

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**“INCIDENCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLOGICAS APLICADAS EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA EN TERCER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA, TURNO MATUTINO DEL CENTRO ESCOLAR BOSQUES DEL RÍO DEL DISTRITO 06-20 DEL MUNICIPIO DE SOYAPANGO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.”**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO POR:**

**DE PAZ DÍAZ, EDGARDO ELÍAS  
DELGADO RIVAS, LUISA DEL CARMEN**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:  
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.**

**DOCENTE DIRECTORA  
LICDA. ANA SILVIA MAGAÑA**

**SAN SALVADOR, SEPTIEMBRE DE 2009, EL SALVADOR C. A**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**



**Msc. Rufino Antonio Quezada Sánchez**  
RECTOR

**Master. Oscar Noé Navarrete.**  
VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO

**Lic. Douglas Vladimir Alfaro Chávez.**  
SECRETARIO GENERAL

**Master. Miguel Ángel Pérez Ramos.**  
VICERRECTOR ACADEMICO

**Mtro. Julio Cesar Grande Rivera.**  
SECRETARIO

**Lic. José Raymundo Calderón Moran.**  
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Dr. Carlos Roberto Paz Manzano.  
VICE-DECANO

**MsD. Oscar Wuilman Herrera Ramos.**  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

**MsDH. Rafael Girón Ascencio.**  
COORDINADOR DE PROCESO DE GRADO

## **Agradecimiento**

A Dios: Por brindarme la sabiduría necesaria para culminar mis estudios.

A mis padres: por su apoyo incondicional para lograr la culminación de mis estudios.

A mi asesora de tesis MsD. Ana Silvia Magaña: por su paciencia, entrega y dedicación en todo el trabajo de grado.

A los docentes del departamento de educación que contribuyeron en mi formación académica en estos años de estudio.

A mi compañera de tesis por su ayuda incondicional a lo largo del trabajo de grado.

Edgardo Elías De paz Díaz.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios todo Poderoso por darme la fuerza y la sabiduría necesaria para culminar la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación.

Agradezco a mis padres (María Vilma Rivas de Delgado y José Luis Delgado) por ayudarme económicamente y por el apoyo que me han brindado incondicionalmente.

Agradezco a mi hermana (María Milagro Delgado de Franco) por ayudarme en todo tiempo y darme aliento en los momentos difíciles de la carrera.

Agradezco a todos los docentes por compartir sus conocimientos y contribuir en el transcurso de los años de estudio en mi formación profesional.

Agradezco a mi asesora de tesis MsD. Ana Silvia Magaña por su paciencia, entrega y dedicación profesional en todo el trabajo de grado.

A mi compañero de tesis por su ayuda incondicional a lo largo del trabajo de grado.

El temor de Jehová es el principio de la sabiduría,  
Y el conocimiento del santísimo es la inteligencia.

Prov. 9.10

Luisa del Carmen Delgado Rivas.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación denominado “las estrategias metodológicas utilizadas por el docente para la enseñanza de la matemática, en el aprendizaje de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Básica, turno matutino del Centro Escolar “Bosques del Río” del Distrito 06-20 del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, ha sido elaborado por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación , Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador; como producto del Seminario de Grado.

El trabajo tiene como objetivo dar a conocer las estrategias metodológicas y alternativas que contribuyan a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Esta investigación contiene VI capítulos los cuales abordan diferentes temáticas y se detallan de la siguiente manera:

En el capítulo I se plantea el tema de investigación; la situación problemática, donde se mencionan algunos factores y problemas que dificultan el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.

En el capítulo II contiene el marco de referencia histórico donde se describen los antecedentes de la matemática desde la época medieval hasta el renacimiento, asimismo en el marco teórico se detallan las teorías y percepciones educativas, desde diferentes puntos de vista de investigadores como pedagogos, filósofos, etc. Que implica el proceso de enseñanza y aprendizaje con diferentes herramientas que pueden contribuir con los educandos.

El capítulo III se expone la metodología de la investigación, primero se explica el tipo de estudio utilizada para la selección del problema, siendo esta de carácter cualitativo descriptivo ya que explica el comportamiento de los diferentes eventos, se utiliza el análisis porcentual para especificar a partir de ello una correcta interpretación, el estudio obedece a una situación real fundada en la observación y recolección de información, por medio de encuestas, entrevistas y cuestionarios aplicados a estudiantes y maestros del Centro Educativo.

En el capítulo IV se detalla la presentación de la investigación, análisis e interpretaciones de los resultados en el cual se hace una contrastación con la teoría y la práctica.

El capítulo V finaliza con las conclusiones y recomendaciones.

El capítulo VI hace referencia a la propuesta metodológica con el fin de facilitar a la docente estrategias innovadoras que ayuden al educando el aprendizaje de la matemática; la bibliografía y anexos.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Situación Problemática.-

Uno de los rubros mas importantes para que nuestro país salga del subdesarrolló en busca de la calidad de vida es sin duda “La Educación”, ya que esta tiene como finalidad lograr el desarrollo integral de la personalidad, en sus dimensiones espiritual, social y contribuir a la construcción de una sociedad democrática y más prospera.

La Educación es un derecho básico y es la garantía minima para elevar la calidad de vida de las personas.

Sin embargo cabe destacar que la práctica de la educación hoy en día, enfrenta diferentes problemas tales como:

- ❖ Carencia de recursos didácticos.
- ❖ Influencia negativa de los medios de comunicación.
- ❖ Desinterés del alumnado.
- ❖ Practica inadecuada de los métodos de enseñanza.
- ❖ Problemas de comprensión y aprendizaje en el área de la matemática, entre otras.

Todos los aspectos anteriores se derivan de matices que conciernen al ser humano en su desarrollo biológico, psicológico, físico y social.

Respecto al problema en el área de la matemática, el cual es el eje de interés en la presente investigación, sea observado que en nuestra realidad educativa, muchos de los centros escolares del sector público, en sus diferentes niveles de básica tienen alumnos con deficiencias en el área de la matemática.

Por tal razón el grupo de investigador considero pertinente llevar a cabo una investigación teórica de campo con el propósito de indagar referente a la incidencia de las estrategias metodologicas aplicadas por la docente en la enseñanza de la matemática en Tercer Grado de Educación Básica turno matutino del Centro Escolar “Bosques del Río” del Distrito 06-20, del municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador para el año 2009.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Cómo inciden pedagógicamente las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de la matemática, en el aprendizaje de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Básica, Turno Matutino del Centro Escolar “Bosques del Río” del Distrito 06-20 del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

El análisis de las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de la matemática, en el aprendizaje de los estudiantes de Tercer Grado de Educación Básica, turno matutino del Centro Escolar Bosques del Río, se ha constituido en el objeto de estudio para la realización de la presente investigación, ya que es de mucha importancia pedagógica el darle seguimiento a dichas estrategias para establecer procesos innovados que cualifiquen la actuación docente y sobre todo que eleven el rendimiento académico de los estudiantes. Este ha sido siempre un componente esencial de los procesos educativos, en la búsqueda de la calidad de la educación, razón por la cual esta investigación posee relevancia en la esfera del ámbito del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que hace alusión a procesos de formación que están siendo determinados por procesos técnicos metodológicos orientados por la figura del docente, quien a su vez se convierte en un agente de cambio que incide directamente en los estudiantes.

Desde el punto de vista los procesos metodológicos que aplican los docentes en la asignatura de matemática deben de estar orientados a desarrollarse de una manera integral utilizando como algunas herramientas las habilidades de comprensión, análisis, razonamiento etc.

Se pretende, a través de esta investigación, proporcionar alternativas de mejoramiento respecto a las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de las matemáticas y facilitar técnicas de enseñanza que propicien una mayor motivación para un mejor aprendizaje en la población estudiantil

Las personas beneficiadas en esta investigación son los docentes y alumnos/as del Tercer Grado del distrito 06-20, del Centro Escolar Bosques del Río,

## **1.4 Alcances y Delimitaciones**

### **Alcances**

1. Identificación del nivel de eficacia referente a las metodologías de enseñanza y evaluación implementadas por la docente en el aula.
2. Proporcionar alternativas de mejoramiento respecto a las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de las matemáticas.
3. Proveer de técnicas metodológicas que facilite a la docente el uso eficiente y eficaz de los recursos didácticos para facilitar la asimilación de los conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. El aporte de propuestas metodológicas que contribuye a una cualificación del proceso de enseñanza- aprendizaje, de los estudiantes de Primer Ciclo.

### **Delimitaciones**

El nivel de predicción de la presente investigación queda circunscrita a las características de la población estudiada durante el año 2009 en el Tercer Grado del turno matutino en el Centro Escolar “Bosques del Río” del distrito 06-20 del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, referido a la incidencia de las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de matemática.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivos Generales**

- Analizar el nivel de incidencia que tienen las estrategias metodológicas utilizadas por la docente en la asignatura de matemáticas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Tercer Grado, del Centro Escolar “Bosques del Río” del distrito 06-20 del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.
- Contribuir a la cualificación del proceso enseñanza –aprendizaje de la asignatura de matemáticas.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Verificar el grado de eficacia de las estrategias metodológicas utilizadas por la docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la matemática.
- Identificar el nivel de aceptación de las estrategias metodológicas utilizadas por la docente para la enseñanza de la matemática.
- Facilitar técnicas de enseñanza que propicien una mayor motivación para un mejor aprendizaje de la población estudiantil.
- Promover estrategias metodológicas de evaluación que faciliten al educando un rendimiento académico más eficaz.

## **1.6 Supuestos de la investigación.**

### **1.6.1. Supuesto general**

- Las estrategias metodológicas utilizadas para la enseñanza de la matemática por la docente del Tercer Grado, del Centro Escolar “Bosques del Río” del distrito 06-20 del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, tiene fortalezas y debilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

### **1.6.2. Supuestos específicos**

- Las estrategias metodológicas de enseñanza utilizadas por la docente se convierten en un factor determinante, para que los alumnos de Tercer Grado no abandonen las aulas.
- Las metodologías de evaluación utilizadas por la docente de Tercer Grado que imparte matemática, mínimamente logra activar las fuerzas motrices del educando, para mejorar su rendimiento académico.
- Los procesos metodológicos de enseñanza-aprendizaje utilizados por la docente de Tercer Grado para el desarrollo de los contenidos de la asignatura matemática.
- Las relaciones docente-estudiantes facilite un ambiente adecuado de confianza, que le permita al educando comunicar sus inquietudes y sus correspondientes aclaraciones.
- El uso de recursos didácticos y audiovisuales por parte de la docente en el aula, contribuyen a un proceso de enseñanza aprendizaje de calidad.

## 1.7 Indicadores

1. Alto grado de satisfacción de los educandos de la forma de enseñar del profesor.
2. Existencia de coherencia en el desarrollo de sus clases.
3. Bajo grado de promoción de la participación de parte del docente en la clase.
4. Eficiente atención al educando por el docente en el aula.
5. Bajo nivel de acceso a las nuevas tecnologías educativas.
6. Eficiente utilización de recursos tecnológicos por el docente en el aula.
7. Alto grado de cordialidad de los estudiantes con el docente.
8. Bajo grado de comunicación entre el docente y sus alumnos.
9. Bajo grado de ausentismo del alumnado en el aula.
10. Eficiente funcionamiento de los maestros.
11. Alto nivel de satisfacción con los tipos de evaluación que les administran los docentes.
12. Alto progreso de los estudiantes en los resultados de evaluación.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación referida al tema de la Incidencia de las Estrategias Metodológicas con relación a la enseñanza de la matemática”, tiene algunos antecedentes de carácter bibliográfico, que dan sustento científico al objeto de estudio que se pretende analizar, que aunque no estén orientadas con el mismo nombre e intención, pero si guardan relación en su naturaleza puesto que explican el proceso metodológico de la enseñanza en las Matemática, de esta forma se hace una breve descripción de algunas de ellas:

“La metodología utilizada por el docente influye en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática en los alumnos del Tercer Grado del Centro Escolar Jorge Larde del barrio San Jacinto de San Salvador en el periodo 2004-2005”, dicha investigación constituye un estudio acerca de cómo la metodología utilizada por el docente influye en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, esta investigación se realizó con el propósito de indagar sobre la metodología y técnicas aplicadas por la maestra en la asignatura de la matemática en sus operaciones básicas.

“Incidencia de la metodología utilizada por el docente para la enseñanza de la matemática en el aprendizaje de los alumnos / as del Primer Grado y Segundo Ciclo de Educación Básica, distrito 06-26 del municipio de Soyapango Departamento de San Salvador”, el propósito de dicha investigación obedece a la necesidad de innovar los modelos metodológicos para la enseñanza de la matemática a niveles de primer y segundo ciclo, que facilite adquieran y afiancen los conocimientos básicos en las primeras etapas del niño y niña, destaca su importancia y esta enfocada en ayudar a los profesionales a enfrentar el problema didáctico de matemática de mejorar la profundidad cada uno de los conocimientos de los alumnos.

“La metodología del proceso enseñanza de la matemática en la Educación Básica” marzo 2000. Esta investigación tiene como finalidad Educativa dar un aporte a la metodología de la enseñanza para el aprendizaje de la matemática en el primer ciclo de Educación Básica, para ello ha pretendido realizar un mejor acercamiento a esa labor docente; a través del método de estudio dirigido el cual tiene la virtud de potenciar la

parte individual y la sociedad del educando (a) en un ambiente de auto disciplinario, creativo y autónomo del educando.

En este proceso de enseñanza aprendizaje el método se asemeja de todos aquellos factores externos e internos del educando que sean de interés para el proceso.

Luego de haber realizado una breve descripción de investigaciones semejantes a nuestro tema pasaremos al siguiente apartado.

## **2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.**

### **2.2.1 ANTECEDENTES DE LA MATEMÁTICA**

1“La matemática es una actividad que a lo largo de los siglos ha sido empleada con objetivos profundamente diversos, como un instrumento para la elaboración de vaticinios entre los sacerdote de los pueblos mesopotámicos. Se considero como un medio de aproximación a una vida más profundamente humana y como camino de acercamiento a la divinidad, entre los pitagóricos. Fue utilizada como un importante elemento disciplinario del pensamiento, en la época medieval, ha sido la mas versátil e idónea herramientas para la exploración del universo, a partir del renacimiento. Ha constituido una guía del pensamiento filosófico, entre los pensadores del racionalismo y filosofo contemporáneo. Ha sido un instrumento de creación de Belleza Artística, un campo de ejercicio lúdico, entre las matemáticas de todos los tiempos.

Por otra parte, la matemática misma es una ciencia intensamente dinámica y cambiante de manera rápida y hasta turbulenta en sus propios contenidos y aun en su propia concepción profunda, aunque de modo más lento. Todo ello sugiere que efectivamente la actividad matemática no puede ser una realidad sencilla. La educación matemática

no es tampoco nada simple mejor dicho es un problema complejo en su que hacer educativo.

La educación ha de ser necesariamente referencia a lo mas profundo de la persona aun por conformar a la sociedad en evolución en la que esta persona se ha de integrar a la cultura que esta sociedad se desarrolla a los medios conceptos personales y materiales de que en el momento se puede o se quiere disponer a las finalidades prioritarias.

