



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**EN LA MODALIDAD DE ESTUDIOS: SEMIPRESENCIAL**

Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciado en Ciencias de la Educación, Mención Educación Básica

**TEMA:**

---

**“APLICACIÓN DE TÉCNICAS ACTIVAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS DE SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 MARZO 2011”**

---

**AUTOR: PIMBOZA NINACURI DENNIS PETTER**

**TUTORA: DRA. MERCEDES LOZADA**

Ambato – Ecuador

**2010**

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O  
TITULACIÓN**

**CERTIFICA:**

– 2011

Yo, Lozada Villacres Wilma Mercedes con CC: 180059346-7 en mi calidad de Tutor(a) del trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “APLICACIÓN DE TÉCNICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS DE SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 MARZO 2011”. Desarrollado por el egresado Pimboza Ninacuri Dennis Petter considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Concejo Directivo

Ambato, 02 de Junio 2011.

-----  
Dra. Lozada Villacres Wilma Mercedes

CC: 180059346-7

TUTORA

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe son de exclusiva responsabilidad de su autor.

---

Pimboza Ninacuri Dennis Petter

CI -180409441-3

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La Comisión de estudio y Calificación del informe del trabajo de Graduación o titulación, sobre el tema: “APLICACIÓN DE TÉCNICAS ACTIVAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA, EN LAS NIÑAS DE SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA” DE LA CIUDAD DE AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA, DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2010 MARZO 2011”. Presentado por el Sr (Srta.): Pimboza Ninacuri Dennis Petter, egresado(a) de la Carrera de la promoción 2010 -2011, una vez revisada y calificada la investigación **SE APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

-----  
Ing. Marcia Vásquez Freire Mgs.

MIEMBRO

-----  
Dr. Mg. William Castro

MIEMBRO

## **DEDICATORIA**

Me gustaría dedicar este trabajo a mi hija Alejandra Monserrath Pimboza Guachi porque, desde su existencia es el eje de mi vida, las ganas y fuerzas para vivir, con su cariño me ha impulsado a que termine cumpliendo con mis sueños y proyectos que me he propuesto en la vida y gracias a ella lo estoy cumpliendo de igual manera a mi padre Milton Pimboza, a la Licda Carmen Barriga, a ellos por haberme apoyado moral y económicamente en el transcurso de mis estudios.

## **AGRADECIMIENTO**

Me gustaría agradecer sinceramente a mi tutora de trabajo, por su esfuerzo y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación como investigador.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	I
Aprobación del Tutor.....	II
Autoría de la Tesis.....	III
Aprobación del Tribunal de Grado.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de Contenidos.....	VII
Índice de Cuadros.....	XI
Índice de Gráficos.....	XII
Resumen Ejecutivo.....	XIV

### CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

Introducción.....	1
1.1.- Tema.....	3
1.2.- Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1.- Contextualización.....	3
1.2.2.- Análisis Crítico.....	7
1.2.3.- Prognosis.....	7
1.2.4.- Formulación del Problema.....	8
1.2.5.- Interrogantes.....	8
1.2.6.- Delimitación del problema.....	8
1.3.- Justificación.....	9
1.4.- Objetivos.....	12
1.4.1.- Objetivo General.....	12
1.4.2.- Objetivos Específicos.....	12

## **CAPITULO II. MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes Investigativos.....	13
2.2. Fundamentación Filosófica.....	14
2.3. Fundamentación Epistemológica.....	15
2.4. Fundamentación Sociológica.....	15
2.5. Fundamentación Psicopedagógica.....	15
2.6. Fundamentación Legal.....	16
2.7.1. Técnicas Activas.....	20
2.7.2. Técnicas para la Matemática.....	20
2.7.3. Métodos y Estrategias.....	24
2.7.4. Didáctica.....	26
2.7.5. Aprendizaje en el área de Matemática.....	27
2.7.6. El Aprendizaje.....	30
2.7.7. Proceso enseñanza aprendizaje.....	30
2.7.8. Evaluación.....	32
2.8 Hipótesis.....	33
2.9.-Señalamiento de Variables.....	33
2.9.1. Variable Independiente.....	33
2.9.2. Variable dependiente.....	33

## **CAPITULO III. METODOLOGÍA**

3.1-Enfoque.....	34
3.2.- Modalidad Básica.....	34
3.2.1Investigación de campo.....	34
3.2.2. Investigación Bibliográfica.....	35
3.2.3. Investigación Social.....	35
3.2.4. Proyecto factible.....	35
3.2.5. Tesis.....	36



3.3. Nivel o tipo de investigación.....	36
3.4. Población y Muestra.....	37
3.4.1. Población.....	37
3.5. Operación de la Variable.....	38
3.6.-Técnicas o Instrumentos.....	40
3.7. Plan de recolección de la Información.....	40
3.8. Plan de procesamiento de la información.....	40

#### **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados a los Docente.....	42
4.2. Análisis e Interpretación de Resultados a las Niñas.....	52
4.3. Análisis e Interpretación de Resultados a los Padres de Familia.....	62

#### **CAPÍTULO V**

5.1 Conclusiones.....	71
5.2 Recomendaciones.....	71

#### **CAPITULO VI PROPUESTA**

6.1. Titulo.....	72
6.1.1. Datos Informativos.....	72
6.1.2. Institución ejecutora.....	72
6.1.3. Beneficios.....	72
6.1.4. Localización.....	72
6.1.5. Monto.....	72
6.1.5.1. Plazo de la Ejecución.....	72
6.1.6.Sector y tipo del proyecto.....	73

6.1.7. Número de alumnos participantes.....	73
6.1.8. Número de docentes participantes.....	73
6.1.9. Estudiante proponente.....	73
6.1.9.1. Equipo responsable.....	73
6.2. Diagnostico del tema.....	73
6.2.2. Identificación descripción del Problema.....	74
6.2.3. Línea de base de proyecto.....	76
6.2.4. Identificación y certificación de la población.....	77
6.3. Objetivo general o propósito.....	78
6.3.2. Fundamentación.....	79
6.3.2.1. Matriz de Involucrados.....	82
6.4. Metodología.....	83
6.5 Lista de cotejo.....	87
6.6. Lista de cotejo.....	88
6.7. Anexos.....	89
6.8. Bibliografía.....	97

## **INDICE DE CUADRO**

### **PREGUNTAS A DOCENTES**

Cuadro N°1 Variable Independiente.....	38
Cuadro N°2 Variable Dependiente.....	39
Cronograma.....	86

### **PREGUNTAS A DOCENTES**

Cuadro N° 1.....	42
Cuadro N° 2.....	43
Cuadro N° 3.....	44
Cuadro N° 4.....	45
Cuadro N° 5.....	46
Cuadro N° 6.....	47
Cuadro N° 7.....	48
Cuadro N° 8.....	49
Cuadro N° 9.....	50
Cuadro N° 10.....	51

### **PREGUNTAS A LAS NIÑAS**

Cuadro N° 1.....	52
Cuadro N° 2.....	53
Cuadro N° 3.....	54
Cuadro N° 4.....	55
Cuadro N° 5.....	56
Cuadro N° 6.....	57
Cuadro N° 7.....	58

Cuadro N° 8.....	59
Cuadro N° 9.....	60
Cuadro N° 10.....	61

### **PREGUNTAS A LOS PADRES DE FAMILIA**

Cuadro N° 1.....	61
Cuadro N° 2.....	62
Cuadro N° 3.....	63
Cuadro N° 4.....	64
Cuadro N° 5.....	65
Cuadro N° 6.....	66
Cuadro N° 7.....	67
Cuadro N° 8.....	68

### **INDICE DE GRÁFICOS**

Grafico N°1Árbol del Problema.....	6
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales.....	17
Gráfico N°3 Constelación de Ideas V.I.....	18
Gráfico N°4 Constelación de Ideas V.D.....	19

### **GRÁFICOS DE LA PREGUNTAS A LOS DOCENTES**

Gráfico N° 1.....	41
Gráfico N° 2.....	42
Gráfico N° 3.....	43
Gráfico N° 4.....	44
Gráfico N° 5.....	45
Gráfico N° 6.....	46

Gráfico N° 7.....	47
Gráfico N° 8.....	48
Gráfico N° 9.....	49
Gráfico N° 10.....	50

