mayoría proviene de la zona rural y urbano marginal y municipios aledaños al ciudad de Ahuachapán, también el entorno familiar son alumnos de hogares desintegrados, solo con la mamá como jefe de hogar, con algún pariente cercano como tíos, tías, abuelos y algunos con personas que les ayudan en sus estudios. Por otra parte los alumnos con un entorno familiar completo están dentro de la ciudad, en un número reducidos de casos.
- Las instituciones de procedencia del alumnado son la mayor parte de la zona rural y periferia urbana y algunos de la ciudad, también algunas de

estas son escuelas pequeñas con maestros en algunos casos, que no son de la especialidad de matemática.

- Las aulas de las instituciones de procedencia algunas no reúnen las condiciones pedagógicas, y las del instituto nacional Alejandro de Humboldt algunas son pequeñas y con poca ventilación y oscuras, otras están llenas de mucho material y cajas viejas de años anteriores y las hacen poco atractivas para la enseñanza aprendizaje.
- Poca atención mostrado por el alumnado, algunos hablan, salen de clase, no entran a clase; esto dificulta el aprendizaje de los alumnos y como consecuencia reprueban las asignaturas, hasta el Año escolar trayendo como consecuencia la repetición del primer año de bachillerato.
- También se encontró poco interés de parte de los alumnos de mejorar los hábitos de estudio, debido a la falta de lectura comprensiva de la mayoría de alumnos, por otra parte no hay bibliografía disponible para todo el alumnado en la biblioteca de la institución.

## **5.2. Recomendaciones**

De acuerdo al estudio realizado en el primer año de bachillerato general en el alumnado del instituto nacional Alejandro de Humboldt; se puede recomendar:

- Es necesario involucrar más al alumnado en la participación en clases, y más lectura en todas las asignaturas del plan de estudio de bachillerato, para aumentar el nivel de analices, mejorando así el nivel cognoscitivo de todos los alumnos.
- Se necesitan maestros especialistas en cada una de las asignaturas que imparten, también que estén actualizándose periódicamente, por otra parte utilizar la tecnología que se tiene como los centros de recursos audio visuales.
- Involucrar a los docentes a motivarse a utilizar la tecnología, auxiliándose de los centros de cómputos para elaborar tareas ex aula, para que los alumnos utilicen la metodología por descubrimiento.



- Abrir fuentes de trabajo o instalara talleres de vocación laborar para formara mano de obra calificada, también instalar los laboratorios de biología, química y física para hacer practica de la teoría de estas asignaturas volviendo más atractiva las clases a los alumnos.
- Promover fondo económico para ayudar a los estudiantes de escasos recursos a solucionar el problema de deserción escolar y minimizar la reprobación y por ende la repitencia de grado.
- Dotar de material didáctico, pedagógico de acuerdo a la exigencia de la tecnología, actualizándose de acuerdo a los avances tecnológicos de otros países con un mejor nivel educativo, actualizando la metodología de los docentes.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas de la zona rural, tanto en la vivienda, salud, y alimentación; ayudándoles a producir los alimentos en el campo, utilizando una mejor tecnología.
- Mejorar la infraestructura de las escuelas construyendo aulas adecuadas bien ambientadas que tenga las condiciones pedagógicas, creando zonas de recreación tales como canchas deportivas y ampliando zonas de recreos.
- Limpiar las aulas de los centros educativos, reciclando los materiales de años anteriores, también proporcionar un buen servicio de agua potable para mantener limpias los centros educativos.
- Fomentar desde la educación básica hábitos de lectura y actualizar a los docentes de este nivel en la especialidad de matemática.

## 6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Díaz Barriga, F y Hernández Rojas, G. (2002), Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo.

Hernández Hernández, P. (2004), Psicología de la Educación, corrientes actuales y teorías aplicadas, cuarta reimpresión.

Zacarías Ortiz, E. E. (2000) *Así se Investiga, Pasos para hacer una Investigación*, Clásicos Roxsil.

Zepeda Herrera. (2003) Introducción a la Psicología una visión científica Humanística segunda Edición, Pearson Educación

Ministerio de Educación, (2004) Manual de Evaluación de los Aprendizajes de Educación Media.

Alonso J, (1987) Motivación y aprendizaje en el Aula. Madrid: Santillana.

# ANEXOS









Mapas de Bogotá © 2010 DigitalGlobe - Gestión - Datos por mano © 2010 Mapas de Bogotá - Construcción - Colombia - Google



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
 FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE  
 DEPARTAMENTO DE PLANES Y PROYECTOS  
 ESPECIALES

Cuestionario para el Alumnado. Sección\_\_\_\_\_Sexo\_\_\_\_Lugar de residencia: urbana\_\_\_\_\_, Rural\_\_\_\_\_, Peri rural\_\_\_\_\_.