La educación como todo sistema complejo, presenta una fuerte resistencia al cambio esto no es necesariamente malo una razonable persistencia ante las variaciones es la característica que presenta en sus diferentes niveles y modalidades.

La investigación engloba el diario vivir sobre la enseñanza y el aprendizaje significativo de los niños y niñas en donde se van desarrollando, los cuales deben de ir cambiando como los conocimientos matemáticos que se van desarrollando vertiginosamente y aumentando sus aplicaciones día a día, hay consenso social a nivel mundial sobre la importancia de la matemática y la necesidad de su aprendizaje por todos los estudiantes, esto significa dotar a los alumnos y alumnas de una cultura matemática que les proporcione recursos para toda su vida, lo que implica brindarles oportunidades de aprendizaje que estimulen el desarrollo de su pensamiento lógico matemático, hacerles partícipes conscientes y activos en la creación de conocimientos, potenciar la actitud de reflexión – acción abierta, el análisis crítico y la capacidad de adaptación a las necesidades emergentes de la sociedad, lo cual exige un gran esfuerzo y un proceder perseverante de todos los actores educativos.

Aprender matemática es hacer matemática ante una situación problema el niño y la niña muestran asombro, elaboran supuestos, buscan estrategias para dar respuestas a interrogantes, descubren diversas formas para resolver las cuestiones planteadas, desarrollan actitudes de confianza y constancia en la búsqueda de soluciones. El desarrollo de los conocimientos lógico matemáticos permite al niño y a la niña realizar elaboraciones mentales para comprender el mundo que les rodea, ubicarse y actuar en él, representarlo e interpretarlo. El entorno presenta desafíos para solucionar problemas y ofrece múltiples oportunidades para desarrollar competencias capacidades y actitudes matemáticas.

El pensamiento matemático se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática. El niño y la niña observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos al realizar actividades concretas a través de la manipulación de materiales, participación en juegos didácticos, elaboración de esquemas, gráficos, dibujos estas interacciones les permiten representar y evocar aspectos diferentes de la realidad vivida, interiorizarlas en operaciones mentales y manifestarlas utilizando símbolos como instrumentos de expresión, pensamiento y síntesis de las acciones que despliegan sobre la realidad, para luego ir aproximándose a niveles de abstracción.

Al empezar su escolaridad, las niñas y los niños poseen cierto nivel de desarrollo de sus estructuras cognitivas, llevan al aula una considerable experiencia matemática, a partir de las cuales pueden seguir avanzando en la construcción de sus conocimientos lógico matemáticos con el apoyo pedagógico del docente en función a las necesidades particulares de cada alumno y alumna para permitirles que desarrollen sus potencialidades en forma óptima. A partir de la actividad lógico matemática van desarrollando y modificando sus esquemas de interpretación de la realidad, ampliándolos, reorganizándolos y relacionando los nuevos saberes con sus conocimientos previos.

El primer Ciclo es una etapa de afirmación de las competencias básicas y la formación de estructuras de conocimientos y conceptos fundamentales en relación con los diversos aspectos de la realidad, construidos activamente a partir del contacto con el medio estas estructuras y conceptos serán la base de nuevos aprendizajes referidos a otros espacios y tiempos.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> [www.asoc-fulbright.es-fulcros-fulcro](http://www.asoc-fulbright.es-fulcros-fulcro) 99-Pág.15 la matemática fuzzy.

## 2.3 BASE TEÓRICA

### 2.3.1. BREVES APORTES DE TEÓRICOS DE LA MATEMÁTICA

“Jean Piaget dice que el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en nuestro medio consiste principalmente en enseñar y aprender contenidos instruccionales esperando que el educando los acepte como si fuesen una necesidad realmente suya, cuando en la practica el interés por esos contenidos puede, muy probablemente, no ser compartido por los estudiantes:” si el autentico estudio lo entendemos como la búsqueda de una verdad, resulta evidente que debe responder a una necesidad por el estudiante.

Aceptando la casi imposibilidad a corto o mediano plazo de diseñar una optima curricula y de aplicar en todos los ámbitos una metodología educativa de avanzada, con el objeto de que de una vez por todas quede solucionada eficazmente la problemática que presenta la enseñanza de la matemática, pero admitiendo que lo expuesto en el párrafo anterior tiene que ver con los altos índices de reprobación, de bajo rendimiento escolar y de deserción por fracaso escolar, se hace patente conocer que puede, que se le recomienda al docente, hacer, para estimular y apoyar al niño para que desee, le interese y posibilite lo que esta pre supuestamente expresado en una curricula. De todo lo expuesto es posible rescatar tres aspectos de vital importancia para el educador y proponer algunas acciones para su actualización y mejoramiento docente:

- a.) Necesidad de conocer los aspectos formativos, instrumentales y prácticos de la metodología que este utilizando en la enseñanza de la matemática.
- b.) Que haga suya la parte que dentro del proceso enseñanza-aprendizaje le corresponde: enseñar una ciencia hecha a un sujeto que requiere conformar primero sus estructuras lógico-matemáticas, para luego construir esa ciencia; esto como única forma de hacerla suya, de apropiarse del conocimiento matemático.
- c.) Que esté verdaderamente interesado y busque involucrarse en el conocimiento del niño y su entorno, para así lograr una verdadera motivación, diríase intrínseca, que facilite como se dice en párrafos anteriores: hacer que el niño

deseo, le importe, interese y posibilite lo que expresa la curricula, y lo que requiere saber”.<sup>2</sup>

“Gelman (1972) demostró que si la tarea era suficientemente simplificada incluso niños de tres años pueden mostrar algún conocimiento sobre la invarianza del numero.

Las investigaciones de wynn (1992) parecen demostrar que los bebes son capaces de sumar y restar de manera muy simple, señalaría que el aprendizaje matemático puede construirse sobre una sensibilidad, es algo que habrá que estudiar en profundidad pues quizás sea una de las posibles causas de las dificultades de aprendizaje en el ámbito de las matemáticas”.<sup>3</sup>

### 2.3.2. CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE NÚMERO

En estudios realizados en las universidades de El salvador y en la Francisco Gavidia han sugerido en un primer momento iniciar la construcción del lenguaje matemático, suplantando para ello la pedagogía bancaria por una pedagogía recurrente y reconstrucción, es decir sustituir la explicación directa por la invención y el descubrimiento colectivo del signo a partir de:

- Aprovechar las situaciones que surjan espontáneamente por parte del alumno en el salón de clases.
- Partir de las representaciones graficas espontáneas y naturales y sobre ella ir construyendo un lenguaje simbólico.

A partir de ahí el niño por medio del juego construye su propio lenguaje trascendiendo a la simbolización matemática.”<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Víctor m. Celis Ramírez, investigador en la Escuela Normal de Jalisco, revista de educación y cultura sección 47 SNTE, sobre la enseñanza de la matemática.

<sup>3</sup> José Luis Cózar Mata. Psicopedagogía. Com. Psicopedagogía de la educación para padres y profesionales.

<sup>4</sup> Incidencia de la metodología bancaria. S.S. julio de 1997, tesis de grado U. Fco. Gavidia Pág. 17.

Asimismo existen otros autores como Marchesi que opina que los niños manipulan los objetos, seleccionándolos, identificándolos, agrupando los

Objetos, por calidad, por detalle; y los diferencia por su tamaño (tesis de grado universidad Francisco Gavidia pagina 18).

Según Tomachewski (Tesis de grado universidad Francisco Gavidia pagina 11), en los primeros grados el maestro debe despertar, ante todo la atención directa de sus alumnos, para que estos reconozcan lo necesario y útil de lo que aprenden que relacionen lo conocido con lo nuevo y que participen en clases activamente de matemáticas para percibir imágenes vivas y claras de los objetos al realizar actividades practicas.

Sin embargo el punto de vista del maestro, del pedagogo, del didacta es otro. El maestro selecciona y asume las aportaciones de matemáticos, psicólogos y pensadores, pero se encuentra en la difícil situación de construir varios caminos a través de cuyo recorrido los alumnos alcancen esos conceptos de los que hablan los científicos los cuales le hacen tener forzosamente otra visión sobre el tema. Sabemos que el aprendizaje de los primeros naturales concluyen dos aspectos: a.) uno cuantitativo un numero indica la cantidad de objetos determinados, recíprocamente un objeto debe indicarse con un numero. b.) orden los números están ordenados, un numero es un signo que indica una posición, un lugar, una secuencia”<sup>5</sup>

#### 2.3.4 LA MOTIVACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

“Motivación se define como el conjunto de estados y procesos internos de la persona que despiertan, dirigen y sostienen una actividad determinada. Este concepto de motivación implica que un alumno motivado es aquel que. (1) Despierta su actividad como estudiante, a partir de convertir su interés por estudiar una cierta disciplina en acciones concretas de inscribirse a un programa o a una materia determinada;(2) dirige sus estudios hacia metas concretas, procurando elegir un programa o una materia que tenga objetivos de aprendizaje congruentes con sus metas personales; y (3) sostiene sus

---

<sup>5</sup> Manolo Alcalá, otras matemáticas, otra escuela, editorial Esc. Popular 2. edición marzo –1998, Pág.64, 65.

estudios en una forma tal que, con esfuerzo y persistencia, llega a conseguir las metas predeterminadas.

“la motivación negativa, aunque eficaz hasta cierto punto (pero inferior a la motivación positiva), es anti psicológica y contra educativa, transformando a los alumnos en inseguros, tímidos, cobardes, hipócritas y violentos; aunque atienda con alguna eficacia a los objetivos inmediatos de la instrucción, es perjudicial a los intereses mas fundamentales de la educación comprometiendo la formación saludable y armoniosa de la personalidad de los alumnos, y se requiere implementar una relación personal entre el docente y sus estudiantes para que haya un aprendizaje apropiado de la matemática, en los diferentes niveles educativos, de la manera como es planteada por el autor, puede generar una frustración y aversión hacia la matemática.

#### 2.3.4.1. LA MOTIVACIÓN DEL APRENDIZAJE

La motivación no es un problema exclusivo de la enseñanza y del aprendizaje. Esta presente en todas las manifestaciones de la vida humana, condicionando su intensidad y su eficacia, cualquier motivación es siempre mejor que ninguna.

“A diferencia de la negativa la motivación positiva, por los incentivos de la persuasión, por ejemplo y por la alabanza, es mas eficaz y provechosa que la negativa, hecha por amenazas, gritos, reprensiones y castigos. La superioridad de la motivación positiva sobre la negativa es evidente, tanto por el esfuerzo ahorrado como por la superior calidad de los resultados, la motivación en el proceso didáctico de la enseñanza de la matemática.

“Cuando se prepara una lección de matemática, una de las preocupaciones principales radica en como mantener a los estudiantes interesados en el tema que se va a desarrollar. Más aun, nos preguntamos como debemos estructurar nuestro discurso didáctico para atraer y mantener la atención de los estudiantes. Después de todo, el profesor de matemáticas tiene, por lo general, el estigma de ser el profesor de una materia difícil y aburrida.

La creación de materiales didácticos como carteles filminas, rota folios etc. Fue en el pasado una actividad de los profesores para lograr este cometido. Aun hoy siguen siendo un recurso valioso.

Actualmente, como resultado de la investigación en distintos aspectos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, se ha demostrado el potencial educacional de los juegos “(Bishop, 1998). Además, en relación con la metodología utilizada se ha indicado que “sea cual fuere su nivel de conocimientos (de los alumnos y alumnas), el empleo cuidadosamente planificado de rompecabezas y juegos matemáticos puede contribuir a clarificar las ideas del programa y a desarrollar el pensamiento lógico. Todos estos tipos de actividades obligan a pensar en los números y en los procesos matemáticos de un modo bastante distinto del que suele encontrarse en las aplicaciones habituales en esta asignatura, y contribuyen a si al incremento de la confianza y la comprensión”<sup>6</sup>

### 2.3.5 DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

De acuerdo al diccionario lorusse la didáctica es adjetivo relativo a la enseñanza, propio para enseñar método didáctico “las matemáticas tienden a ser difíciles debido a que el estudiante debe ir acumulando una serie de conocimientos, en los cuales tiene que apoyarse para construir nuevos conocimientos, es decir que son una especie de escalera donde no se puede pasar al segundo escalón sin haber comprendido el primero y generalmente, estos procesos se enseñan de forma rápida por lo cual los estudiantes se quedan atrás con frecuencia.

Por otra razón es que las matemáticas muchas veces no son bien enseñadas porque los docentes no cuentan con una buena formación para enseñar esta área”<sup>7</sup>

“El debate sobre la enseñanza de las matemáticas es un componente esencial de cualquier sistema educativo. No solo porque es importante conseguir que todos los ciudadanos posean un grado adecuado de conocimiento matemáticos, sino también

---

<sup>6</sup>Manolo Alcalá, otras matemáticas, otra escuela editorial Esc. Popular 2. Edición marzo 1998, Pág. 47, 55, 67,75.

<sup>7</sup> Revista virtual matemática, Educación e Internet Derechos Reservados, Pág. 2

porque este objetivo es extremadamente difícil de lograr y, en consecuencia, porque requiere la concurrencia de todos los recursos del sistema escolar”<sup>8</sup>

“La matemática se ha llamado “el espejo de la civilización” y el “instrumento de las ciencias”<sup>9</sup>

### 2.3.5.1 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE LA MATEMÁTICA

“Durante años se vienen confrontando problemas en la enseñanza –aprendizaje de la matemática; los altos porcentajes de fracaso son evidencia del problema que existe en esta asignatura. La enseñanza de la matemática es un proceso que tiene muchos componentes, debe medirse y evaluarse con una amplia gama de criterios para evitar las informaciones incompletas sobre si se logran o no los objetivos propuestos.

La matemática se presenta en todos los planes de estudio de todos los niveles y modalidades del sistema educativo salvadoreño, por lo que es indispensable que se tome las medidas para que al estudiante se le facilite el aprendizaje de las mismas.

Vistas dichas causas a través de los estudiantes las podemos clasificar como motivacionales (falta de interés), actitudinales (los pocos o malos hábitos de estudio, además del temor que el estudiante siente hacia la disciplina), sociales (condiciones desfavorables en el lugar).

En cuanto a los educadores las causas del problema las pudiésemos ubicar en variables vinculadas con su formación y experiencias profesional, dominio de la didáctica, dominio de técnicas y conocimientos de la sicología del niño y de la niña”<sup>10</sup>

### 2.3.5.2. Aprendizaje cooperativo en la enseñanza de la matemática.

El aprendizaje es un proceso de adquisición de conceptos, procedimientos o actitudes.

No se produce como una simple adición, si no más bien como asimilación o acomodación.

---

<sup>8</sup> Doctor Luis Carlos Arboleda (E –mail: lea norma .net) Gerard Vergnaud doctorado, E–mail: vergnaud.

<sup>9</sup>Febrero de 1999 sobre el tema monográfico, usuarios. Bitmailer. Com –edeguzman-AcadEdu-DocFeb.htm.

<sup>10</sup> Intered visual terra .Es.

El buen aprendizaje se caracteriza por ser durable, transferible producto de la acción reflexiva y consciente del sujeto que aprende.