### **PREGUNTAS A LAS NIÑAS**

Gráfico N° 1.....	52
Gráfico N° 2.....	53
Gráfico N° 3.....	54
Gráfico N° 4.....	55
Gráfico N° 5.....	56
Gráfico N° 6.....	57
Gráfico N° 7.....	58
Gráfico N° 8.....	59
Gráfico N° 9.....	60
Gráfico N° 10.....	61

### **PREGUNTAS A PADRES DE FAMILIA**

Gráfico N° 1.....	62
Gráfico N° 2.....	63
Gráfico N° 3.....	64
Gráfico N° 4.....	65
Gráfico N° 5.....	66
Gráfico N° 6.....	67
Gráfico N° 7.....	68
Gráfico N° 8.....	69

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**TÍTULO DE LA TESIS**

“Aplicación de técnicas activas para mejorar el aprendizaje de la matemática, en las niñas de sexto año de Educación Básica de la Escuela “República de Venezuela” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, durante el periodo noviembre 2010 marzo 2011”

**Autor:** Dennis Petter Pimboza Ninacuri

**Tutora:** Dra. Mercedes Lozada

**Fecha:** Marzo del 2011

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo investigativo está orientado a las técnicas activas y su influencia en el aprendizaje en las niñas y gracias a la disponibilidad de equipos y productos a costos accesibles y la facilidad del manejo del mismo, están siendo tratadas las niñas con el presente problema de tal manera que se ve en la necesidad urgente de aplicar el uso de técnicas activas en la enseñanza de las matemáticas, para que las niñas puedan adquirir de manera correcta sus conocimientos.

Las Técnicas Activas Mejoran el Aprendizaje de las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica en el Área de Matemática, el no aplicar las mismas no fortalece el Aprendizaje.

El servicio de una buena aplicación de técnicas activas resulta de manera muy beneficiosa ayudando al aprendizaje con mayor rapidez y facilidad. Brindando a las alumnas la posibilidad de tener una buena capacidad de retención mental y por ende un mejor aprendizaje permitiendo cambios constantes, es por esta razón que se ha realizado una propuesta para mejorar el aprendizaje a través de una buena utilización de técnicas activas.

## INTRODUCCIÓN

El tema a desarrollarse en la presente investigación abarca las dos variables la Variable independiente Técnicas activas y la Variable dependiente Resolución de Problemas Matemáticos.

El proyecto de investigación está estructurado de Seis capítulos, los mismos que se describen a continuación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA, contiene el planteamiento del problema, las contextualizaciones macro, meso y micro, el árbol del problema, el análisis crítico, La prognosis, la formulación del Problemas interrogantes de la investigación, las delimitaciones, la justificación y los objetivos generales y específicos.

CAPITULO II: EL MARCO TEORICO. Comprende: los antecedentes de la investigación, las fundamentaciones, la red de inclusiones, las constelaciones de cada variable, las categorías de las variable independiente y la variable dependiente, La formulación de la hipótesis y el señalamiento de variables.

CAPITULO III: LA METODOLOGIA. Abarca: el enfoque, las modalidades de la investigación, los niveles o tipos, la población y muestra, la Operacionalización de las dos variables independiente y dependiente, las técnicas e instrumentos de investigación el plan de recolección de la información, la validez y la confiabilidad, el plan de procesamiento de la información y el análisis e interpretación de los resultados.

CAPITULO IV: EL MARCO ADMINISTRATIVO. Incluye: Los recursos, recursos humanos, recursos institucionales, recursos materiales, cronograma de actividades.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. Consiste en determinar las conclusiones y recomendaciones para superar los inconvenientes al aprendizaje de Matemática de las niñas de sexto año de educación básica de la escuela “República De Venezuela”.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA CON EMPRENDIMIENTO. Se plantea una estructuración de cursos de capacitación para los docentes que estén interesados en el manejo de técnicas activas para mejorar el rendimiento académico de los niños y niñas. de educación Básica Se concluye con la bibliografía y los anexos.



## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA:**

Aplicación de Técnicas Activas para mejorar el aprendizaje de las matemáticas, en las niñas de sexto año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela” de la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, durante el periodo Noviembre 2010 Marzo 2011.

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿El débil manejo de Técnicas Activas por parte del profesor provoca mínimo aprendizaje significativo en el área de Matemáticas en las estudiantes de Sexto año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela” de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua?.

##### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN:**

El Nivel de la Educación Básica del Ecuador propone que todos los niños y niñas alcancen los objetivos fundamentales propuestos por el currículo nacional. Para potenciar los aprendizajes de los alumnos y alumnas en matemáticas implementando el nuevo uso de las técnicas activas para la enseñanza básica, poniendo especial énfasis en el área de Matemáticas, pero el objetivo de la presente investigación es seleccionar e implementar técnicas activas que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje, para que se extienda gradualmente con este apoyo didáctico a los docentes y demás instituciones en pos de mejorar la calidad educativa.

De esta manera podremos mejorar el aprendizaje de los alumnos a través de la implementación de nuevas técnicas, priorizando en el aprendizaje de las niñas de tal manera que puedan trabajar y pensar en términos de números y sean capaces de utilizar el razonamiento, sensibilidad a los patrones lógicos o numéricos, capacidad de mantener largas cadenas de razonamiento para luego tomar decisiones.

*Andrade (1991) determinó que “La no aplicación de las técnicas activas en el proceso Aprendizaje influye en el aprovechamiento de los estudiantes*

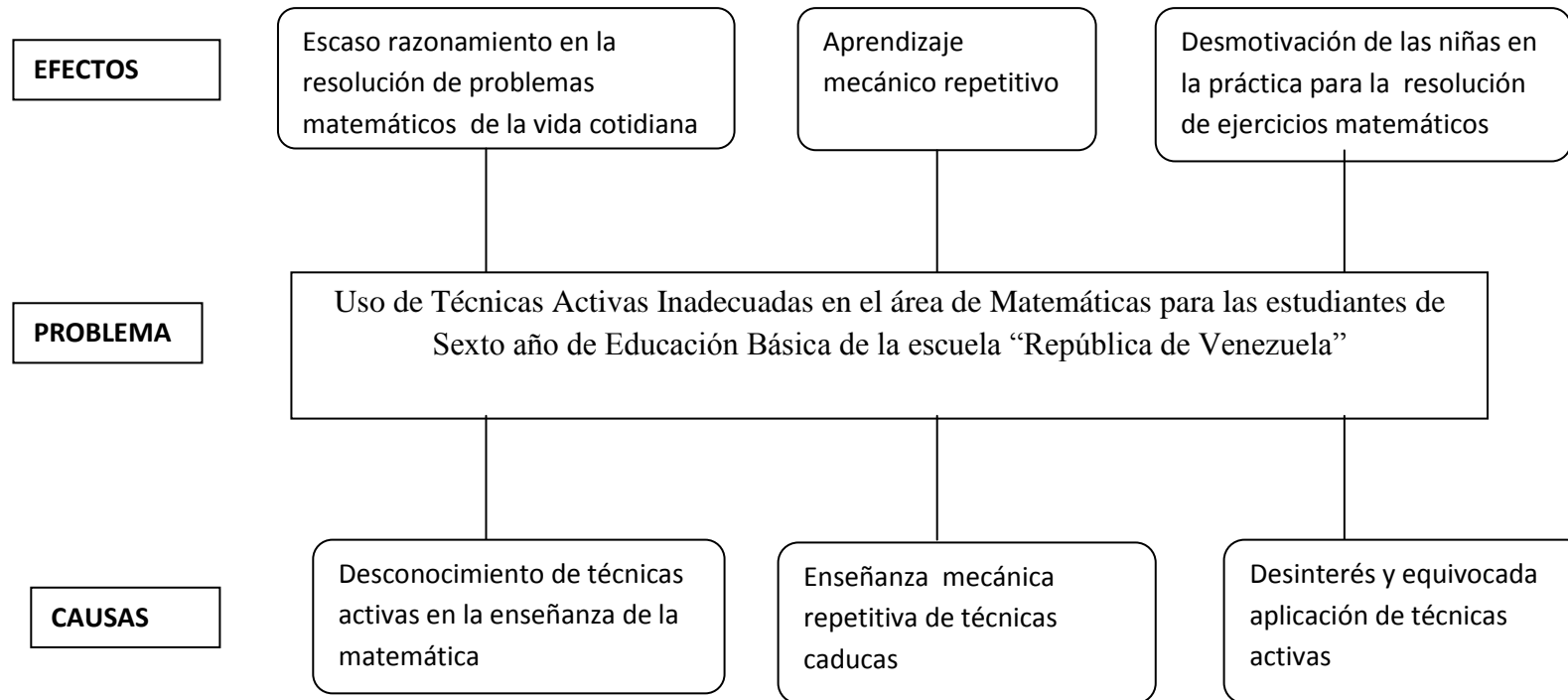
De acuerdo a datos estadísticos obtenidos en la evaluación realizada a los estudiantes de las instituciones a nivel de Tungurahua los resultados son bajos en el área de matemática; por lo tanto se concluye que existe enseñanza-aprendizaje de manera mecánica además no se utiliza técnicas adecuadas para cada tema o contenido, lo que conlleva a los estudiantes a un aprendizaje mecánico repetitivo, sin permitir la reflexión en los problemas están de modo que se conecten con los problemas Matemáticos que se dé en la vida diaria.