Las Causas que influyen en el rendimiento académico en la asignatura de Matemática del alumnado de primer año de Bachillerato General en educación Media.

Indicaciones: Marque con una x, la casilla de cada pregunta, contestando con Si, No, o la opción que influye más en el rendimiento académico, según su criterio luego escriba la explicación por qué razones señalo y dio esa respuesta.

1. ¿Cuántas horas al día dedica a ver televisión cuando se encuentra en su casa?, de 4 a 3 horas (1)  de 2 a 1 horas (2)  menos de una Hora (3)

2. ¿Cuánto tiempo dedica al día para internet, ya sea para revisar su correo, o para pasar el tiempo?, de 5 a 4 horas (1)  , de 3 a 2 hora (2)  , menos de Una hora (3)

3. ¿Qué programas de la televisión son los favoritos para usted?:  
 Telenovelas Deportes (1)  , miniseries (2)  , noticieros (3)  ,  
 películas (4)

4. ¿Cuánto tiempo al día dedica usted, para realizar sus tareas de estudio?  
 de 3 a 2 horas (1)  , de 1 hora a menos de una (2)  Ningún tiempo  
 (3)

5. ¿Usted estudia diariamente, aun que no tenga evaluación programadas?,  
 Si (1)  , No (2)  , por que \_\_\_\_\_

---

6. ¿Usted aspira obtener un título profesional universitario?, Si (1) , No (2)  por que\_\_\_\_\_

7. ¿Usted con facilidad aprende la asignatura de matemática?, Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

8. ¿Para usted, de las asignaturas básicas cual es la más preferida? Ciencias Naturales (1)  Lenguaje y Literatura (2) , Ciencias Sociales (3)  Matemática (4) , Por que\_\_\_\_\_

9. ¿Le podría resolver alguna necesidad la asignatura de matemática?, Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

10. ¿Las buenas notas le garantizan que hay buen aprendizaje? Si (1) , No (2)  Por que\_\_\_\_\_

11. ¿La motivación implementada por el docente es de gran importancia para su aprendizaje de la matemática? Si (1) , No (2) , Por que\_\_\_\_\_

12. ¿La motivación es interna del alumno y responsabilidad del docente activarla? Si (1) , No (2)  Por que\_\_\_\_\_

13. Para usted, ¿cree que el bajo rendimiento académico se debe al maestro que le impartió la asignatura de matemática en el tercer ciclo? Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

14. ¿Cree usted que las buenas notas obtenidas en la educación media son fundamentales para continuar la educación superior? Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

15. ¿El docente que le impartió las clases de matemática, en el tercer ciclo era de especialidad de matemática? Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

16. ¿En el aula en que recibió las clases de matemática en tercer ciclo, reunía las condiciones adecuadas? Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

17. ¿Cree usted que el aula en que recibe las clases de matemática es adecuada? Si (1) , No (2)  Por que \_\_\_\_\_

18. Su residencia es: de la zona rural (1) , Zona urbana (2) , peri urbana (3)

19. ¿Pertenece algún equipo deportivo? (1) , social voluntariado (2)  religioso (3)

20. ¿En su hogar tiene acceso a bibliografía de matemática? Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

21. ¿De sus Padres de familia alguno de ellos le motiva para que aprenda la matemática? Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

22. Considera usted, ¿que vale la pena esforzarse, a poner atención en las clases para mejorar el rendimiento académico? Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

23. ¿Cree usted que la metodología empleada por el docente es determinante para el rendimiento académico?, Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

24. ¿Alguna vez ha realizado trabajos en equipo, individuales, en la asignatura de matemática?, Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

25. ¿Cree usted que los trabajos individuales en la asignatura de matemática, le ayudan a su desarrollo intelectual? Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_

26. ¿Considera usted que los primeros años de estudio son fundamentales, para el aprendizaje de la matemática en el área de las operaciones aritmética sin uso de la calculadora?, Si (1)  No (2)  Por que \_\_\_\_\_



27. Si usted quisiera mejorar su rendimiento académico, que asignatura de las siguientes mejoraría: Ciencias Naturales (1)  Lenguaje y Literatura (2)  , Ciencias Sociales (3)  , Matemática (4),  Por que\_\_\_\_\_

29. 28. ¿Si usted siguiera estudiando, el nivel de estudio superior buscaría las especialidades que no tengan contempladas en sus planes de estudio la asignatura de matemática? Si (1)  No (2)  , Por que\_\_\_\_\_

30. ¿Usted además de estudiar, realiza otra actividad de trabajo?, si (1)  No (2)  , Por que\_\_\_\_\_

31. ¿Usted ayuda en las labores del hogar?, Si (1)  No (2)  Por que\_\_\_\_\_

INSTITUTO NACIONAL ALEJANDRO DE HUMBOLDT.