Se afirma que es significativo cuando: provoca el interés del aprendiz; es construido por el mismo; se genera desde un conflicto cognitivo”<sup>11</sup>

“Según Juan E. León, el ser humano tiene la disposición de aprender de verdad solo aquello a lo que le encuentre sentido o lógica. El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único autentico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia, etc. El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional. El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc”<sup>12</sup>

El aprendizaje cooperativo como estrategia metodológica en la enseñanza de las matemáticas, permite a los educadores darse cuenta de la importancia de la interacción que se establece entre el alumno y los contenidos de aprendizaje sobre las matemáticas y también plantear diversas estrategias cognitivas para orientar dicha interacción eficazmente sobre el uso de las estrategias para las enseñanzas de las matemáticas.

No obstante, de igual o mayor importancia son, las interacciones que establece el alumno con las personas que lo rodean, por lo cual ni puede dejarse de lado el análisis de la influencia educativa que ejerce el docente y los compañeros de clases en la asimilación practica y teórica de las matemáticas.

Cuando se participa en grupos de trabajo en el desarrollo practico las matemáticas, el carácter social que se toma en los grupos de trabajos vuelve que el proceso sea mucho mas significativo en la naturaleza de las matemáticas, se observa que hay personas que

---

<sup>11</sup> Programa de la Educación Básica General para las escuelas de la republica de Panamá. 1998. Ministerio de Educación, jonathan56 hotmail. Com.

<sup>12</sup> IDEN

se distinguen por las ideas que aportan y por las acciones que realizan en beneficio de la labor que debe desarrollar el grupo.

También se observa que hay personas que hacen lo posible por obstaculizar el trabajo encontrándole a todas dificultades y defectos sobre el proceso de enseñanza de las matemáticas.

En la actividad cooperativa son muy importantes las actitudes favorables del carácter y de la personalidad, pues el buen éxito de la acción del trabajo cooperativo se apoya en las manifestaciones positivas que permiten alcanzar en la mejor forma posible los objetivos propuestos en las enseñanzas de las matemáticas.<sup>13</sup>

#### 2.3.6 METODOLOGÍA INNOVADORA EN LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA.

En lo referido al proceso innovador de la enseñanza de la matemática, los matemáticos generalmente coinciden cuando afirman que el planteo y la resolución de problemas constituyen el núcleo de la actividad matemática. El uso de estos ha tenido diferentes enfoques en la enseñanza.

1. Con respecto a la resolución de problemas contextuales, estos sirven:
  - a. Como justificación para enseñar matemática.
  - b. Como motivación específica para un tema dado.
  - c. Como recreación por que desarrolla la lógica del estudiante.
  - d. Como medio para desarrollar nuevas destrezas.
  - e. Como práctica, porque es necesario que tanto el docente, como el alumno la ejerciten para su mayor comprensión.

---

<sup>13</sup> WWW. Psicopedagogía.Com, psicopedagogía de la educación para padres y profesionales.

2. La resolución de problemas como habilidad para resolver un problema asignado. Es una técnica en la que se aplican problemas haciendo uso de las técnicas ilustradas. Las que transforman en una practica de “ejercicios rutinarios”.
  
3. La resolución de problemas como arte; difiere totalmente de las anteriores, en esta el profesor debe tratar de que los estudiantes comprendan la problemática, y el rol del docente se reduce a lo siguiente:
  - a. Actuar como modelo del comportamiento relacionado con la resolución de problemas, explorando y experimentando junto con los estudiantes.
  - b. Crear una atmosfera adecuada de tal manera que los estudiantes se sientan cómodos probando con sus ideas.
  
  - c. Motivar a los alumnos para que expliquen lo que están pensando y a comprometerse con sus respuestas.

Este enfoque nos parece el más acertado, ya que es constructivista. Los constructivistas afirman que los problemas viven en la mente de los estudiantes. Los problemas son discrepancias percibidas, obstáculos en el camino hacia el lugar donde el estudiante quiere estar y por eso favorecen la acción. Además, para aceptar un problema como suyo, el estudiante debe creer que puede resolver y actuar como si el problema y la solución ya existen. No hay problema sin solución. Este proceso de identificar problemáticas, actuar y operar sobre ellas y reflexionar sobre los resultados de esas acciones, es emocional y profundamente rico, motivador y exigente. Este proceso de construcción del conocimiento. Debemos acostumbrar a nuestros niños desde muy pequeños a que participen en el debate ante una situación problemática planteada por el docente y que construya un desafío para ellos. Esta propuesta metodológica incentiva el hecho

de que sea el alumno el que construya su propio aprendizaje, el rol del docente es motivarlo a seguir en este camino con claridad de los objetivos a lograr.<sup>14</sup>

### 2.3.7. METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

“Cuando un educador matemático o un grupo de profesores se interesan por realizar una investigación, tratando de dar una categoría de trabajo científico a su labor, se encuentra desde el primer momento, ante el problema epistemológico de la naturaleza de la didáctica de la matemática y de los paradigmas metodológicos correspondientes. Estas dos cuestiones afectan plenamente a la formulación de los problemas de investigación y a la determinación de la importancia relativa de los mismos.

La característica principal de la didáctica de la matemática es la de su extrema complejidad. Esta disciplina comprende el complejo fenómeno de la matemática en su desarrollo histórico y actual y su interrelación con otras ciencias, áreas prácticas, tecnología y cultura; la estructura compleja de la enseñanza y la escolaridad dentro de nuestra sociedad; las condiciones y factores altamente diferenciados en el desarrollo cognitivo y social del alumno.

Esto ha llevado a distintos autores al uso de la teoría de sistemas para su consideración teórica. La noción interdisciplinar de sistema adoptada por todas las ciencias sociales, se revela necesaria siempre que tengan razones para suponer que el funcionamiento global de un conjunto de elementos no puede ser explicado por el simple agregado de los mismos, y que incluso el comportamiento de estos queda modificado por su inclusión en el sistema.

---

<sup>14</sup> WWW, Unsaac. Educación permanente publicación ambiente el 20%, lúdico.

En la didáctica de la matemática el enfoque sistémico es claramente necesario, pues, además del sistema de enseñanza de las matemáticas en su conjunto, y de los propios sistemas conceptuales, hay que considerar los sistemas didácticos materializados en una clase, cuyos subsistemas principales son: el profesor, los alumnos y el saber enseñando.

Chevallard (1985) considera necesario incluir en la problemática didáctica el estudio de un subsistema adicional que denomina noosfera y comprende todas las personas que en la sociedad piensan sobre los contenidos y métodos de enseñanza, influyendo, por tanto, de una manera directa o indirecta sobre ella (formadores de profesores, escritores de textos y materiales curriculares, investigadores, asociaciones de profesores, padres de alumnos, diseñadores del currículo, políticos, directores y administradores de centros de enseñanza ,etc.). Pero, además, el sistema didáctico esta inmerso en un entorno social, cultural, tecnológico y científico que influye y condiciona su funcionamiento.

Una aproximación sistémica para los problemas didácticos es esencial ya que, como afirma M. Artigue (1984):

- Muestra que la Didáctica de la Matemática se encuentra en el corazón de interacciones múltiples y debe, como consecuencia, desarrollar sus propias problemáticas y metodologías, aunque sin despreciar los aportes de las disciplinas conexas, en particular la psicología y la epistemología;
- Muestra, reagrupándolas en el seno de una estructura común, lo que liga entre si a las didácticas de las diversas disciplinas pero, al mismo tiempo, indica lo que las separa: saberes diferentes cuya apropiación y transmisión plantea problemas que son, en si mismos, específicos del conocimiento planteado.

Steiner señala una característica adicional de la visión sistémica de la didáctica de las matemáticas, al indicar que es auto referente:”con respecto a ciertos aspectos y tareas, la educación matemática como disciplina y como campo profesional es uno de estos subsistemas. Por otro lado, es también el único campo científico que estudia el sistema total. Una aproximación sistémica con sus tareas de auto-referencia debe considerarse como una meta-paradigma organizativa para la educación matemática. Parece ser también una necesidad para manejar la complejidad de la totalidad, pero también porque el carácter sistémico se muestra en cada problema particular del campo.<sup>15</sup>

Cabe destacar que el enfoque teórico en el cual esta basado el presente trabajo de investigación, es el Constructivista.

Por otra parte se quiere dejar en evidencia la realidad Educativa de la asignatura de la matemática, en el contexto Educativo Salvadoreño, en sus diferentes niveles. Retomando los planteamientos de algunos pedagogos como: Chevallard, (1985), M. Artigue, (1984), Steiner, (1983), entre otros. Ellos coinciden que para trabajar la matemática se debe tomar en cuenta algunos aspectos como lo son la realidad social del niño y la niña, la diversidad del alumnado ya que para algunos educando es mas fácil comprender la matemática que para otros alumnos es mas lento su aprendizaje, el trabajo en equipo ya que con la ayuda de sus compañeros comprenden con mayor facilidad el área de la matemática, por otra parte de los maestros, alumnos y padres de familia.

---

<sup>15</sup> Diré electrónica Jgodino ugr.es <http://www.ugr.es> – local- Jgodino

## **2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.**

### **Acto pedagógico:**

Es un conjunto de acciones, comportamientos y relaciones que se manifiestan en las interacciones de un docente con los estudiantes.

### **Aprendizaje:**

Es un proceso de adquisición de conceptos procedimientos o actitudes.

### **Aprendizaje Significativo:**

Es el resultado de las interacciones de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y su adaptación al contexto y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

### **Metodología:**

Pasos y procedimientos que se siguen en una investigación determinada.

### **Método Didáctico:**

Principios didácticos procedimientos y formas didácticas.

### **Motivación:**

Es la fuerza interior que hace aprender cosas nuevas y además es el poder impulsivo que guía para satisfacer las diferentes necesidades.

### **Trabajo en equipo:**

Es una estrategia que nos permite conseguir los mejores resultados en una actividad o labor.

### **Organización:**

Grupo de personas que constituyen una estructura para luchar por los derechos que merecen y cumplir fines en común.

**Sistematizar:**

Ocurrió a partir de todo el proceso que llevo se acabo para realizar dicha investigación y llegar a conocer las necesidades de cada uno de los educandos como de la maestra.

**Entrevista:**

Se constituyo una parte muy fundamental en el trabajo de investigación ya que nos permitió interactuar con los alumnos y alumnas del Tercer Grado del Centro escolar y de igual manera con la docente.

**Encuestar:**

Se realizo con 32 educandos del Tercer Grado turno matutino del Centro escolar y la profesora del mismo grado, conociendo así las debilidades y las fortalezas de cada uno de los estudiantes en la asignatura de la matemática.

**Observar:**

El equipo investigador formo parte de algunas clases de matemáticas para observar con mayor profundidad las destrezas y habilidades de los estudiantes conociendo su enseñanza y el aprendizaje de ambas partes como es la maestra y el alumnado.

**Valorar:**

La ayuda del Director, alumnos y alumnas, la maestra que han sido una parte muy fundamental en la investigación para conocer las estrategias metodológicas y por así contribuir con la enseñanza y aprendizaje de los educandos.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Considerando la importancia que tiene la asignatura de matemática en la formación académica de los niños y niñas, ha sido pertinente la elaboración de una investigación bibliográfica de campo dirigida a los niños y niñas de Tercer Grado, Primer Ciclo de Educación Básica, del “Centro Escolar Bosques del Río” del distrito 06-20 municipio de Soya pango departamento de San Salvador.

Este trabajo de investigación se considera un estudio: **Descriptivo Cualitativo**.

Por el hecho que se detalla, se describe y se analiza cada uno de los fenómenos y los diferentes componentes que giran en torno a la investigación; lo que permitirá abordar los elementos y aspectos referentes a la asignatura de matemática.

Entre estos elementos y aspectos se encuentran: el involucramiento de los alumnos-as en su formación académica por medio de la participación activa en las clases, cumpliendo con las actividades individuales y grupales asignadas, atendiendo a las indicaciones de su maestra como guía motivacional, utilización de las diferentes estrategias metodológicas, para el desarrollo de las clases, así como el uso correcto de los recursos didácticos, por parte de la docente.

Con esta investigación se pretende hacer una evaluación de la efectividad de las estrategias metodológicas, utilizadas por la maestra, sus alcances y limitaciones en cuanto a la aplicación, su incidencia en el rendimiento académico de los alumnos-as.

Finalizando con la elaboración de algunas sugerencias metodológicas para la maestra, con el propósito de contribuir a una mejor cualificación del proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos-as.

### 3.2. POBLACIÓN.

El Centro Escolar Bosques del Río ubicado en el Municipio de Soyapango Departamento de San Salvador cuenta con una población de 204 alumnas y 148 alumnos haciendo una población total de 352 estudiantes de primero a noveno grado de Educación Básica. Distribuidos de la siguiente manera:

GRADO	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Primero	24	12	36
Segundo	21	13	34
Tercero	18	14	32
Cuarto	19	19	38
Quinto	20	15	35
Sexto	23	17	40
Séptimo	30	17	47
Octavo	27	23	50
Noveno	22	18	40
TOTALES	204	148	352

### 3.3 MUESTRA

La muestra objeto de estudio con la cual se esta trabajando la conforman 14 alumnos y 18 alumnas de Tercer Grado turno matutino, haciendo un total de 32 alumnos-as del Centro Escolar Bosques del Río distrito 06-20 del municipio de Soyapango Departamento de San Salvador.

Se ha retomado esta muestra por los siguientes aspectos.

- Por la naturaleza Psicosocial de estudiante. Los estudiantes se encuentran en un rango de edad de 8 a 11 años, lo que permite tener un mejor acercamiento y una mayor riqueza de información verbal y escrita que cada uno de los alumnos proporciona, etc.
- Por ser una muestra que se puede trabajar en su totalidad. Ya que la muestra esta conformada por 14 alumnos y 18 alumnas, lo que facilitara el tratamiento de la información, y propiciara mayor objetividad en la investigación.
- A petición del Director. ya que Tercer Grado es la culminación de Primer Ciclo, en este sentido quedaran al descubierto los vacíos en la asignatura de matemática permitiendo realizar un proceso de mejora.

### **3.4 METODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.**

Para el desarrollo de la investigación se utilizara el **Método Analítico**, el cual permitirá valorar si las metodologías utilizadas por la docente de Tercer Grado turno matutino del Centro Escolar Bosques del Río, para el desarrollo de sus clases tienen efectividad, y a la vez sistematizar cada uno de los elementos y las problemáticas que giran en torno a la investigación.

**Las Técnicas A Utilizar En La Investigación Son:** La Entrevista La Observación Y La Encuesta.

1. **La entrevista.** se realizara a la maestra orientadora de Tercer Grado, a si como a diez alumnos-as escogidos al azar con el objetivo de obtener la información de primera mano referente al tema de investigación.
2. **La encuesta.** ha sido estructurada con preguntas abiertas para la maestra y con preguntas cerradas para los alumnos de Tercer Grado con el fin de obtener mayor objetividad en la recopilación de información.
3. **Observación y guías de observación.** Se hizo con la finalidad de recopilar información a través de una lista de cotejo previamente elaborada, la cual permitió detectar los diferentes fenómenos y comportamientos de los alumnos y alumnas, así como el trabajo de la maestra de Tercer Grado, durante el desarrollo de la clase de matemática.
4. **Triangulación.** Ha sido utilizada con el propósito de enriquecer la interpretación y análisis de los resultados obtenidos, mediante la combinación de las técnicas anteriores.