Tomando en consideración que el sistema educativo nacional en la actualidad demanda de actores críticos y reflexivos, se ha establecido que las matemáticas son una asignatura que involucra símbolos, fórmulas, métodos específicos, textos que se ven diferentes, y muchos términos difíciles a la interpretación de los estudiantes. Consecuentemente, es importante usar técnicas de estudio que faciliten las matemáticas para tener en un futuro estudiantes con capacidad de razonamiento, reflexión de los problemas.

En la institución educativa “República de Venezuela” la población estudiantil tiene bajo nivel de reflexión para la resolución de problemas en las matemáticas de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los docentes, problema que afecta en el proceso de inter – aprendizaje en las diferentes áreas de estudio. Ya que la sociedad actual requiere de personas que puedan pensar, sentir y actuar con conciencia de la realidad para que actúen con independencia.

De tal manera que conlleve a las niñas de la institución a ser creativas, reflexionar y tomar decisiones en un mundo globalizado por lo que el docente debe poseer diferentes tipos de destrezas y lo que es más poseer técnicas, de enseñanza aprendizaje para la mejor explicación de ejercicios matemáticos.

## Árbol del problema



*Grafico No. 1 Árbol de problemas*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### **1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO**

- Considerando que existe desconocimiento de técnicas activas por parte del docente para guiar el Aprendizaje en la enseñanza de las matemáticas, esto conllevará a que las niñas tengan escaso razonamiento en la resolución de problemas matemáticos de la vida cotidiana.
- Dada que la enseñanza mecánica es repetición de técnicas caducas por el docente en las clases, esto llevara a que las niñas desarrollen un aprendizaje activo repetitivo, que no permita la creatividad y el razonamiento, por lo tanto se llegara una mala resolución de los ejercicios matemáticos, por ende bajaran el aprendizaje académico, no podrán razonar y resolver ejercicios planteados por el docente del aula.
- Notando el desinterés y la equivocada aplicación de técnicas activas que tienen los docentes en sus clases y en especial en las matemáticas, esto permitirá que las niñas sientan desmotivación en la práctica de ejercicios matemáticos aumentado la falta de concentración, miedo por tener clases de matemáticas y en muchas ocasiones aburrimiento por la materia.

### **1.2.3. PROGNOSIS:**

De no atender el problema relacionado con el débil manejo de técnicas activas para el aprendizaje de la matemática a futuro las consecuencias serán: Que las niñas tengan escaso razonamiento en la resolución de problemas de la vida cotidiana, un aprendizaje mecánico repetitivo del área de estudio que limitará las posibilidades de escoger su especialidad a futuro.

#### **1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cómo mejorar la aplicación de técnicas activas en el aprendizaje de las matemáticas para las estudiantes del sexto año de educación básica de la escuela “República de Venezuela” de la ciudad de Ambato, Provincia del Tungurahua, durante el periodo Noviembre 2010 Marzo 2011?.

#### **1.2.5. INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN:**

- ¿Qué técnicas activas ayudan en el aprendizaje de las matemáticas?
- ¿Qué nivel de aprendizaje se logra aplicando técnicas activas?
- Existe una alternativa de solución al problema de la inadecuada utilización de técnicas activas y el aprendizaje de las matemáticas.
- ¿Cuál es el impacto en el alumno con la utilización de técnicas activas para mejorar el aprendizaje?

#### **1.2.6. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:**

**Campo:** Educación

**Área:** Humana - Didáctica

**Aspecto:** Educativo

#### **Delimitación espacial**

La presente investigación se desarrollará en la Escuela Fiscal “República de Venezuela” con las estudiantes de sexto año de educación básica.

## **Delimitación temporal**

La presente investigación se realizará durante el periodo Noviembre 2010  
Marzo 2011.

## **Unidades de Observación**

Directora de la escuela “República De Venezuela”

Estudiantes de sexto año de Educación Básica

Tutor del Proyecto

### **1.3 JUSTIFICACIÓN:**

El **interés** es el motor que mueve voluntades, despertar en los estudiantes a través de técnicas activas que estimulen el interés por el aprendizaje de matemáticas es el propósito de este trabajo, transportarle al estudiante mentalmente a involucrarse en tareas que impliquen uso de la reflexión.

La **importancia** del presente trabajo de investigación radica en determinar la influencia de las técnicas activas que desarrollan las capacidades de resolución de problemas matemáticos de la vida cotidiana y se pueda vincular las otras áreas de acciones vinculadas entre sí, que tengan sentido.

La **factibilidad** del trabajo en el aula está dada por que el maestro de Educación Básica maneja todas las áreas del saber y puede enfocar centros de interés que despierten una genuina predisposición al aprendizaje de matemáticas.

La **Visión institucional** radica en brindar una educación de calidad participativa y democrática, basada en principios, práctica de valores,

desarrollo de destrezas y capacidades cognitivas que faciliten la consulta, la toma de decisiones dentro de un marco de equidad, respeto mutuo, permitiendo la formación de estudiantes con una sólida preparación teórica, práctica y con potencialidades suficientes para desenvolverse dentro de la sociedad.

La **Misión institucional** es desarrollar una educación integral con la práctica de metodologías activas, participativas y el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, técnicos, económicos, materiales a fin de optimizar las capacidades intelectuales, desarrollar actitudes y valores para que las niñas se conviertan en seres útiles para su desarrollo y el de la sociedad.

Los **beneficiarios** del presente trabajo de investigación serán las estudiantes de sexto año de básica de la escuela “República de Venezuela” de la ciudad de Ambato al proyectarse este beneficio a todos los años de Educación Básica.

La **utilidad teórica** de la investigación radica en la fundamentación que se realiza sobre las técnicas activas, las mismas que estimulan la acción docente y orientan el aprendizaje dinámico y participativo en el área de matemáticas en los estudiantes.

La **utilidad práctica** de este trabajo investigativo consiste en que se plantea una alternativa de solución a la problemática investigada.

La enseñanza de las matemáticas es muy necesaria para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo modernizado; la mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia las concatenaciones lógicas de razonamiento, como por ejemplo, escoger la mejor alternativa de compra de un producto, entender los gráficos estadísticos e informativos de los periódicos es decir sobre las mejores



opciones de inversión asimismo, que interpreta el entorno, los objetos cotidianos, las obras de arte entre otras.

El aprender cabalmente matemáticas y el saber transferir estos conocimientos a los diferentes ámbitos de la vida del estudiantado, y más tarde al ámbito profesional. Además de aportar resultados positivos en el plano personal genera cambios importantes en la sociedad siendo la educación el motor para el desarrollo del país, el aprendizaje de las matemáticas es uno de los pilares más importantes ya que además de enfocarse en el cognitivo desarrolla destrezas esenciales que se aplican día a día en todos los entornos, tales como: el razonamiento, el pensamiento lógico, el pensamiento crítico, la argumentación fundamentada y la resolución de problemas.

Es por eso que a través de una técnica activa bien aplicada permite desarrollar el pensamiento lógico crítico para interpretar y resolver problemas de la vida es decir que cada año de la educación general básica debe promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías y recursos no únicamente con una herramienta de aplicación sino también como una base de enfoque general para este trabajo en todas las etapas del proceso de enseñanza- aprendizaje en esta área.

El razonamiento matemático es un hábito mental y como tal debe ser desarrollado mediante el uso coherente de la capacidad de razonar y pensar analíticamente, es decir debe buscar conjeturas patrones o regularidades en diversos contextos ya sean reales o hipotéticos.

## **1.4. OBJETIVOS:**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

- Mejorar la aplicación de técnicas activas en el aprendizaje de las matemáticas en las niñas de sexto año de educación básica de la escuela fiscal “República de Venezuela “de la ciudad de Ambato durante el periodo Noviembre 2010 Marzo 2011.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Identificar las técnicas activas que ayudan al aprendizaje de las matemáticas.
- Determinar el nivel de aprendizaje de las matemáticas mediante la aplicación de técnicas activas.
- Organizar cursos para la enseñanza de las matemáticas utilizando técnicas activas.
- Realizar seminario - taller sobre técnicas activas que mejoren la enseñanza de las matemáticas para los docentes de Educación Básica.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS:

Revisados los trabajos de Grado en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato se ha encontrado un trabajo con características similares a la presente investigación.

Con el número 2 que corresponde a la Srta. Barraquel Chipantiza Patricia Elizabeth en la modalidad semipresencial previo la obtención del Título de Licenciada en Ciencias Humanas y de la Educación con el Tema “Estrategias Metodológicas activas para mejorar el rendimiento escolar en la área de matemática, de los estudiantes del segundo año de Educación Básica paralelo “B” de la escuela fiscal mixta de Práctica docente “Gabriela Mistral del cantón Pelileo en el año lectivo 2008-2009”. Se considera las recomendaciones en el trabajo que me propongo a desarrollar

El área de Matemática siempre ha sido una de las más difíciles por la complejidad que tiene en los procesos de un problema , todo el tiempo encontramos dificultades que presentan los estudiantes al trabajar dentro del aula, buscando dar solución a los ejercicios planteados.

Puede ser que a través de la historia nunca se aplico las técnicas adecuadas los métodos de enseñanza correctos para esta área , es por ello que los alumnos en el aprendizaje no han asimilado quedando vacios en ellos la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. En estos

espacios, todos los estudiantes con diferentes habilidades podrán trabajar con profesores calificados en la materia, comprender y aprender importantes conceptos matemáticos, siendo necesario que el par enseñanza y aprendizaje de matemáticas represente un desafío tanto para profesores como para estudiantes y que se base en un principio de calidad para la educación.

*(Antonio Amescua Seco 2006) Manifiesta que las técnicas activas, se aplican como un conjunto de reglas que permiten la transformación. Estas reglas son en general, muy básicas pues solo especifican la transformación de los elementos más simples y sencillos herramientas que con el uso de una técnica bien empleada como resultado nos dará una buena asimilación por parte del estudiante.*

Cada uno de estos antecedentes nos sirve como base para la investigación que analizaremos a su debido tiempo, como una real necesidad sentida por los docentes de las diferentes instituciones educativas.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

Esta investigación se ubica en el paradigma Crítico – Propositivo, por que analiza críticamente el problema planteado a la vez que propone soluciones. Tiene un enfoque netamente humanista, preocupándose en el individuo como el punto principal para el desarrollo de los pueblos, ya que su educación debe ser orientada a la formación integral del hombre.

Este paradigma se fundamenta antológicamente por que sostiene que el principio de la realidad está en continuo movimiento y cambio y que la ciencia aunque esté relacionada entre sujeto y objeto, no tiene la última palabra, porque sus verdades no son absolutas si no relativas.

### **2.3.FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA**

Epistemológicamente sostiene que la ciencia es el conjunto de conocimientos comprobados que resulta de la interrelación entre sujeto y el objeto para lograr transformaciones sociales con el fin de mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

Axiológicamente se compromete en aportar elementos significativos y trascendentales para ayudar a la sociedad a integrarse en el contexto, respetando la identidad social con la práctica de valores, la solución de problemas en niveles educativos, niveles sociales y ecológicos.

### **2.4. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA**

En lo sociológico los maestros dentro del paradigma crítico propositivo, tiene el deber de formar a los estudiantes para construir una sociedad equilibrada, pluralista, crítica, de constante cambio y transformación; pues los estudiantes deben ser capaces de desarrollar competencias, que les permitan alcanzar logros, significativos tendientes a establecer cambios estructurales en la sociedad, también tienen que ser críticos que ayuden a enfrentar problemas, a encontrar soluciones de manera lógica y razonable. La educación ecuatoriana tiene la obligación de formar estudiantes comprometidos con un cambio social con una visión al desarrollo de los individuos.

### **2.5. FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICA**

En cuanto a lo Psico-Pedagógico se fundamenta en la teoría del constructivismo social, teniendo como objetivo la formación integral del ser humano, ya que el ser humano aportara a la sociedad con su compromiso de transformación para el desarrollo de los pueblos.

- La metodología debe estar de acuerdo a los contenidos de la enseñanza´
- La relación entre profesor y estudiante es complementaria, en unidad de ayuda y desarrollo psico- adjetivo.
- De la misma manera el aprendizaje se fundamenta en que el estudiante sea cada día una mejor persona sirviendo al cambio de una sociedad.

La evaluación será el proceso de potencializar las competencias en que como profesionales seremos capaces de demostrar destrezas y actitudes propias que darán como ejemplo el ser como persona.

La didáctica que permite considerar el hecho educativo en permanente movimiento y evolución evitando conductas estereotipadas conceptos inmutables, en donde la relación es sustantiva entre el sujeto y el objeto la teoría y la práctica. Potencia la capacidad de razonamiento, análisis reflexión, crítica y transformación sin necesidad de repetir los esquemas. Conocer la realidad actuando en ella.

## **2.6. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

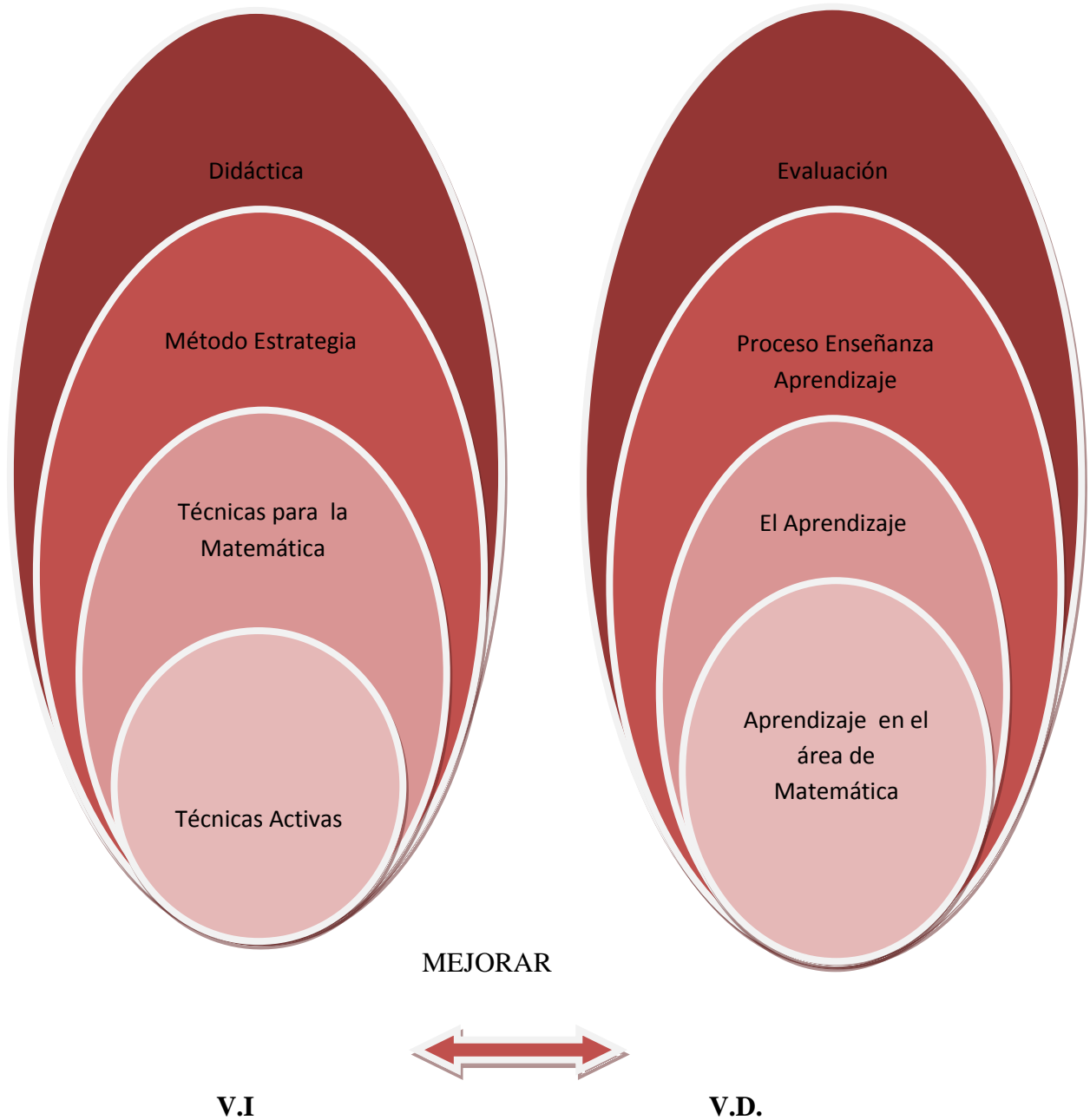
**Art. 26** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado.