**Instrumentos a utilizar:**

- **El cuestionario:** con preguntas abiertas, que se utilizara para las encuestas que le proporcionara a la maestra de Tercer Grado, turno matutino; y con preguntas cerradas que se le proporcionar a los alumnos de Tercer Grado, turno matutino del Centro Escolar Bosques del Río.

- **Lista de cotejo:** La cual será utilizada en el campo de acción durante el desarrollo de clase de matemática, de Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río.

### 3.5. METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTO.

Para realizar la investigación bibliográfica y de campo han sido necesarios una serie de procedimientos, tales como:

- ✓ Ubicación geográfica de la institución educativa por zona y distrito.
- ✓ Entrevista con el director de la institución educativa para solicitar la autorización necesaria para la investigación, y a la vez identificar las necesidades educativas de la institución.
- ✓ Una vez delimitado el problema el cual sería el objeto de estudio se realizó la entrevista con la maestra orientadora de Tercer Grado de Educación Básica, quien amablemente accedió a colaborar con la investigación.

El diálogo sostenido con la maestra permitió realizar una serie de observaciones durante el desarrollo de la clase de matemática, así como un primer acercamiento con los alumnos de Tercer Grado, mediante el cual se pudo observar su participación y comportamiento durante el desarrollo de la clase de matemática.

- ✓ Luego se pasó a la formulación del tema y se recopiló toda la información bibliográfica necesaria de diferentes fuentes referente al tema de investigación “estrategias metodológicas con relación a la enseñanza de las matemáticas”
- ✓ Se trabajó en la formulación de los instrumentos de campo.

Posteriormente se realizo una serie de visitas a la institución educativa con el propósito de:

- ✓ Observar el desarrollo de las clases de matemática, así como el comportamiento y la participación de los alumnos durante el desarrollo de la clase de matemática.
- ✓ Dialogar con la maestra orientadora de tercer grado para conocer de los avances y limitantes de los alumnos –as.
- ✓ Aplicar los instrumentos de campo a la maestra orientadora de Tercer Grado, así como a los alumnos-as, de dicho grado.

Después de recolectada la información de campo se paso a procesar los datos, tanto los de la maestra, como la de los alumnos-as.

La dinámica que se aplico fue la de analizar pregunta por pregunta hasta obtener los resultados necesarios de la investigación, para poder finalizar con las respectivas conclusiones y recomendaciones, de donde saldrán algunas sugerencias metodologicas para la maestra encargada de Tercer Grado orientadas a mejorar el desarrollo de las clases de matemáticas, todo esto con el fin de lograr una mejor cualificación del proceso enseñanza aprendizaje en los alumnos y alumnas, de Tercer Grado del “Centro Escolar Bosques del Río.

## CAPITULO IV

### ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

#### 4.1. Organización y clasificación de los datos.

En este capítulo se presenta y se analiza la información que ha sido recopilada a través de los diferentes involucrados directamente en la investigación los cuales constituyen el objeto de estudio de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado Turno Matutino.

Las preguntas se han tabulado por medio de cuadros de frecuencia simple, en las cuales se presenta las variables, el resultado de la Frecuencia Absoluta (Fa) y la Frecuencia Relativa por centual (Fr%).

Posteriormente, se procedió a presentar los resultados de la investigación mediante gráficos de pastel ya que son de gran ayuda tanto para el investigador como para el lector, es una forma más comprensible de mostrar los resultados.

Además permite mostrar frecuencias, relaciones, contrastes, variaciones y tendencias mediante una presentación ordenada de la información.

Es importante especificar que se utilizo como indicadores “Si”, “No”, “A Veces”, “Nunca” para el proceso de tabulación y análisis de las preguntas, así como también el análisis de las entrevistas realizadas en el proceso de la investigación.

## 4.2 Análisis E Interpretación De Resultados.

De acuerdo a la investigación realizada en el Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador, los resultados obtenidos con respecto a las encuestas realizadas al docente y a los alumnos del Tercer Grado de dicho Centro Educativo es:

PREGUNTAS MATRICES	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN
1. Te gusta como imparte la clase de matemática tu maestra.	La mayoría expresó que si y una minoría que a veces les gustaba como impartía las clases la docente.
2. La clase que te imparte tu maestra tiene relación con la clase de día anterior.	Manifestaron la mayoría a que si tiene continuidad, mientras que otra parte dijo que no tiene relación y el resto respondieron que a veces la maestra tiene secuencia con la clase del día anterior que esta impartiendo.
3. Tu maestra te motiva a participar en la clase de matemática	La mayoría manifestó que si los motiva la maestra utilizando diferentes estrategias que ayuden al aprendizaje de los alumnos, mientras que una minoría dijo que a veces la maestra los motiva a participar en la clase de matemática.
4. Te ayuda tu maestra cuando tienes dificultades en la clase de matemática.	La mayoría manifestó que si les ayuda cuando no han comprendido bien los ejercicios, mientras que otra parte dijo que a veces les ayudaba cuando tenían dudas y el resto dijo que la maestra no les ayudaba cuando ellos necesitaban una explicación para comprender mejor la clase de matemática.
5. Posees muy buena comunicación con la maestra de matemática.	La mayoría expreso que si poseen una buena relación con su docente y una minoría manifestó que no tienen muy buena comunicación con su maestra.
6. Te apoya tu maestra a resolver tareas de matemática en el aula.	La mayoría manifestó que si tienen el apoyo que necesitan para resolver sus tareas, mientras que otra parte respondió que no siempre les ayuda la

	<p>maestra a resolver sus tareas y el resto expreso que a veces les ayuda con sus tareas.</p>
<p>7. Participas con mucha frecuencia en la clase de matemática.</p>	<p>La mayoría manifestó que si les gustaba participar mientras que otro parte dijo que a veces participaban y el resto expreso que no participaban ya que la maestra utilizaba siempre a los mismos alumnos.</p>
<p>8. Te sientes contento y con deseos de recibir la clase de matemática.</p>	<p>La mayoría expreso que si tienen deseos de estar en la clase ya que la maestra les da una buena explicación y esto hace que la clase se productiva mientras que una minoría manifestó que no les gustaba recibir la clase ya que les cuesta mucho entenderle a la maestra.</p>
<p>9. Cuéntanos como imparte la clase de matemática tu maestra.</p>	<p>Esta interrogante se realizo por medio de una entrevista con los alumnos de Tercer Grado manifestando que la maestra comenzaba, con un dialogo, un ejemplo es que preguntaba como estaban, si han realizado las tareas etc., la clase de matemática la explica hasta que han comprendido la mayoría de los educandos y ellos se sienten contentos con la maestra porque le entienden cuando imparte la clase.</p>
<p>10. Como te gustaría que impartiera la clase de matemática tu maestra.</p>	<p>Esta interrogante se realizo por medio de una entrevista con los alumnos de Tercer Grado manifestando que la clase fuera con mayor participación, con juegos, con ejemplos donde se utilicen figuras o diferentes alimentos, frutas donde exista mejor comprensión de todos los alumnos y así poder desarrollar el aprendizaje.</p>

<b>Entrevista Realizadas al Docente</b>	
1. ¿Cuál es su especialidad?	El docente manifestó que su especialidad es Educación Especial.
2. ¿Cuántos años ha trabajado con Tercer Grado?	Ha trabajado 3 años con alumnos de Tercer Grado y han sido diferentes experiencias ya que muchas veces los alumnos no cuentan con las bases que se necesitan en dicho nivel.
3. ¿Qué Enfoqué aplica para la enseñanza y aprendizaje de la matemática?	El docente expreso que el enfoque utiliza es el constructivismo ya que es el adecuado por que rompe las viejas rutinas educativas y ofrece nuevos métodos de trabajo, es flexible y de motivación para los estudiantes.
4. ¿Cuáles son los métodos que utiliza para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática?	El maestro comento que los métodos que utiliza en las clases es la participativa ya que les ayuda para observar quienes han comprendido y reforzar las áreas donde los educandos les dificultan realizar los ejercicios y así poder desarrollar el autoaprendizaje en los estudiantes.
5. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza y aprendizaje que aplica en la matemática?	Las estrategias que el docente expreso que utiliza es explicación y los ejercicios para la mejor comprensión de los alumnos y desarrollar el análisis de cada uno de los estudiantes.
6. ¿Que técnicas de motivación utiliza para el desarrollo de la clase de matemática?	Las técnicas que el profesor manifestó que utiliza son los cantos, juegos, la participación ya que esto les ayuda a los alumnos para una motivación continua que les beneficie en el aprendizaje de la matemática.
7. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática?	El docente expreso que los recursos didácticos que utiliza son los libros de texto ya estos les ayuda para un mejor desempeño en los ejercicios y para su autoaprendizaje además de ello, los alumnos lo utilizan como guía cuando para las tareas ex – aula.

8. ¿Qué tipo de evaluación e instrumentos aplica para valorar los aprendizajes de los educandos?	En el periodo del año escolar se realizan diversas pruebas manifestó el docente algunas de las que se ejecutan son los indicadores de logros, pruebas objetivas, revisión del cuaderno, laboratorios, trabajos grupales e individuales, entre otras.
9. Nos podría comentar acerca de su experiencia sobre las estrategias metodologicas aplicadas con sus alumnos	El profesor expreso que las metodologías que utiliza han beneficiado a los estudiantes ya que en un 90% los alumnos asimilan el aprendizaje de la matemática.
10. Conoce sobre las nuevas metodologías que el Ministerio de Educación imparte en sus capacitaciones	Cada año el Ministerio de Educación imparte varias capacitaciones que ayudan al docente en diferentes áreas para especializarse y reforzar aquellas donde se necesita pero en este Centro Educativo siempre se capacita al personal docente al inicio del año escolar manifestó el docente

### 4.3 ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

De acuerdo a la investigación realizada en el Centro Escolar Bosques del Río del Tercer Grado Turno Matutino del municipio de Soyapango, los resultados obtenidos han sido de gran ayuda para el Centro Escolar ya que se ha conocido la metodología que la docente utiliza para el desarrollo de la clase de matemática, actualmente es de mucha importancia pues con ella beneficia a los educando en la enseñanza y aprendizaje.

Las investigaciones de campo que se realizaron entre los estudiantes de Tercer Grado nos arrojan que la manera de explicar de la maestra es muy buena ya que la mayoría comprenden sus clases sin embargo otra minoría expreso que debería de utilizar juegos, motivarlos, realizar dinámicas, hacer competencias, etc, porque así comprenderían mejor las clases matemática.

#### 4.4 Resultados de la Investigación

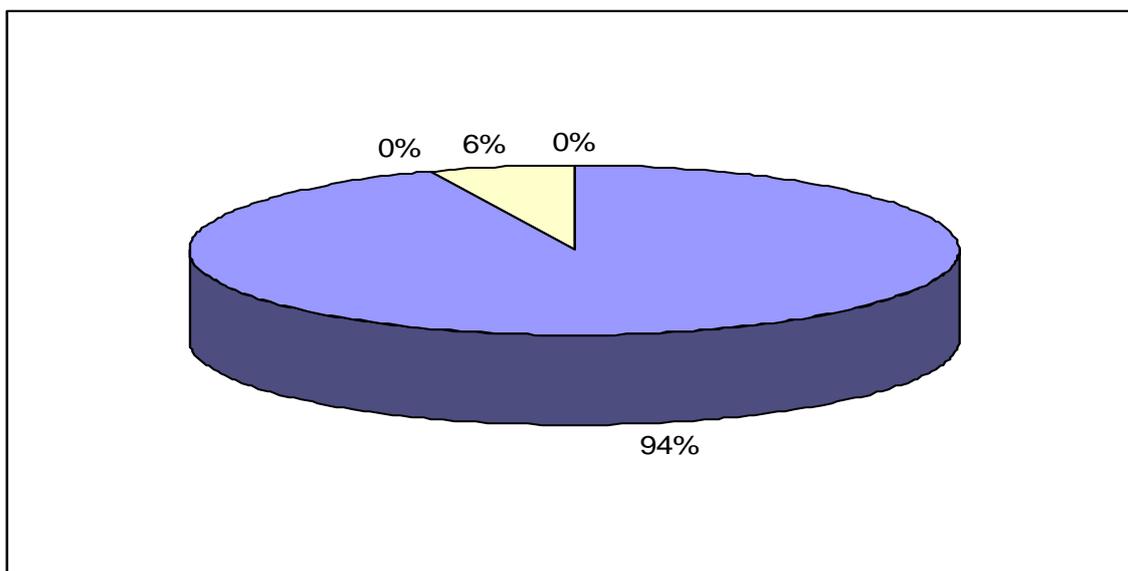
Pregunta N° 1.

¿Te gusta como imparte la clase tú maestra?

**Tabla 1.**

Indicador	Fa	Fr%
Si	30	94
No	0	0
A veces	2	6
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 1.**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 1 el 94% respondió que si le gusta como imparte la clase de matemática la maestra, mientras el 6% restante respondió que a veces le gusta la manera de enseñar de la docente.

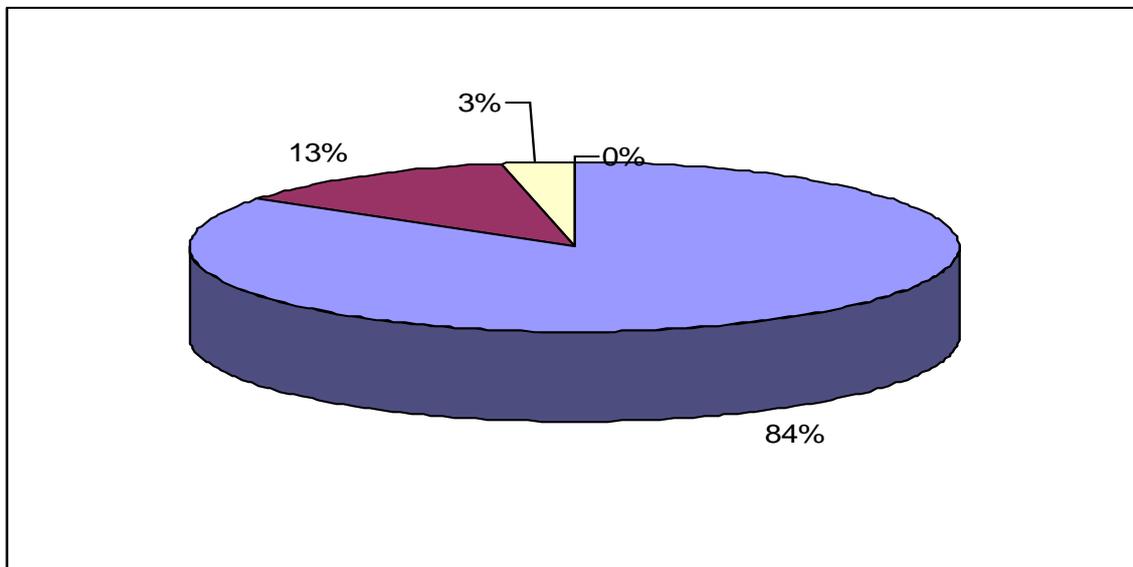
Pregunta N° 2.

¿La clase que te imparte tú maestra tiene relación con la clase del día anterior?

**Tabla 2.**

Indicador	Fa	Fr%
Si	27	84
No	4	13
A veces	1	3
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 2.**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 2, el 84% respondió que si tiene relación la clase de matemática que imparte con la del día anterior, mientras que el 13% respondió que no tiene relación, al mismo tiempo un 3% respondió que a veces tiene relación la clase que imparte la maestra.