**Art. 29** La educación del niño deberá estar encaminada a desarrollar la personalidad.

**Art. 48.** Será obligación del Estado, la sociedad y la familia, promover con máxima prioridad el desarrollo integral de niños y adolescente

**.Art. 49.** Los niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes al ser humano, además de los específicos de su edad

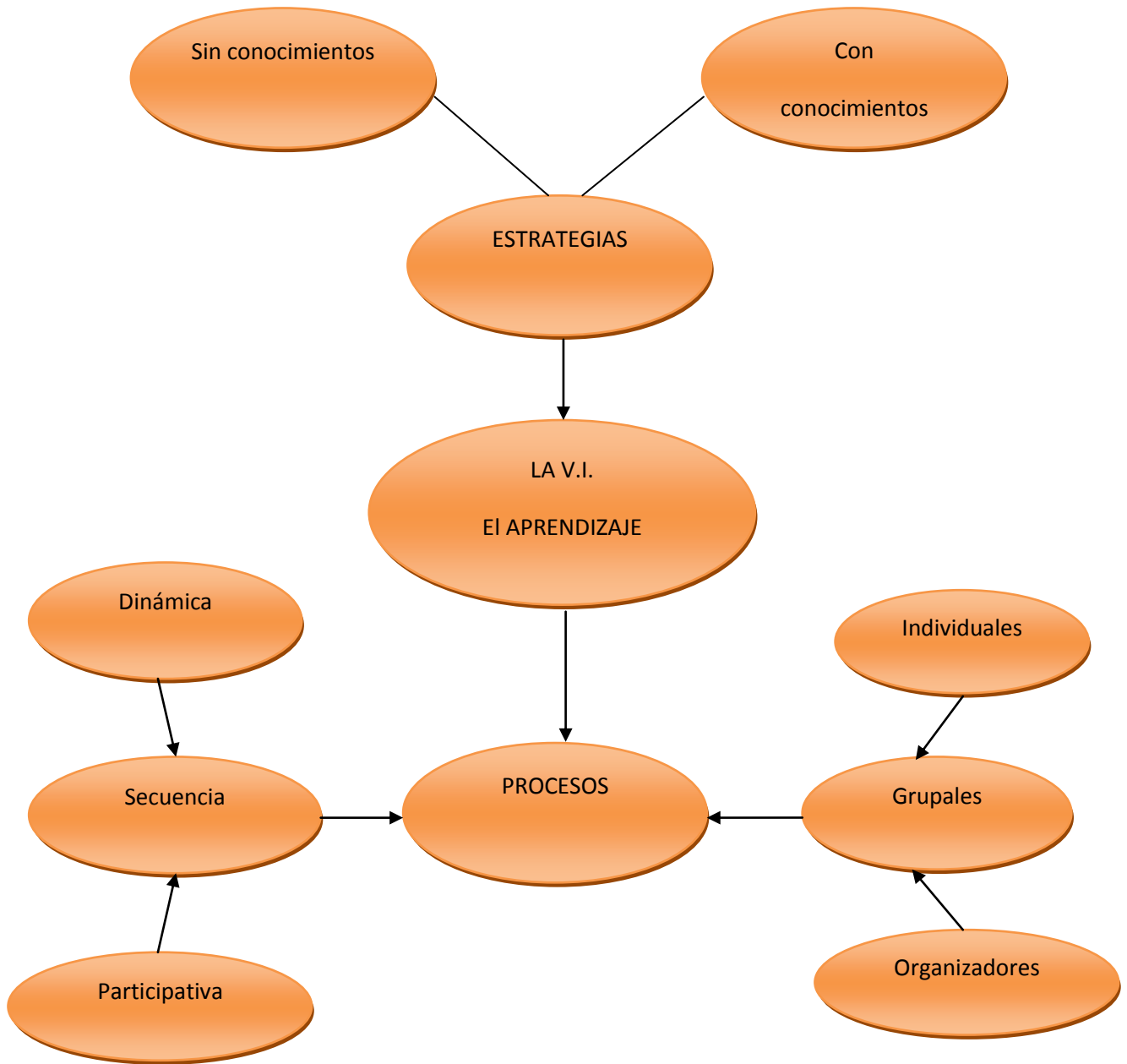
## 2.7. CATEGORIAS FUNDAMENTALES



*Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales*  
*Elaborado por Dennis Pimboza*

**CONSTELACIÓN DE IDEAS PARA PROFUNDIZAR  
EJEMPLO DE CONSTELACIÓN DE IDEAS**

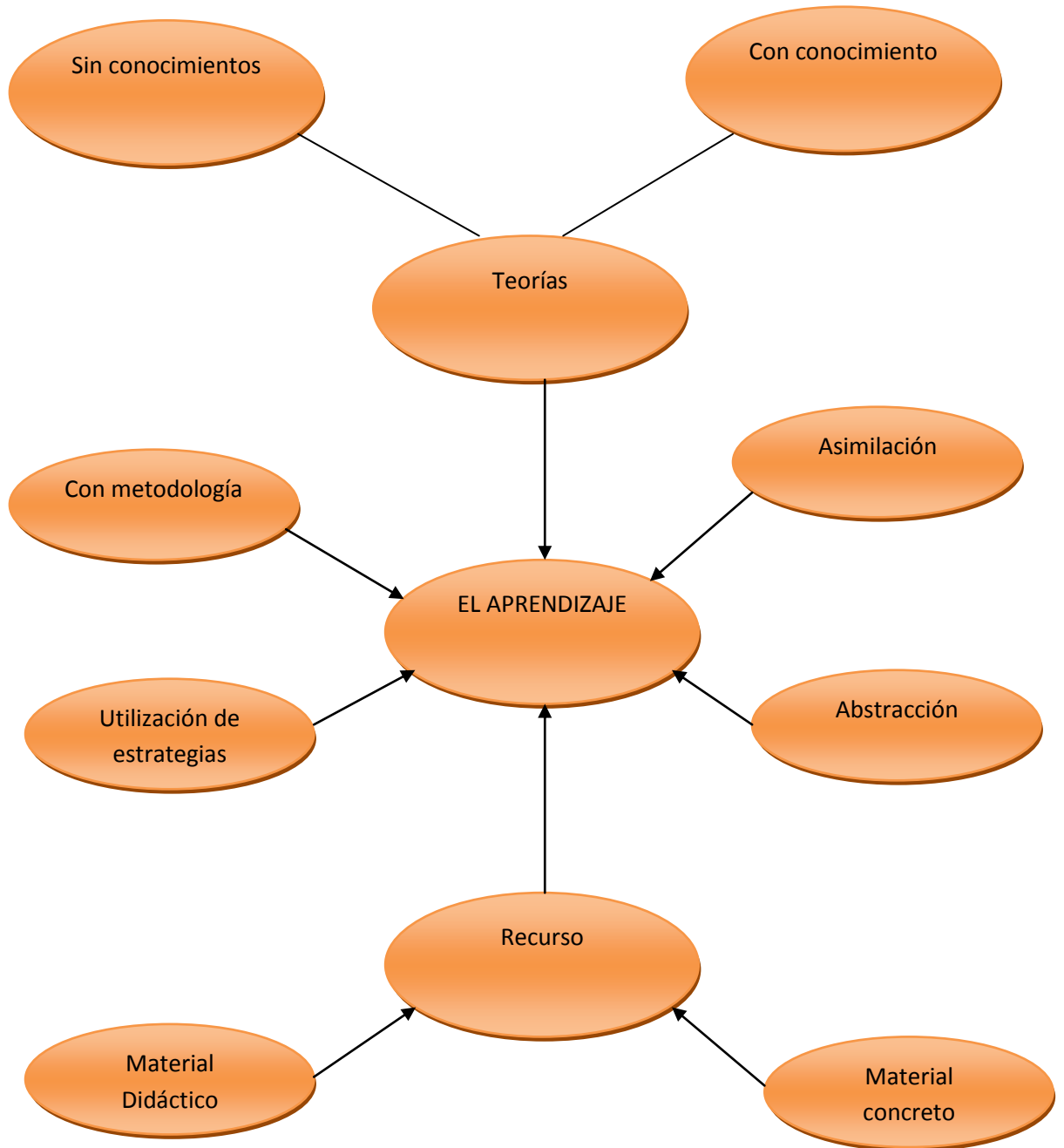
**Variable Independiente**



*Gráfico N°3 Constelación de Ideas V.I  
Elaborado por: Dennis Pimboza*



## Variable Dependiente



*Gráfico N°3 Constelación de Ideas V.D*  
*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **VARIABLE INDEPENDIENTE**

### **2.7.1. TÉCNICAS ACTIVAS**

Las técnicas son herramientas , estrategias que les permite al docente tener un pilar de apoyo para que su clase sea dinámica, participativa es decir las técnicas sirven para crear un ambiente propicio para el Proceso Inter – Aprendizaje para ello el docente debe conocer los procesos de las técnicas y sobre todo determinar las adecuadas tanto para los contenidos como para las diferentes áreas de estudio.

Las Técnicas Activas son actividades promovidas por el maestro para facilitar el proceso Enseñanza Aprendizaje estas ayudan a fortalecer los conocimientos para sembrar bien, que esos temas entregados perduren a través del tiempo, logrará tener sentido, significativo lo dado por el docente, es ahí la importancia de trabajar con técnicas que le permita no caer en la rutina sino que la clase sea un laboratorio de ideas, de experiencias, una clase sin técnicas activas no representará en lo cognitivo del alumno, en el área de Matemáticas necesariamente se debe trabajar con técnicas ya que esta es compleja.

### **2.7.2. TÉCNICAS PARA LA MATEMÁTICA**

#### **TECNICA OPERATORIA**

Se puede utilizar en el área de Matemática.

#### **¿EN QUÉ CONSISTE?**

Consiste en realizar actividades que permitan el razonamiento y la comprensión facilitando el aprendizaje.

## **PROCESO:**

1. Seleccionar el tema (operador a tratarse)
2. Motivación e Identificación del desarrollo de la técnica.
3. Ejecución en los gráficos.
4. Diferentes formas de solución.
5. Realización de ejemplos similares.

## **RECOMENDACIÓN**

Los operadores numéricos deberán ser preparados y exactos de acuerdo al objetivo que se propone.

## **TÉCNICA DE LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Se utiliza en el área de Matemática.

## **¿EN QUÉ CONSISTE?**

Sirve para solucionar los problemas matemáticos mediante un orden lógico, secuencial, práctico y de razonamiento.

## **PROCESO**

1. Análisis del problema
  - 1.1. Presentación del problema
  - 1.2. Lectura del problema
  - 1.3. Interpretación del problema
  - 1.4. Verificar los datos del problema
  - 1.5. ¿Qué se quiere saber?
  - 1.6. ¿Cómo hacerlo?

2. Planteo del Problema.
3. Resolución del problema.
4. Respuesta.
5. Revisión del problema.

### **RECOMENDACIÓN:**

Es necesario que el maestro resuelva los problemas con anticipación.

### **TÉCNICAS DE FORMACIÓN DE CONCEPTOS NUMÉRICOS.**

Sirve para el área de matemática

### **¿EN QUE CONCISTE?**

En formar conceptos a partir de situaciones del convivir social para producir los símbolos y representar en valores numéricos así como la asociación de los símbolos con los conocimientos.

### **PROCESO**

1. Provocar intuiciones favorables.
2. Sugerir actividades prácticas de convivir social.
3. Impactar el símbolo numérico.
4. Retener la imagen numérica.
5. Proceder a la aprehensión sensorial y activa.
6. Producir el símbolo con la aplicación de los conocimientos.
7. Asociar el símbolo con la aplicación de los conocimientos.
8. Dominar la ejecución simbólica de los números.

### **RECOMENDACIÓN.**

Se debe partir de las experiencias del entorno en que vive el alumno.

1. Explicar que el propósito de la lectura es la predicción (para desarrollar la capacidad imaginativa de los alumnos.)
2. Leer parte del texto en voz alta y detenerse en un punto determinado por el maestro. Pedir que cierren los libros e imaginen como podría continuar la historia.
3. Las predicciones que hagan los alumnos pueden ser expresadas oralmente o por escrito, gráficamente de manera individual o en pequeños grupos.

### **RECOMENDACIONES**

1. Se debe aplicar desde el séptimo año en adelante.
2. Los temas deben ser planificados y puntuales.
3. Los temas deben tener secuencia y espiralidad.

### **TÉCNICA DE ESCUCHAR Y COMPRENDER**

Se puede aplicar en las técnicas de Lenguaje y Comunicación para desarrollar las destrezas de escuchar y comprender, Estudios Sociales, Matemática, Ciencias naturales.

### **¿EN QUE CONCISTE?**

En realizar ejercicios para comprender lo que se escucha siguiendo algunas recomendaciones sencillas.

### **PROCESO.**

1. Preparar el terreno, antes de que se inicie cualquier evento o acción donde vamos a escuchar es necesario tener los

antecedentes de lo que se va a oír, lo que se permitirá comprender y ubicar mejor.

2. Mantener la atención durante todo el tiempo que dure la exposición, lo que permitirá una información completa para mantener la atención es fundamental adoptar una actitud como estar activo.

2.1. Anticipa cual puede ser el punto que sigue en la exposición.

2.2. Trata de definir cuál es el propósito.

2.3. Tomar notas o apuntes.

2.4. Hacer preguntas al que habla, acerca de las dudas que te deje tu expositor.

3. Hacer caso lo que dice, sin dar importancia a otros aspectos como la forma en que se expresa la apariencia del que habla. Fíjate en los gestos y ademanes que le pueden ayudar a comprender mejor, pero deja de lado la forma como va vestido.

4. Recibir la información con una actitud imparcial y abierta antes de formar una opinión o un juicio.

## **RECOMENDACIÓN**

Se puede aplicar desde el sexto año en adelante.

Escuchar con atención nos sirve en todas nuestras acciones de la comunicación verbal.

### **2.7.3. MÉTODOS Y ESTRATEGIAS**

**Introducción:** Durante el proceso de formación, es posible utilizar un gran número de métodos para la enseñanza, diferenciados entre sí

fundamentalmente por el objetivo que persiguen (desarrollar conocimientos, actitudes o habilidades) y por el grado de participación que dan al alumno en su relación con el formador.

**Concepto:** Dependiendo de la fuente que utilicemos obtendremos distintas definiciones. Algunas descripciones conceptuales pueden ser las siguientes:

Es la ordenación de los recursos, técnicas y procedimientos con el propósito de dirigir el aprendizaje del alumno.

Método se puede definir como, "Un modo ordenado de proceder para llegar a unos resultados o a un fin determinado, especialmente para descubrir la verdad y sistematizar los conocimientos." Esta es la definición que nos la ofrece el Diccionario Vox de la Lengua Castellana.

El método de enseñanza es el medio que utiliza la didáctica para la orientación del proceso enseñanza-aprendizaje. La característica principal del método de enseñanza consiste en que va dirigida a un objetivo, e incluye las operaciones y acciones dirigidas al logro de este, como son: la planificación y sistematización adecuada de los medios, las técnicas docentes, los objetivos.

## **ESTRATEGIA**

Es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso.

### **Componentes:**

- El tipo de persona, de la sociedad y de cultura que la institución educativa: Misión.
- La estructura curricular.

- Las posibilidades cognitivas de los alumnos.
- La estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje

#### 2.7.4. DIDÁCTICA

**Concepto:** La didáctica es una disciplina científico-pedagógica cuyo objeto de estudio son los procesos y elementos que existen en el aprendizaje. Se trata del área de la pedagogía que se encarga de los sistemas y de los métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar las pautas de las teorías pedagógicas.

Vinculada a la organización escolar y a la orientación educativa, la didáctica busca fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje. Entre los componentes del acto didáctico, pueden mencionarse al docente (profesor), el **discente** (alumno), el contexto del aprendizaje y el currículum.