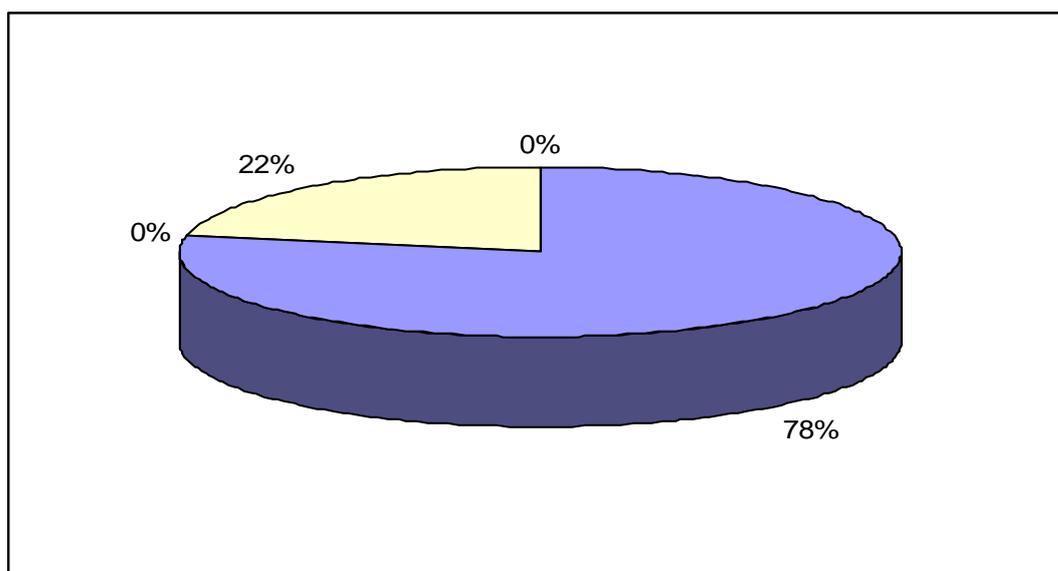
Pregunta N° 3.

¿Tu maestra te motiva a participar en la clase de matemática?

**Tabla 3.**

Indicador	Fa	Fr%
Si	25	78
No	0	0
A veces	7	22
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 3.**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 3 el 78% respondió que si los motiva a participar la maestra en la clase de matemática, mientras que un 22% respondió que a veces la maestra los motiva a participar en la clases de matemática.

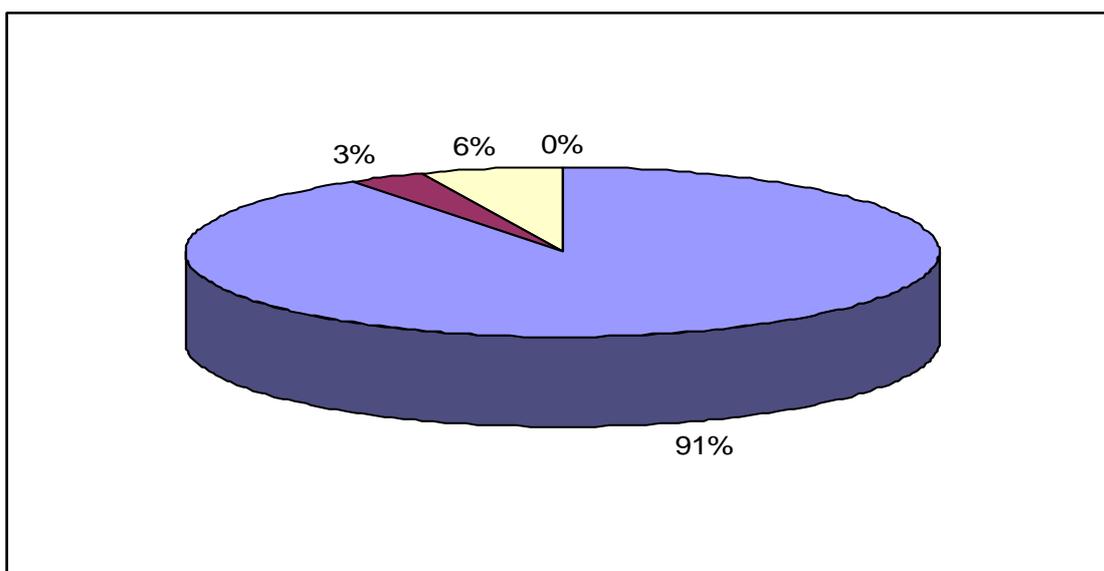
Pregunta N° 4.

¿Te ayuda tú maestra cuando tienes dificultades en la clase de matemática?

**Tabla 4.**

Indicador	Fa	Fr%
Si	29	91
No	1	3
A veces	2	6
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 4.**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 4 el 91% respondió que si los ayuda cuando tienen dificultades, mientras que un 6% respondió que a veces la maestra los ayuda, mientras que un 3% dijo que la maestra no les ayuda cuando tienen dificultades en la clase de matemática.

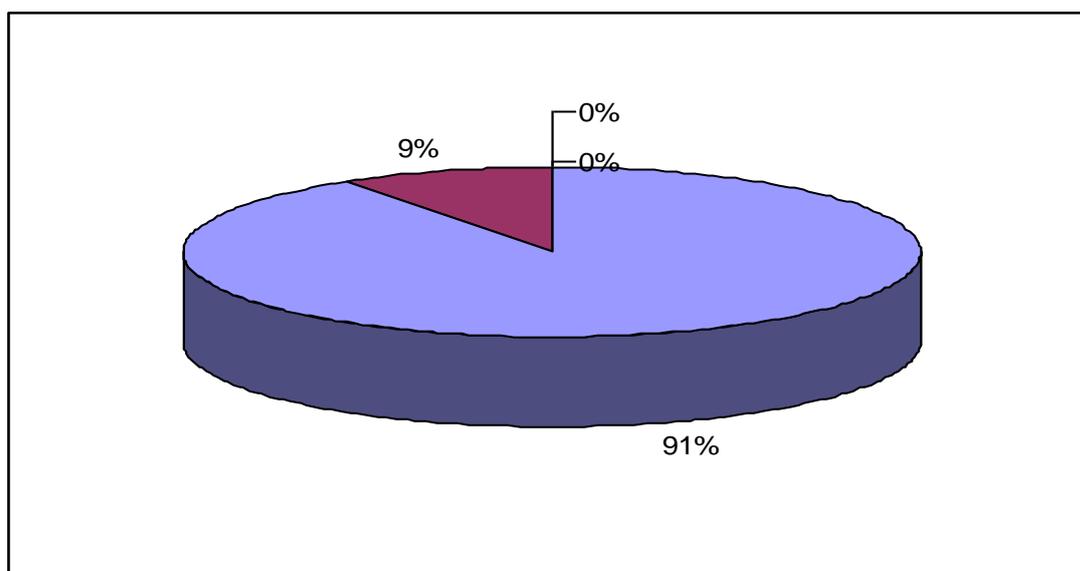
Pregunta N° 5

¿Posees muy buena comunicación con tu maestra de matemática?

**Tabla 5**

Indicador	Fa	Fr%
Si	29	91
No	3	9
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 5**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 5, el 91% respondió que si posee muy buena comunicación con la maestra, mientras que un 9% dijo que no tenía una muy buena comunicación con la maestra de matemática.

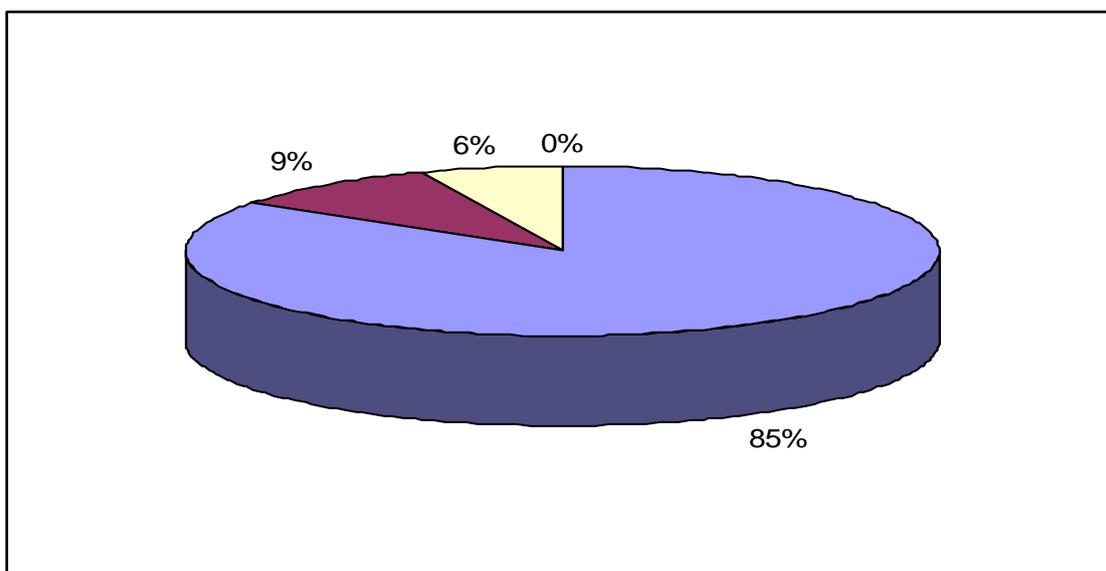
Pregunta N° 6

¿Te apoya tú maestra a resolver las tareas de matemática en el aula?

**Tabla 6**

Indicador	Fa	Fr%
Si	27	85
No	3	9
A veces	2	6
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 6**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 6, el 85% respondió que si los apoya la maestra a resolver las tareas en el aula, mientras que el 9% manifestó que no les ayuda con sus tareas, además de ello el 6% reconoció que a veces la maestra les ayuda con las tareas de matemática.

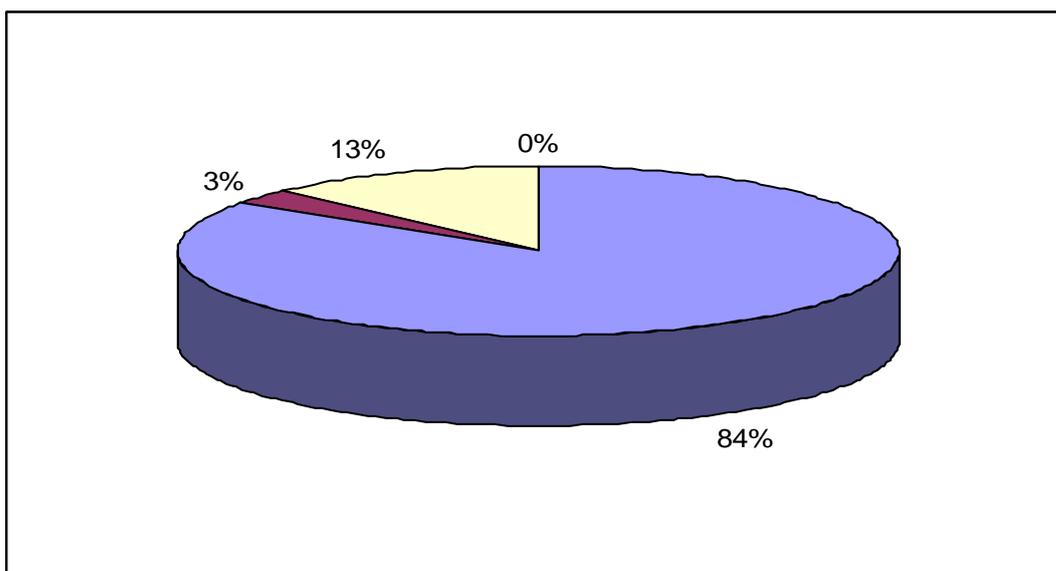
Pregunta N° 7

¿Participas con mucha frecuencia en la clase de matemática?

**Tabla 7**

Indicador	Fa	Fr%
Si	27	84
No	1	3
A veces	4	13
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 7**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 7, el 84% respondió que si participa con frecuencia en la clase de matemática, mientras que el 13% manifestó que a veces participa en la clase, además de ello el 3% reconoció que no participa en clase de matemática.

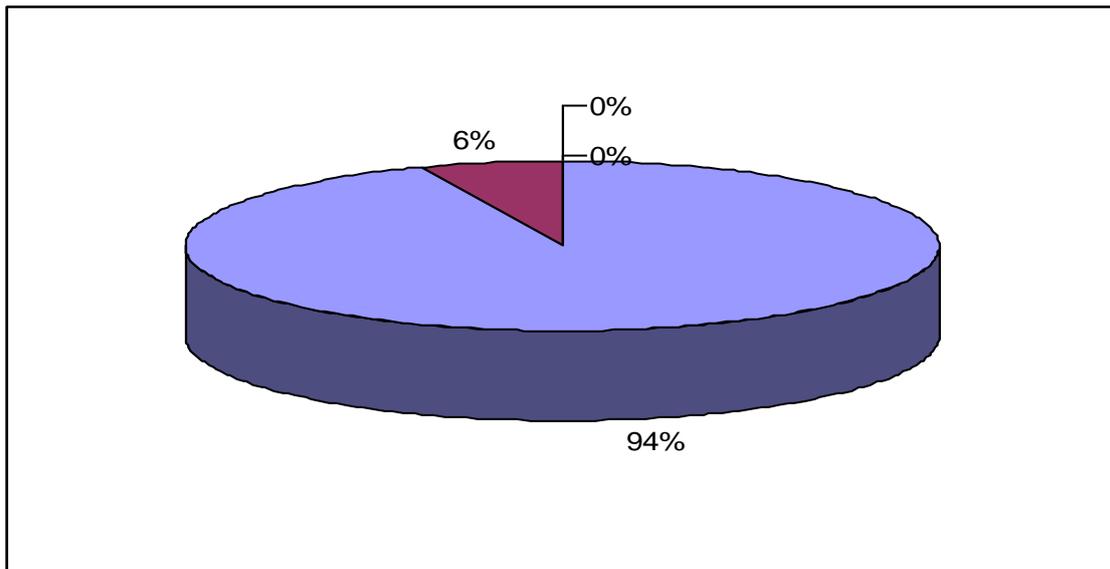
Pregunta N° 8

¿Te sientes contento con deseos de recibir la clase de matemática?

**Tabla 8**

Indicador	Fa	Fr%
Si	30	94
No	2	6
A veces	0	0
Nunca	0	0
Total	32	100

**Gráfico de la tabla 8**



**Interpretación:**

Del 100% de la población estudiantil del Centro Escolar Bosques del Río de Tercer Grado encuestada de la pregunta N° 8, el 94% respondió que si se sienten contentos con recibir la clase de matemática, mientras que el 6% manifestaron que no sienten deseos de recibir la clase de matemática.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 CONCLUSIONES

Después de haber realizado el análisis de los resultados el equipo investigador concluyo que:

- La docente motiva a que ocurra una mayor participación en la clase de matemática a los alumnos y alumnas del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río, a partir de la aplicación de la técnica expositiva.
- La maestra apoya a los estudiantes cuando tienen dificultades en la clase y en las tareas de matemática.
- En el desarrollo de la clase de matemática es evidente la falta de estrategias innovadoras de enseñanza aprendizaje que les ayude y les faciliten a los alumnos el comprender, adquirir habilidades y destrezas necesarias para el desarrollo de la matemática.
- Las metodologías aplicadas por la maestra se observa que son aplicadas con escaso recurso didáctico: sólo la pizarra, situación que no facilita la comprensión y retención de los contenidos por parte de los estudiantes ya que en algunos casos el aprendizaje es lento y en otros acelerados.