La didáctica es el arte de enseñar o direccionar las técnicas del aprendizaje. Es parte de la pedagogía que describe, explica, fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas de integra formación. La didáctica es la acción que el docente ejerce sobre la dirección del educando, para que éste llegue a alcanzar los objetivos de la educación. Este proceso implica la utilización de una serie de recursos técnicos para dirigir y facilitar el aprendizaje.



## **-OBJETIVO DE LA DIDÁCTICA**

- Capacidades cognitivas o intelectuales: comprender, relacionar, conocer, comparar.
- Capacidades corporales: coordinar.
- Capacidades afectivas: disfrutar, valorar, apreciar.
- Capacidades sociales, de integración, relación o actuación social: colaborar, compartir.

## **VARIABLE DEPENDIENTE**

### **2.7.5. APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA**

Mejorar el rendimiento escolar es posible. Ante los problemas en los estudios de los alumnos, conviene saber que es necesario que los padres y madres reaccionen cuanto antes. Así se evitara que se prolongue a lo largo de toda la etapa escolar. Si no se controlan antes, las dificultades se manifestarán con toda su crudeza en la educación secundaria.

De acuerdo con los test de inteligencia, los niños son cada vez más listos. No obstante, muchos educadores coinciden en afirmar que el bajo rendimiento es el problema más serio con el que se enfrentan actualmente los colegios, afectando a casi uno de cada cuatro niños.

Acontecimientos familiares conflictivos: cambio de colegio o de domicilio, divorcio, una enfermedad grave de un familiar.

Una educación permisiva, en la que los padres esperan poco de sus hijos o justifican sus errores o “fracasos” buscando la causa en el exterior: la profesora, la materia, los libros, la dificultad.

El temperamento impulsivo, que lleva a los niños a actuar antes de

pensar, a no ser capaces de “resistir la tentación” ante las dificultades que puedan surgir o necesitar una recompensa inmediata, sin tener la capacidad para demorar la Falta de capacidad intelectual o déficit en su desarrollo cognitivo. Dificultades de organización, falta de adecuadas técnicas de estudio.

## **ALGUNAS COSAS PRÁCTICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE**

Para mejorar tu rendimiento escolar es preciso, que tú consideres algunas cosas prácticas.

Es necesario que tú tengas un lugar apartado, privado, para estudiar. Tú no puedes estudiar en la mesa de la cocina, donde está la mamá preparando la comida, y suele haber música y distracciones: es necesario apartarse.

Es bueno también tener un horario diario para el estudio, una hora, media hora o lo que sea, según la necesidad.

Recompensar mediante el elogio o el reconocimiento los esfuerzos de los niños, no sólo el resultado final, adecuando las metas y nuestras expectativas a sus capacidades.

Cuidar el exceso de recompensas materiales haciéndolas depender de las consecuciones del niño. Si somos demasiado indulgentes, podría interferir en la motivación interna del mismo llevándole a actuar exclusivamente por la recompensa esperada y perdiendo la auto recompensa de la satisfacción del “trabajo bien hecho”. Enseñarle la autodisciplina estableciendo límites precisos y expectativas claras, guiándoles en sus tareas escolares no haciéndoselas, supervisando no controlando; si hacen sus deberes porque estamos ahí, en nuestra

ausencia se negarán a hacerlos, porque la recompensa para él será nuestra compañía, nuestra atención, no el trabajo que él es capaz de realizar por sí mismo. Fomentar la pasión por el aprendizaje mostrando interés por sus trabajos, ofreciéndole nueva información, acudiendo con él a la biblioteca, visitando museos, navegando por internet, siempre adaptándonos a su capacidad de aprendizaje.

Enseñarles a tolerar la frustración, el fracaso, a través de nuestro ejemplo y ayudándole a que lo vea como una oportunidad para crecer, para mejorar, tomando conciencia de la causa, creando y planificando posibles soluciones que le puedan ayudar en el futuro a no cometer el mismo fallo.

Ayudarles a desarrollar motivación y autocontrol, que les permitirá resistirse a los impulsos internos y a las tentaciones externas, siendo capaces de retrasar la gratificación y frustrándose con mayor dificultad.

Una de las formas más efectivas para enseñar el autocontrol y la automotivación es enseñar a los niños a descomponer una tarea en pequeños pasos que sean fáciles de realizar y a que se enorgullezcan de ser capaces de realizar cada uno de dichos pasos.

Los niños con bajo rendimiento pueden agobiarse y desalentarse rápidamente frente a una tarea, aplazándola continuamente e incluso no realizándola.

Otra forma de aumentar la motivación interna es enseñar a los niños a evaluar su actuación y sus progresos. Usted puede solicitar a su hijo que califique su trabajo, su rendimiento en una escala del 1 al 10, evaluando a qué es debida esa puntuación, qué contribuyó a la misma, en que puede felicitarse y qué debe mejorar.

### **2.7.6. EL APRENDIZAJE**

El aprendizaje es una relación mutua entre el docente y su alumno donde por medio de Estrategias ya sean estas técnicas activas, métodos de enseñanza con el apoyo del material correcto (didáctico) el docente puede llegar más fácilmente con los contenidos. El aprendizaje es una actividad donde existe instrucción siguiendo un desarrollo para fortalecer las capacidades, habilidades, destrezas en los educandos.

Al hablar de aprendizaje es determinar saberes para la adquisición de conocimientos donde intervengan el razonamiento, el análisis, poniendo en juego la creatividad, es por ello que dentro del proceso clase los aprendizajes deben ser planificados con anterioridad para que estos sean asimilados con rapidez por los alumnos.

**Robalino (1998) dice que según la utilización de estrategias los Aprendizajes perduraran a través del tiempo.**

Para otros autores el Aprendizaje es la adquisición mediante la práctica de una conducta duradera según como lo ponga en práctica los maestros logrará tener significado en sus alumnos

### **2.7.7. PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

Las actividades de enseñanza que realizan los profesores están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes. El objetivo de docentes y discentes siempre consiste en el logro de determinados objetivos educativos y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos educativos a su alcance.

El principal objetivo del profesorado es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona y, en función de sus capacidades y demás circunstancias individuales, logren los aprendizajes previstos en la programación del curso (establecida de acuerdo con las directrices del Proyecto Curricular de Centro, PPC).

Para ello deben realizar múltiples tareas: programar su actuación docente, coordinar su actuación con los demás miembros del centro docente, buscar recursos educativos, realizar las actividades de enseñanza propiamente dichas con los estudiantes, evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su propia actuación, contactar periódicamente con las familias, gestionar los trámites administrativos.

De todas estas actividades, las intervenciones educativas consistentes en la propuesta y seguimiento de una serie de actividades de enseñanza a los estudiantes con el fin de facilitar sus aprendizajes constituyen lo que se llama el **acto didáctico**, y representa la tarea más emblemática del profesorado.

Actualmente se considera que el papel del profesorado en el acto didáctico es básicamente proveer de recursos y entornos diversificados de aprendizaje a los estudiantes, motivarles para que se esfuercen (dar sentido a los objetivos de aprendizaje, destacar su utilidad...), orientarles (en el proceso de aprendizaje, en el desarrollo de habilidades expresivas...) y asesorarles de manera personalizada (en la planificación de tareas, trabajo en equipo...); no obstante, a lo largo del tiempo ha habido diversas concepciones sobre cómo se debe realizar la enseñanza, y consecuentemente sobre los roles de los profesores y sobre las principales funciones de los recursos educativos, agentes mediadores relevantes en los aprendizajes de los estudiantes.

## 2.7.8. EVALUACIÓN

Dar una nota es evaluar, hacer una prueba es evaluar, el registro de las notas se denomina evaluación. Al mismo tiempo varios significados son atribuidos al término: análisis de desempeño, valoración de resultados, medida de capacidad, apreciación del “todo” del alumno” (Hoffman, 1999)

En el lenguaje cotidiano, el concepto de evaluación es polisémico porque éste se impone o no en la práctica según las necesidades mismas de la evaluación y en función de las diferentes formas de concebirla. En efecto, puede significar tanto estimar y calcular como valorar o apreciar.