## 5.2 RECOMENDACIONES.

- Que la docente aplique mayor diversidad de técnicas motivacionales y recursos didácticos para incentivar el aprendizaje de los alumnos.
- Que la docente al planificar y desarrollar los contenidos tome en cuenta el nivel de aprendizaje individual con la finalidad de satisfacer las necesidades e intereses de los alumnos.
- Se recomienda que la docente utilice estrategias de aprendizaje significativo que contribuya en la adquisición de habilidades y destrezas que les facilite a los estudiantes a la solución de los problemas matemáticos.
- Es necesario que la maestra aplique metodologías de recursos didácticos que ayude al alumnado a una mayor comprensión y retención con el fin de mejorar la actividad del docente, y poder así facilitar el aprendizaje de los educandos.

# PROPUESTA

# METODOLOGICA



## CAPITULO VI

### PROPUESTA METODOLÓGICA

#### 6.1 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.

##### 6.1.1 Objetivo General:

- Fortalecer las estrategias metodológicas aplicadas por la maestra para la enseñanza de la matemática en los alumnos de Tercer Grado turno matutino del Centreo Escolar “Bosques del Río” del distrito 06-20 del municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

##### 6.1.2 Objetivo Especifico:

- Implementar estrategias metodológicas que fortalezcan los niveles de análisis de comprensión, equipos de refuerzos en los alumnos de Tercer Grado turno matutino.
- Proveer a la maestra de estrategia metodológicas innovadoras que despierten el interés, mayor participación en los alumnos por aprender matemática de forma autónoma.

## **6.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA.**

A partir de la investigación diagnóstica, realizada en la institución se detectó deficiencias en cuanto a las estrategias metodológicas aplicadas por la maestra para la enseñanza de la matemática en los alumnos del Tercer Grado turno matutino del Centro Escolar Bosques del Río.

Por medio del diagnóstico previo y a través de la observación se descubrieron deficiencias en cuanto a las estrategias metodológicas que utiliza la maestra para el desarrollo de las clases de matemática es por tal motivo que el equipo investigador ha decidido elaborar una propuesta metodológica y con ella contribuir a la cualificación del P.E.A. Por medio de las estrategias lúdicas, con las cuales los alumnos y alumnas despierten el interés por la asignatura de la matemática.

Pedagogos, matemáticos y profesores deben trabajar para concebir las matemáticas más como una forma de pensar más que como una forma de hacer, el reto como formadores de una determinada disciplina del quehacer científico, es lograr que nuestros alumnos desarrollen habilidades de pensamiento y el uso de herramientas que les permitan resolver problemas de su vida cotidiana y más aun les motive la curiosidad innata que cada uno de los educando posee por descubrir y explicar el mundo que los rodea.

Con dicha propuesta metodológica se beneficiará una población de 32 estudiantes del tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río.

### **6.3 METAS.**

- Fortalecer en un 100% las estrategias metodologicas que la maestra aplica para la enseñanza de la matemática en los alumnos del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río distrito 06-20.
- Implementar en un 100% las estrategias metodologiazas utilizadas por la docente para la enseñanza de la matemática a través de actividades lúdicas en los alumnos del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río Distrito 06-20.
- Promover en un 100% herramientas metodologicas motivadoras que despierten el interés en los alumnos y alumnas por aprender matemáticas.

### **6.4 Localización Geográfica del Proyecto.**

El Centro Escolar Bosques del Río del municipio de Soyapango del Departamento de San Salvador esta ubicado en la calle Circunvalación pasaje N° 15 , dicho Centro Educativo esta en una zona muy poblada que beneficia a todos los que se encuentran a su alrededor y zonas aledañas.

## **6.5 Descripción de la Propuesta Metodológica.**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos a través de la investigación realizada en el Centro Escolar Bosques del Río, distrito 06-20 del municipio de Soyapango del Departamento de San Salvador, sobre las estrategias metodologías para la enseñanza de la matemática de los alumnos del Tercer Grado del referido centro; se presenta en la propuesta, estrategias con el propósito de contribuir al mejoramiento cualitativo de la enseñanza de la misma.

Con esta propuesta, se pretende implementar estrategias metodológicas a través de actividades lúdicas como los juegos los cuales despierta el interés en los alumnos para aprender la matemática.

Además se requiere en el alumno una predisposición para lograr el aprendizaje significativo, una motivación, un esfuerzo por relacionar, si solo se repite el aprendizaje, no habrá aprendizaje significativo, la motivación que requiere por parte del alumno se logra cuando el estudiante le encuentra sentido a lo que va a aprender; sin duda el factor motivacional es esencial en la búsqueda de aprendizaje significativo.

Además se proporcionará un banco de datos de estrategias lúdicas que estimule de una forma directa cambios actitudinales en los alumnos y alumnas del tercer Grado turno matutino del Centro Escolar Bosques del Río.

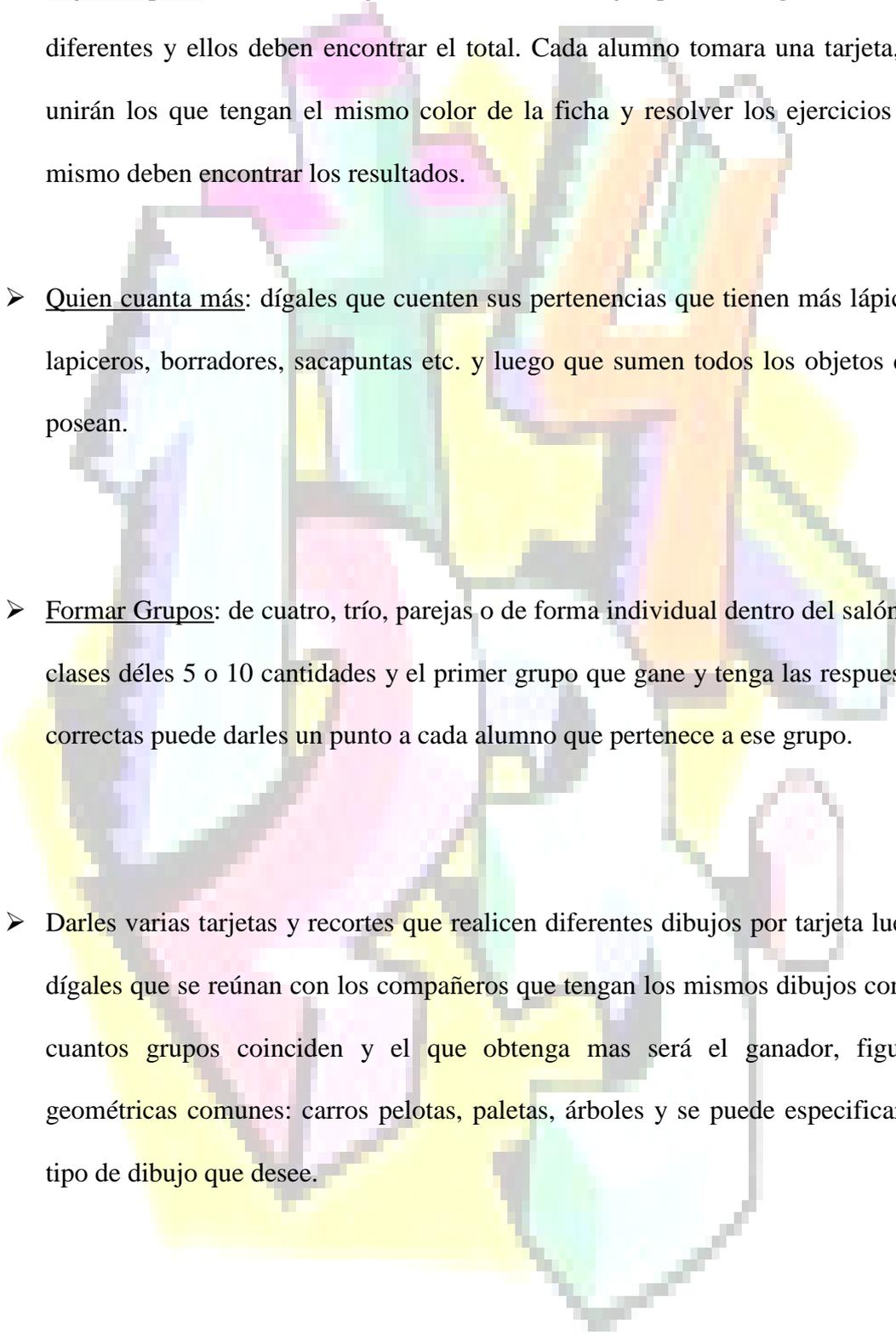
## 6.6 Propuesta Metodológica.

### ESTRATEGIAS LÚDICAS.

Las presentes estrategias metodologicas se pueden desarrollar en la clase de matemática para que los alumnos tengan mayor interés y así obtener excelentes resultados en la enseñanza y aprendizaje de cada uno de los educandos.

Para realizar diferentes clases de ejercicios como por ejemplo las sumas, la resta, división, multiplicaciones, decena, la centena, etc.:

- Suma: Se pueden utilizar palitos, corcholatas, taponés, chibolas, pelotitas, flores, hojas, sumar en forma practica, hacerlo de forma individual o grupal, colocar diferentes cantidades y el alumno que agregue una cantidad a otro alumno y así verificar el total de los resultados.
- Rompecabezas: formar un círculo y entregar 5 dulces o chibolas, deciles que sumen una cantidad con otra y les dará la respuesta, si acierta le entregara un dulce, sino le quitara uno de los que el olla tenga.
- Lápiz Preguntón: colocar dentro del lápiz preguntas que le puedan servir como retroalimentación de la clase anterior y preguntas de temas nuevos para detectar sus conocimientos previos.

- 
- Caja Sorpresa: colocar tarjetas dentro de la caja que contenga cantidades diferentes y ellos deben encontrar el total. Cada alumno tomara una tarjeta, se unirán los que tengan el mismo color de la ficha y resolver los ejercicios así mismo deben encontrar los resultados.
  - Quien cuanta más: dígales que cuenten sus pertenencias que tienen más lápices, lapiceros, borradores, sacapuntas etc. y luego que sumen todos los objetos que posean.
  - Formar Grupos: de cuatro, trío, parejas o de forma individual dentro del salón de clases déles 5 o 10 cantidades y el primer grupo que gane y tenga las respuestas correctas puede darles un punto a cada alumno que pertenece a ese grupo.
  - Darles varias tarjetas y recortes que realicen diferentes dibujos por tarjeta luego dígales que se reúnan con los compañeros que tengan los mismos dibujos contar cuantos grupos coinciden y el que obtenga mas será el ganador, figuras geométricas comunes: carros pelotas, paletas, árboles y se puede especificar el tipo de dibujo que desee.

## CARTA DIDACTICA.

Institución: Centro Escolar Bosques del Río.

Grado: Tercer Grado.

Sección: \_\_\_\_\_

Tiempo: 45 min.

Asignatura: Matemática.

Tema: La suma

- Que Descubran su importancia.
- Que reconozcan el símbolo de la suma.
- Que posean las herramientas necesarias para la realización de la suma.

Objetivos	Contenidos	Proceso metodológico	Recursos	Evaluación
<p>*Conocer la importancia de la suma.</p> <p>*Desarrollar sin dificultades toda clase de ejercicios utilizando la unidad, decena, centena, millar.</p>	<p><u>Conceptuales:</u></p> <p>*Definición del la suma.</p> <p>*Cual es la importancia.</p> <p>*Cuales son las propiedades de la suma.</p> <p><u>Procedí mentales:</u></p> <p>Realizar trabajo en equipo para que exista una integración entre los alumnos.</p> <p><u>Actitudinales:</u></p> <p>Respeto.</p> <p>Solidaridad.</p> <p>Honestidad</p>	<p>* Saludo.</p> <p>*Dialogo sobre los conocimientos Previos de la suma.</p> <p>*Desarrollo.</p> <p>* Realizar una dinámica donde cada uno de los educandos tengan una participación y puedan expresar su aprendizaje.</p> <p>*ejercicios a resolver.</p> <p>*Evaluación.</p>	<p>*Pizarra.</p> <p>*Pilot.</p> <p>*Papel bon</p> <p>*Carteles</p> <p>*Corcholatas.</p>	<p>Comprensión del tema.</p> <p>La realización de ejercicios de la suma con unidad, decena, centena, millar.</p> <p>Participación.</p>

## GUIÓN DE CLASES.

### **Tema:**

La suma.

### **Objetivo:**

Desarrollar situaciones problemas durante la clase, que sirva para comprobar y determinar el nivel de aprendizaje de los niños y las niñas para retroalimentar a los que lo necesitan y lograr la competencia.

### **Desarrollo.**

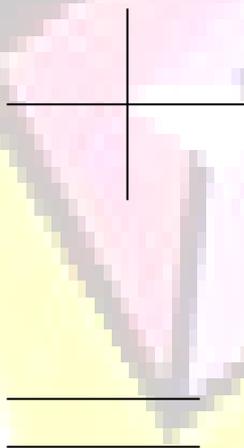
Realizar un dialogo entre los alumnos previamente y conocer los conocimientos previos de cada uno de ellos.

¿Qué es suma?

Realizar una dinámica con los alumnos.

Ejercicios:

Suma cuanta fruta en ambos grupo.



### **EVALUACION:**

Realiza 10 sumas en grupo y tomar como ejemplo el anterior.

## **6.7 Evaluación de la propuesta.**

Partiendo de la idea que por medio de la evaluación se puede verificar el logro de los objetivos, es imprescindible que se establezca una forma de evaluar periódicamente la asimilación de conocimientos y la aplicación de estos instrumentos de evaluación.

Se propone que se realicen a diario una evaluación formativa utilizando como instrumentos la retroalimentación antes del inicio de cada clase, como también aplicando la evaluación sumativa regularmente en cada periodo escolar en los alumnos y alumnas del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del municipio de Soyapango Departamento de San Salvador.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

### **Libros**

- ❖ MINED Módulo 6 de 2º año de Educación a Distancia páginas 147 y 152
- ❖ MINED Módulo 6 de 2º año de Educación a Distancia páginas 147
- ❖ MINED, módulo 6 de E. a D. de 2º año, pp. 169 y 170
- ❖ Manolo Alcalá, otras matemáticas, otra escuela, editorial Esc. Popular 2. edición marzo –1998, Pág.64, 65.
- ❖ Manolo Alcalá, otras matemáticas, otra escuela editorial Esc. Popular 2. Edición marzo 1998, Pág. 47, 55, 67,75.
- ❖ Sostenibilidad e insostenibilidad: una visión global e histórica. p. 3-4

### **Tesis**

- ❖ Incidencia de la metodología bancaria. S.S. Julio de 1997, tesis de grado U. Fco. Gavidia Pág. 17.

### **Revista**

- ❖ Víctor m. Celis Ramírez, investigador en la Escuela Normal de Jalisco, revista de educación y cultura sección 47 SNTE, sobre la enseñanza de la matemática.
- ❖ Semanario El Independiente, pp. 6-7, 28/04/2008.

## **Diario**

- ❖ Co Latino, p. 3 y 5, 3/12/2007.
- ❖ Co Latino, p. 3 y 5, 3/12/2007.
- ❖ Diario Co Latino, pp. 2 y 9, 1/05/2008.
- ❖ Diario Co Latino, p. 12, 8/04/2008.
- ❖ Diario Co Latino, pp. 4 y 19, 1/05/2008.
- ❖ El Diario de Hoy, pp. 30-31, 15/04/2008.
- ❖ Diario Co Latino, p. 19, 1/05/2008.
- ❖ Diario Co Latino, 8/04/2008.
- ❖ Diario de Hoy, p. 3, 7/06/2007.
- ❖ Diario de Hoy, p. 3, 7/06/2007.
- ❖ El Diario de Hoy, 12/06/2007, p. 28)

## **Paginas Web**

- ❖ [www. Psicopedagogía.Com](http://www.Psicopedagogía.Com), psicopedagogía de la educación para padres y profesionales.
- ❖ [www. Unsaac](http://www.Unsaac). Educación permanente publicación ambiente el 20%, lúdico
- ❖ Diré electrónica [ugr.Es](http://www.ugr.es) <http://www.ugr.es> – local- Jgodino
- ❖ Interés visual [terra .Es](http://terra.Es).
- ❖ [www. Revista virtual. com](http://www.Revista_virtual.com) matemática, Educación e Internet Derechos Reservados, Pág. 2

- ❖ Doctor Luis Carlos Arboleda (E –mail: lea norma .Net) Gerard Vergnaud  
Doctorado, E–mail: vergnaud.
- ❖ Febrero de 1999 sobre el tema monográfico, usuarios. Bitmailer. Com –  
Edeguzman-AcadEdu-DocFeb.htm.
- ❖ www. José Luis Cózar Mata. Psicopedagogía. Com. Psicopedagogía de la  
educación para padres y profesionales.
- ❖ www.asoc-fulbright.es-fulcros-fulcro 99-Pág.15 la matemática fuzzy.
- ❖ Programa de la Educación Básica General para las escuelas de la republica de  
Panamá. 1998. www. Ministerio de Educación, jonathan56. Hotmail. Com.  
IDEN

**ANEXOS**

## **DIAGNÓSTICO DE LA SOCIEDAD SALVADOREÑA.**

### **INTRODUCCIÓN**

El Salvador, desde sus orígenes ha enfrentado una serie de dificultades de carácter económico y social, los cual es producto en parte, de la herencia colonial española (conquista violenta, esclavitud, saqueo de sus riquezas, explotación, transculturización, entre otros); lo cual condujo a un proceso sistemático de empobrecimiento económico y de distorsión de la cultural autóctona.

Así mismo, la condición de El Salvador, de país en vías de desarrollo, al igual que los demás países de la región centroamericana, tiene otras causas anexas, y es que posterior a su independencia como Estado Político y Soberano, y debido a la situación de crisis económico-social heredada; condujo a que el país contrajera deudas con otras potencias más desarrolladas, como Estados Unidos de Norteamérica, que aparejadas al comercio desigual; con el mismo, en el proceso de compra-venta de productos industriales vrs. Materia prima, dichas deudas han venido incrementándose al grado que a la actualidad son impagables. Comprometiendo con ello la soberanía nacional establecida en la Carta Magna.

Como muestra de lo anterior las nuevas políticas económico-sociales a partir de los años 60s., y en especial a partir de los años 90s. , se derivan de líneas de mando de los Estados Unidos de Norte América (como la Iniciativa de la Cuenca del Caribe, la dolarización, la firma del TLC con dicha potencia, y otros); facilitando con ello, ha este último, un saqueo de las riquezas naturales y explotación sistemática de mano de obra del país.

Destacados líderes como Fidel Castro, manifiestan que dichas deudas con los Estados Unidos, con países de la región, ya han sido pagadas con creces, con el carácter del comercio desigual.

Por otra parte, las políticas económicas y sociales que los últimos gobernantes del país han implementado, y que generan riquezas, benefician mayoritariamente a los grandes empresarios; en detrimento de la mayoría de la sociedad.

Asimismo, las prácticas administrativas en el manejo del erario público, se han caracterizado por potenciar las prácticas de corrupción; así como a una distribución desigual del Producto Interno Bruto (PIB) del país. En dicho sentido, la gran mayoría de la sociedad se ve cada vez más excluida del acceso a los derechos económico-sociales que por mandato constitucional les corresponde.

Desde esta perspectiva, la situación problemáticas del país se torna cada vez más crítica para las familias salvadoreñas, que se ven obligadas a salir huyendo del país en busca de oportunidades de empleo, con mejor remuneración, que aquí no encuentran. Ello les obliga a sacrificar sus hogares, potenciando la desintegración de las familias salvadoreñas, sin que los gobiernos muestren un real interés por solventar dicha problemática; lejos de ello, motivan a la sociedad, disfrazadamente, a que continúen emigrando a los Estado Unidos y que envíen más remesas.

## **JUSTIFICACIÓN**

El contar con un diagnóstico del acontecer nacional de El Salvador, se constituye en una necesidad, e instrumento indispensable, con el cual se identifican las diferentes situaciones problemáticas, que se constituyen en obstáculos para el desarrollo integral de los diferentes procesos científicos-sociales y tecnológicos; de carácter económico, social, político, educativos y otros, de la sociedad salvadoreña; en su lucha mejorar cada vez más sus condiciones de vida.

Con base a las situaciones problemáticas identificadas, se persigue hacer una priorización de los problemas más significativos, especialmente en el ámbito educativo; a fin de determinar uno de los de mayor impacto e innovación. El cual se constituirá en objeto de estudio o investigación, indagándolo a nivel teórico-práctico, y explicando los factores internos y externos que lo potencian. Ello con la finalidad de dar cuenta de, su condicionalidad causal, y las posibles tendencias en su dinámica de desarrollo.

Lo anterior se tomará en un insumo científico-tecnológico, para la visualización de potenciales medidas encaminadas a la erradicación o minimización de la problemática, que obstaculizan la buena marcha del proceso educativo; tan importante para el desarrollo integral de la vida del país y/o la población salvadoreña.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivos Generales.-**

- Conocer los factores internos y externos que han conducido a la situación problemática actual de El salvador.
- Explicar la situación problemática de la formación económico-social de El Salvador a partir de datos bibliográficos.

### **Objetivos Específicos.-**

- Identificar los diferentes problemas que en el ámbito económico y social ha enfrentado y enfrenta la sociedad salvadoreña.
- Determinar la condicionalidad causal del marco educativos de El Salvador, a partir de referentes bibliográficos históricos y actuales.
- Seleccionar una de las problemáticas identificadas para construir propuestas de solución para contribuir a su erradicación.

## 1.1 CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y POLÍTICO.

Con la firma de los Acuerdos de Paz en 1992 en El Salvador, se ha pasado de una etapa de guerra, producto de la injusticia social, a un período de construcción democrática; pero a pesar de ello, todavía existen situaciones socio-económicas que no han sido superadas, como se detalla a continuación:

En el país <sup>1</sup>“La vida política y económica sigue siendo dominada por una pequeña élite”.

En esta etapa, <sup>2</sup>“El Salvador se enfrenta a fuertes presiones para realizar cambios económico-sociales, derivados de los poderosos organismos financieros internacionales, como de grupos económicos y políticos internos”.

En dicho sentido, “Desde mediados de los 80’s. El sentir de la política de Estados Unidos de América hacia el país, era no sólo impedir que la insurgencia llegara al poder, sino que había que crear condiciones para modernizar la economía” (idem).

Así, El Salvador inicia a partir de 1989, un cambio de paradigma en la conducción de la economía; donde las fuerzas del mercado tienen una función fundamental. “Retomando las reformas estructurales operadas en otros países, se diseñaron reformas estructurales para El Salvador (El Modelo Neoliberal)”.

### 1.1.2 Medidas Económicas Implementadas.-

Con la implementación del modelo neoliberal en 1989, se procedió al cierre de varias instituciones públicas; <sup>3</sup>“en el ámbito fiscal se introdujeron reformas sustanciales”; “se modificó el impuesto sobre la renta, simplificando tramos y tasas”; “se eliminó el impuesto al patrimonio, y se sustituyó el impuesto a las ventas por el Impuesto al Valor Agregado (IVA); se dolarizó la economía, lo cual se justificó, según Alianza Republicana Nacionalista (ARENA), para eliminar el riesgo cambiario con el dólar” (Ibid).

---

<sup>1</sup> MINED <sup>1</sup>Módulo 3 de Educación a Distancia de 1er. año, pp. 192

<sup>2</sup> MINED Módulo 6 de 2º año de Educación a Distancia páginas 147 y 152

<sup>3</sup> MINED Módulo 6 de 2º año de Educación a Distancia páginas 147

### **1.1.3 Políticas de Privatización.-**

Las privatizaciones forman parte de un conjunto de medidas económicas del Proyecto Neoliberal, tendientes a <sup>4</sup> “entregar al libre juego del mercado, las empresas y servicios públicos que hasta los 80s estaban en manos del Estado; así, se comenzó por el sistema financiero en 1990, donde “un pequeño grupo de banqueros fueron los más privilegiados. Posteriormente se continuó con la privatización de algunos activos del Estado, tales como los ingenios azucareros en 1994, hoteles, Instituto Nacional del Café (INCAFE), Banco Nacional Financiero (BANAFI)”(ibid), Instituto Nacional de Pensiones de los Empleados Públicos (INPEP), Comisión Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), Asociación Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL)” y otros.

Dada la lógica o racionalidad con que opera la empresa privada, que es la obtención de la máxima ganancia; “ésta puede obtenerse por varias vías: a) Disminución del costo de producción y la determinación monopólica de los precios a favor de la empresa; b) Disminución de salarios de trabajadores y sustitución por tecnología de punta; c) Disminución de trabajadores y aumento en su productividad y otros” (Ibid), lo cual no favorece en nada al sector obrero.

### **1.1.4 Desempleo.-**

En El Salvador a raíz de las nuevas políticas económicas de 1989 que condujo al cierre y privatización de las instituciones públicas, se generaron consecuencias negativas para los empleados y sus familias, al ser despedidos u obligados a renunciar de estas. Produciendo también la reducción de empleo público. Violando con ello el mandato constitucional que establece en el Art. 2, que “Toda persona

---

<sup>4</sup> MINED, módulo 6 de E. a D. de 2º año, pp. 169 y 170

tiene derecho al trabajo”. Así, <sup>5</sup>“Para el 2002 las familias salvadoreñas, que sus familiares fueron despedidos de dichas empresas, presenta un panorama muy desalentador, ya que más de 80,000 plazas fueron suprimidas. Dicha acción se justifica, según el GOES, porque le permite al Estado un ahorro de unos 89 millones de dólares”, no importándole el futuro de las familias afectadas. Provocando con ello mayor pobreza.

Con base a lo anterior, <sup>6</sup>“la tasa de desempleo total para 2002 era de 6.23% lo que en ese momento equivalía a 160,192 desempleadas; para 2006 se incrementó a una tasa de 6.57% que equivalía a 188,746 desocupados”. Si se suman las tasas de personas sin empleo con las subempleadas, que representa el 28.7% en 2002 y 35.67% en 2006, se incrementa a 34.93% para 2002 y 42.24% para 2006. Como consecuencia de ello; se ha disparando el flujo de emigración a los EE. UU. , “que de 1997 a la fecha suman un aproximado de 1.8 millones”, provocando una consecuente dispersión familiar.

Lo cual provocó frustración a los jóvenes que tuvieron un nuevo motivo para expresar su descontento (conformando grupos de violencia –maras- ,que según datos publicados en Diario El Mundo, <sup>7</sup>“se contabiliza un aproximado de 13 mil”, lo que la derecha ha aprovechado para convertir la desgracia de los pobres en negocios de los pocos con la venta de servicios de seguridad y la incrementada venta de armas, que las personas compran para su “seguridad” contra la delincuencias generada por las maras y otros.

### **1.1.5 Pobreza.-**

Con las políticas económicas implementadas en la ejecución del Modelo Neoliberal, la erradicación de la pobreza extrema, muy a pesar de constituir una de las metas para el 2015 del Gobierno de El Salvador (GOES), es un imposible; <sup>8</sup>“es difícil que en El Salvador se podrá erradicar la pobreza y el hambre, que es el primer objetivo de desarrollo del Milenio, cuando el costo de vida se ha incrementado en cerca de un

---

<sup>5</sup> UCA, Boletín Proceso, “De Empleados y Empleadores, p. 8.

<sup>6</sup> Ministerio de Trabajo, Estadísticas Laborales 2006, p. 33.

<sup>7</sup> El Diario El Mundo, p. 34, 18/01/2008.

<sup>8</sup> Diario Co Latino, p. 12, 8/04/2008.

25 %; y el salario mínimo en el país no alcanza ni para cubrir la cuarta parte de las necesidades básicas”.

De acuerdo a la última encuesta de hogares, realizada en 2006, <sup>9</sup> “en el país hay 9.55% de hogares en pobreza extrema, y 21% en pobreza relativa. Ese 30% de la población podría formar parte de los 100 millones de personas que, según afirmó el presidente del Banco Mundial (BM), se hundirán en una mayor pobreza si no se toman medidas al respecto”.

### **1.1.6 Canasta Básica y Alimentaria.-**

Dentro de las políticas del modelo económico impulsado por ARENA, se procedió, <sup>10</sup>“Al desmantelamiento de la producción agrícola... monopolizando la venta de alimentos importados”.

En la actualidad la producción agrícola es baja en El Salvador, ello debido a la falta de incentivos, elevados precios de los fertilizantes, entre otros. “Hoy no producimos granos básicos suficientes porque los gobernantes y el sector de poder económico le apostaron a un modelo de acumulación basado en los servicios, y en las remesas; afirmando que teniendo dinero, era mejor comprar al exterior los bienes de consumo agrícolas que producirlos” (ibid). Se promovió el consumismo fuertemente sostenido por las remesas.

A raíz de lo anterior, la seguridad alimentaria en el país es incierta, como lo afirma José María Tojeira, Rector de la Universidad Centroamericana (UCA) <sup>11</sup>“El Salvador irá aumentando sus problemas alimentarios a causa de una reforma agraria que puso al agro en el último peldaño de sus intereses”.

También se procedió a la eliminación de los controles de los precios de los productos de la canasta alimenticia, iniciando con la eliminación del Instituto Regulador de Abastecimiento (IRA). Así, la situación del acceso a los productos alimenticios por

---

<sup>9</sup> El Diario de Hoy, pp. 30-31, 15/04/2008.

<sup>10</sup> Diario Co Latino, p. 19, 1/05/2008.

<sup>11</sup> Diario Co Latino, 8/04/2008.

la población se ha vuelto realmente crítica. Conforme a los resultados de <sup>12</sup> “la encuesta de hogares de propósitos múltiples, 1995” del Ministerio de Planificación y la Dirección General de Estadística y Censo, “El costo de la canasta alimentaria según índice de precios al consumidor era de \$201.00 mensuales en 1995. En 1997, el salario mínimo era de \$ 131.00 mensuales, inferior al costo de dicha canasta. El subempleo indica que alcanzó el 50% de la población económicamente activa y sus ingresos oscilaban entre \$134.00 y \$45.00 mensuales” (ibid), que comparados con el costo de la canasta alimenticia quedan en un margen muy bajo.

Así mismo, “La canasta de mercado durante el 2007 reportó un promedio de \$705.57, expresando un alza de \$31.00 en comparación al año 2006. Cifras incosteables, prosigue, para una familia urbana promedio, cuyo salario mínimo es de aproximadamente \$ 183.00 al mes para el mismo año” (ibid).

### **1.1.7 Salud.-**

A partir de la implementación del modelo neoliberal, y con el propósito de facilitar el que los empresarios se beneficien de los recursos de las instancias públicas (no privatizadas), se procedió a la <sup>13</sup>“concesión de servicios de las instituciones de salud públicas, a la empresa privada ...”; como el caso de la concesión de la consulta externa y de las especialidades del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), amenazando con ello a los asegurados el acceso a todos los servicios de salud.

Cuando se analiza la asignación presupuestaria que el gobierno hace al ramo, resulta el más bajo en Centroamérica sólo seguido por Guatemala” (ibid).

Violando con ello el mandato constitucional Art. 1, que establece, <sup>14</sup>“que es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la república el goce de la salud con gratuidad...”.

En cuanto a “la cobertura en salud, esta es insuficiente, pues sólo el 18% de la población está afiliada al ISSS y el 1.8 tiene un seguro privado. El resto queda bajo el paraguas del sistema público” (ibid).

---

<sup>12</sup> Diario Co Latino, pp. 4 y 19, 1/05/2008.

<sup>13</sup> La Prensa Gráfica, , p. 9, 6/05/2007.

<sup>14</sup> El Salvador, Constitución de El Salvador. pp. 1-2

### **1.1.8 Desnutrición.-**

El Programa Mundial de Alimentos (PMA), señala que “El Salvador, al igual que una lista de casi 16 países africanos, se encuentra en peligro de enfrentar una difícil hambruna, lo que generará una mayor desnutrición, ya crónica, y que actualmente afecta a más del 20% de los menores de cinco años” (ibid).

Para <sup>15</sup>“1993, la prevalencia de infantes desnutridos, en El Salvador, era de 11.2 %; una década después es del 10 %. De continuar con la tendencia, la cifra alcanzaría sólo el 9.4 %” para el 2015. Así, <sup>16</sup>“En El Salvador, reducir a la mitad, 5.6% para 2015, la desnutrición infantil es una de las metas con la etiqueta de “difícil de cumplir” tras el análisis del cumplimiento de los Objetivos del Milenio.

Así, <sup>17</sup>“reducir a la mitad, 5.6% para el 2015, la desnutrición infantil es una de las metas con la etiqueta de “difícil de cumplir” tras el análisis del cumplimiento de los Objetivos del Milenio”.

### **1.1.9 Vivienda.-**

Una de las medidas económico-sociales con el Modelo Neoliberal en El Salvador, fue eliminar las instituciones del Estado, como el Instituto de Vivienda Urbana (IVU), para dejar libre de regulaciones de precios a la empresa privada en el área de vivienda. Así, se procedió al cierre del (IVU) y a la creación del Fondo Social para la Vivienda (FSV) es cual es semi-privado, que condujo al progresivo encarecimiento de la vivienda. Lo que produjo una fuerte crisis en el pago y acceso habitacional, a tal grado que para 2007, <sup>18</sup>“la deuda total de las familias que han adquirido vivienda con esta instancia asciende a \$189 millones, que equivale al 21.3 % del capital total del FSV. Es de destacar que a pesar de dichas medidas, para el 2008 existe déficit habitacional de 600,000 viviendas, lo cual refleja que existe en el país, más o menos igual cantidad de familias salvadoreñas sin una vivienda digna.

---

<sup>15</sup> Diario de Hoy, p. 3, 7/06/2007.

<sup>16</sup> Diario de Hoy, p. 3, 7/06/2007.

<sup>17</sup> Diario de Hoy, p. 3, 7/06/2007.

<sup>18</sup> La Prensa Gráfica, p.29, 16/01/2008

### 1.1.10 Medio Ambiente.-

En el país, los últimos gobiernos no han tomado en serio la conservación del medio ambiente (M. A.), violando el mandato constitucional, Art. 34, que reza “Todo tenemos derecho a vivir en condiciones familiares y ambientales que nos permitan un desarrollo integral, lo cual tendrá la protección del Estado”, y otras leyes ambientales. Lejos de ello, han contribuido a la agudización del problema, a saber: <sup>19</sup>“En El Salvador hemos aceptado como cultura, descargar las aguas negras, desechos industriales y otros, en los ríos más cercanos”. “Actualmente el 97% de las aguas vertidas no recibe ningún tratamiento. El 50% de los desechos sólidos tampoco recibe tratamiento o el que reciben es muy deficiente” (idem).

Así mismo, “de los 262 municipios de El Salvador, sólo 81 tienen alcantarillas.

El 95% de los ríos se encuentran contaminados, en especial el Río Sucio y el Río Acelhuate. Así mismo, cerca del 90% de las aguas superficiales del país están contaminadas. Sólo el Lago Suchitlán (Cerrón Grande) recibe 3,800 toneladas de excremento humanos cada año” (idem).

Es de destacar que “únicamente el 64% de la población del área rural tiene acceso al agua potable y sólo el 54% de esta población tiene acceso a letrinas y pozos para sanear aguas negras” (ibid).

Similar problema sucede con el aire que presenta una gran concentración de combustible fósil, que sobrepasa los niveles permisibles por la Organización Panamericana de la Salud (O.P.S.G.).

Otro aspecto es, que en El Salvador, <sup>20</sup>“Los remanentes de los bosques naturales cubren actualmente sólo del uno al tres por ciento del territorio”.

“El Salvador es el país de la región más erosionado, más de las tres cuatas partes de su territorio están sometidas a erosión severa.

El deterioro del medio ambiente en el país y el mundo no está teniendo solamente consecuencia en la salud de las personas, sino también, que a nivel global está provocando el fenómeno que se ha llamado “efecto invernadero”.

---

<sup>19</sup> El Diario de Hoy, 12/06/2007, p. 28)

<sup>20</sup> Sostenibilidad e insostenibilidad: una visión global e histórica. p. 3-4

En conclusión, El Salvador no podrá entrar en el camino del desarrollo sostenido, pues el proceso de privatización, dolarización, venta de la banca al mercado internacional y otros descritos, debilita la capacidad financiera del Estado para enfrentar los problemas anteriormente indicados.

#### **1.1.11 Análisis del Impacto de las Políticas Económicas Implementadas.-**

Con la firma del desigual Tratado de Libre Comercio (TLC), entre el (GOES) y el gobierno de los Estados Unidos (EE. UU.) , en el 2006, y la dolarización, <sup>21</sup>“Nos tienen atados al modelo neoliberal que propugna comercialmente la supervivencia del más fuerte”.

<sup>22</sup>“En la parte económica estamos llegando al límite como país, ante las políticas neoliberales; pues existe un libertinaje empresarial y una gran corrupción favorecida por el GOES. Irrespetando la Carta Magna; que en el régimen económico establece que dichas medidas debe responder a principios de justicia social. Como también reconoce la libertad económica en lo que no se opone al interés social”.

Analizando dichas políticas, <sup>23</sup>“En El Salvador, la modernización se confunde”, intencionalmente con “privatización”, y así las principales empresas públicas, fueron vendidas a los empresarios; en lo cual éstos vieron su oportunidad de mayor enriquecimiento”. Ello ha resultado así porque el poder real no ha estado en el aparato gubernamental que le da el latido de Estado Salvadoreño, sino en los grandes empresarios que, listos y prontos a enriquecerse, vieron su gran oportunidad en el proceso de privatización de instituciones públicas.

Es de tener claro que, <sup>24</sup>“Toda Crisis tiene sus causas en el pasado, que es necesario conocer para poder así superarlas, evitarlas o mitigar sus efectos”. Así, “el primer gobierno, después de la firma de los Acuerdos de Paz de El Salvador, privatizó la Banca Nacional, y este último, permitió la venta de ésta, ya privatizada, al capital financiero internacional”; ello aunado a la dolarización, propiciaron que nuestro país

---

<sup>21</sup> Co Latino, , p. 3 y 5, 3/12/2007.

<sup>22</sup> Diario Co Latino, pp. 2 y 9, 1/05/2008.

<sup>23</sup> Semanario El Independiente, pp. 6-7, 28/04/2008.

<sup>24</sup> Diario Co Latino, p. 18, 1/05/2008.

carece de política monetaria y/o económica, que lo vuelve altamente vulnerable a los vaivenes del entorno internacional.

Así, se identifica la “existen tres aspectos fundamentales que generan crisis económica social: a) El capitalismo se basa en la tesis “Produciendo riqueza, creando pobreza”, ignorando las necesidades populares. b) La crisis del petróleo.- El petróleo mueve plantas de energía y al subir el costo de éste genera un efecto cascada en la industria nacional. c) La crisis económica de Estados Unidos”; prueba de ello es que <sup>25</sup>“la depresión económica actual en éste país, está afectando la economía salvadoreña, debido a la dolarización. El dólar es una moneda “frágil” frente al Euro, al punto que en la actualidad el euro se cotiza 0.50 centavos arriba del dólar, lo que provoca que al hacer importaciones desde Europa los salvadoreños debemos pagar \$0.50 más”.

---

<sup>25</sup> Diario Co Latino, pp. 4 y 9, 1/05/2008.

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
**ALUMNOS/A**  
CUESTIONARIO # 1

Cuestionario dirigido a estudiantes del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre las estrategias metodológicas con relación a la enseñanza de la matemática del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**INDICACIÓN:** La información recopilada es de carácter confidencial y de mucha importancia, por lo que le suplicamos que marque con una “X” donde crea conveniente.

Sexo\_\_\_\_\_

Edad\_\_\_\_\_

1. Te gusta como imparte la clase de matemática tú maestra.

Si  no  a veces  nunca

2. La clase que te imparte tu maestra tiene relación con la clase del día anterior.

Si  no  a veces  nunca

3. Tu maestra te motiva a participar en la clase de matemática.

Si  no  a veces  nunca

4. Te ayuda tú maestra cuando tienes dificultades en la clase de matemática.

Si  no  a veces  nunca

5. Posees muy buena comunicación con la maestra de matemática.

Si  no  a veces  nunca

6. Te apoya tú maestra a resolver las tareas de matemática en el aula.

Si  no  a veces  nunca

7. Participas con mucha frecuencia en la clase de matemática.

Si  no  a veces  nunca

8. Te sientes contento y con deseos de recibir la clase de matemática.

Si  no  a veces  nunca

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
**ALUMNOS/A**  
ENTREVISTA

Cuestionario dirigido a estudiantes del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre las estrategias metodológicas con relación a la enseñanza de la matemática del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**INDICACIÓN:** La información recopilada es de carácter confidencial y de mucha importancia.

Sexo \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

1. Cuéntanos como imparte la clase de matemática tú maestra.

---

---

---

---

---

---

---

2. Como te gustaría que impartiera la clase de matemática tú maestra.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN  
**DOCENTE.**  
CUESTIONARIO # 2

Cuestionario dirigido a la docente del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**OBJETIVO:** Recopilar información sobre las estrategias metodológicas con relación a la enseñanza de la matemática del Tercer Grado del Centro Escolar Bosques del Río del Municipio de Soyapango, Departamento de San Salvador.

**INDICACIÓN:** La información recopilada es de carácter confidencial y de mucha importancia, por lo que le suplicamos contestar cada uno de las preguntas.

1. ¿Cuál es su especialidad?

---

2. ¿Cuántos años ha trabajado con Tercer Grado?

---

3. ¿Qué enfoque aplica para la enseñanza y aprendizaje de la matemática?

---

4. ¿Cuáles son los métodos que utiliza para el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática?

---

5. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza y aprendizaje que aplica en la matemática?

---

6. ¿Que técnicas de motivación utiliza para el desarrollo de la clase de matemática?

---

7. ¿Cuáles son los recursos didácticos que utiliza para desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática?

---

8. ¿Qué tipo de evaluación e instrumentos aplica para valorar los aprendizajes de los educandos?

---

9. Nos podría comentar acerca de su experiencia sobre las estrategias metodológicas aplicadas con sus alumnos.

---

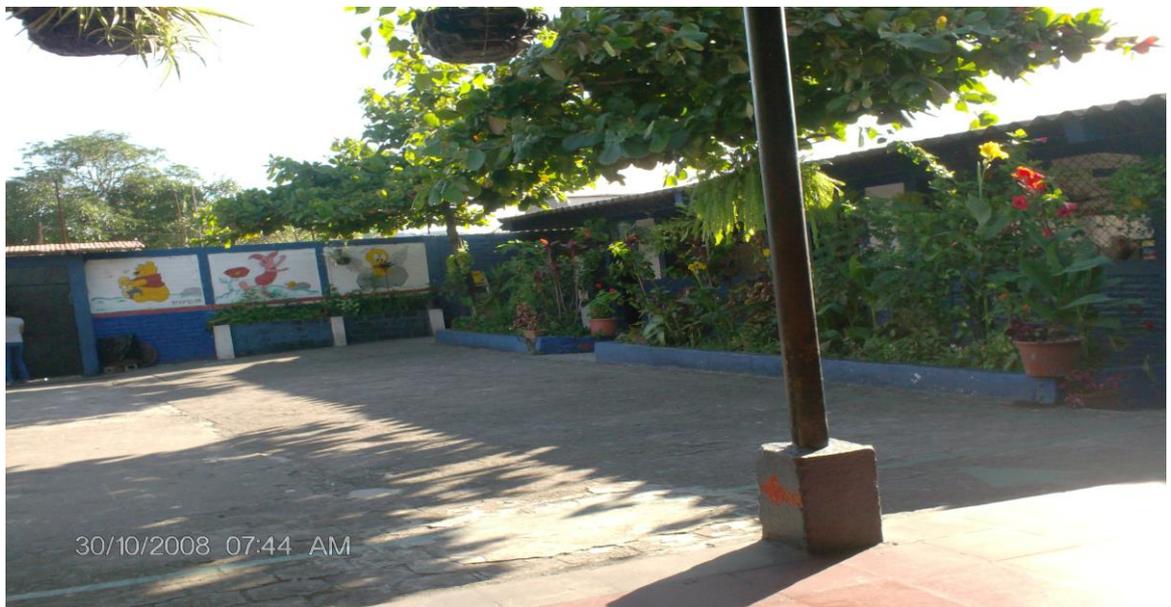
10. Conoce sobre las nuevas metodologías que el Ministerio de Educación imparte en sus capacitaciones.

---

*ESTRUCTURA DEL CENTRO ESCOLAR BOSBUES DEL RIO.*



**ZONAS VERDES DEL CENTRO ESCOLAR**



ZONAS VERDES DEL CENTRO ESCOLAR



*LA MAESTRA EN HORA DE EXAMEN CON LOS ALUMNOS/AS*



*LOS ALUMNOS Y ALUMNAS DEL TERCER GRADO REALIZANDO EL EXAMEN DE MATEMÁTICA.*