Quizá en este sentido, conviene no olvidar tampoco desde la dimensión pedagógica las implicancias polivalentes del término: la evaluación hace referencia a un proceso por medio del cual alguna o varias características de un alumno, de un grupo de estudiantes o un ambiente educativo, objetivos, materiales, profesores, programas, etc, reciben la atención de quien evalúa, se analizan y se valoran sus características y condiciones en función de parámetros de referencia para emitir un juicio que sea relevante para la educación.

Así pues, la evaluación, en términos generales, supone una instancia de valoración. En los términos particulares de la evaluación educativa es posible distinguir varios objetos de evaluación cuyas relaciones implícitas son evidentes. Entre otros, es posible valorar: el sistema educativo, las instituciones, el profesorado, los materiales de la enseñanza, los proyectos educativos y los aprendizajes.

En el caso particular de la evaluación de los aprendizajes de los alumnos, evaluar supone conocer qué y para qué evaluar, para lo cual es requisito

esencial recoger información, formular un juicio de valor y tomar decisiones con vista al futuro.

## **2.8.HIPÓTESIS**

**Hi** .-Aplicando las técnicas activas de aprendizaje Si mejorará el rendimiento de las estudiantes en las Matemáticas de las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela”.

**HO**.- Aplicando las técnicas activas No mejorará el rendimiento académico de las estudiantes en la Matemática de las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela”.

## **2.9. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES**

### **2.9.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

Técnicas activas

### **2.9.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

El Aprendizaje en el Área de Matemática

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. ENFOQUE**

La presente investigación se enmarca dentro del paradigma crítico propositivo, con un enfoque cualí – cuantitativo, los procesos se centran en la comprobación de la hipótesis.

Es una investigación cualitativa porque da énfasis al proceso, busca la comprensión de los hechos de bajo rendimiento que provoca `problemas en el estudiante y maestro.

Es cuantitativa por que busca las causas y la explicación de los hechos que generan el problema, este proceso requiere de la interpretación estadística de los datos y sus resultados pueden ser generalizados.

#### **3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **3.2.1 INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Esta modalidad permitirá ponernos en contacto directo con el objeto de estudio, en razón de que se realizará en el lugar en donde se produce el problema, permitirá el conocimiento profundo de la realidad, con esta fuente de información podrá manejar los datos de las variables con mayor seguridad.

Es decir se detectará en el aula de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica los problemas de Aprendizaje que presentan los niños por la no aplicación de las Técnicas activas en área de Matemática.



### **3.2.2. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Porque se ha acudido a consultas libros, textos, periódicos, e internet.

Esta forma de investigación ayuda al propósito de ampliar, profundizar los diferentes enfoques, teorías conceptualizaciones y criterios de diferentes autores sobre el tema propuesto; además es importante apoyarnos en fuentes primarias y secundarias para explicar de manera teórica y científica el proceso de investigación planteada.

### **3.2.3. INVESTIGACIÓN SOCIAL**

Por que se plantea una alternativa de solución al problema que afecta a una importante población estudiantil que esta con dificultades de progresar en los estudios.

### **3.2.4. INVESTIGACIÓN CORRELACIONAL**

Es el sistema de variaciones, es decir variables para el desarrollo de una propuesta que permita solucionar los problemas detectados, luego de un diagnóstico sustentado en una base teórica que pueda aplicarse a una realidad existente en los mismos sujetos de un contexto determinado

Se enmarca en esta realidad ya que se desarrollara una propuesta de solución al problema de modo directo, práctico, en función del tiempo previsto y de los recursos disponibles: además se contará con el respaldo necesario para la solución del problema.

Es factible brindar ayuda urgente al personal docente de la escuela “República de Venezuela que necesita capacitarse sobre la aplicación

de las Técnicas activas en el área de Matemáticas para mejorar los aprendizajes de las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica

### 3.2.5. TESIS

Se desarrollará una metodología innovadora, creativa, con objetivos novedosos como proyección de solución al problema, en el contexto específico del aula de clase en el sexto año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela” del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua como respuesta a las necesidades de carácter didáctico, como lo demostraré en la propuesta con recursos adecuados para cada niña.

### 3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

**Exploratoria** Por que se describe las características y particularidades del problema con el contexto Investigado.

El nivel exploratorio en una acción preliminar que nos permitirá sondear, reconocer, indagar y tener una idea general del objeto de investigación, es un estudio poco estructurado. Se pasará al nivel descriptivo que se orienta a determinar cómo se manifiesta el problema, cuando se busca especificar las cualidades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno estudiado, se apoyara criterios de clasificación y sistematización de los datos del nivel anterior.

Se alcanzará el nivel correlacional cuando se establezca el análisis comparativo entre las variables, el resultado facilitará establecer predicciones.

Por último se llegará al nivel explicativo con el estudio cuidadosamente estructurado en la propuesta de solución al problema.

**Descriptiva.** Por que se detallan las causas y consecuencias del problema estudiado.

### 3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.4.1 POBLACIÓN

POBLACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Estudiantes	20	100%
Docentes	10	100%
TOTAL	30	100%

La población o universo de estudio es la totalidad de elementos a investigar. En la gran mayoría de los casos no podemos investigar a toda la población por razones económicas y de tiempo, es necesario entonces seleccionar una muestra.

Por lo que la población de nuestra investigación será de 20 estudiantes del sexto año de Educación Básica de la Escuela “República De Venezuela” durante el periodo Noviembre 2010 Marzo 2011.

### 3.5. OPERALIZACIÓN DE LA VARIABLE

#### VARIABLE INDEPENDIENTE.- Las Técnicas Activas

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENCIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA
La técnica activa es una herramienta que posee el docente para realizar actividades donde se ponga de manifiesto el dinamismo del alumno.	Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación</li> <li>• Dinamiza</li> <li>• Organiza</li> <li>• Coopera</li> <li>• Investiga</li> </ul>	¿Capta correctamente las operaciones matemáticas?	TÉCNICA ENCUESTA INSTRUMENTO CUESTIONARIO
	Proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea</li> <li>• Secuencia</li> <li>• Pasos</li> </ul>	¿Qué tipos de técnicas cree que es la más apropiada para mejorar el proceso de enseñanza Aprendizaje en el área de matemática?	

*Cuadro N° 1*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

**VARIABLE DEPENDIENTE.- Mejorar el aprendizaje de la Matemática**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICA
El aprendizaje es un proceso planificado, donde inter actúan los docentes con los alumnos, siguiendo un proceso sistemático y planificado para lograr que asimilen los contenidos dados por el profesor.	ESTRATEGIA  EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas</li> <li>• Planificación</li> <li>• Materiales</li> <li>• Métodos</li>   <li>• Ejercitación</li> <li>• Aplicación</li> <li>• Reagrupación</li> <li>• Clasificación.</li> </ul>	¿Cuáles son las estrategias que utiliza el docente para mejorar el aprendizaje?  ¿Cómo se puede verificar el avance en el aprendizaje de matemática por los niños?	TÉCNICA ENCUESTA INSTRUMENTO CUESTIONARIO

*Cuadro N° 2*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### **3.6. TECNICAS O INSTRUMENTOS**

Para el trabajo de investigación utilizare técnicas acordes al tema, como son la observación, la misma que fue directa, también utilice la encuesta la misma que fue dirigida a las alumnas del sexto año de Educación Básica de la Escuela “República De Venezuela” como también al personal docente

#### **ENCUESTA**

Es una técnica destinada a tener datos de varias personas a diferencia de la entrevista se utiliza un listado de preguntas escritas que se entrega a las personas con la finalidad las entregue por escrito, este listado se denomina cuestionario.

### **3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para estudiar sobre la Aplicación de Técnicas activas de las niñas de la escuela “República De Venezuela” y facilitar el cumplimiento de los objetivos propuestos se busca el aporte de la comunidad educativa ya que es fuente de información, en la que el investigador se apoya en 20 niñas, 20 padres de familia y 10 maestros, que mediante la aplicación de una Encuesta bien elaborada para cada uno de los ya nombrados se podrá validar los instrumentos que servirá para recolectar la información requerida para nuestro trabajo. Luego se procederá a aplicar con la elaboración de los niños, padres de familia y docentes en el lugar adecuado a fin de que se sientan incentivados y contesten con toda la verdad.

### **3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Luego de aplicar las encuestas se procederá a la tabulación de datos obtenidos, pregunta por pregunta para buscar los resultados y elevar a

barras estadísticas donde podremos identificar con claridad los porcentajes, como también ir interpretando y analizando para poder tomar cualquier decisión sobre el tema.

## CAPITULO IV

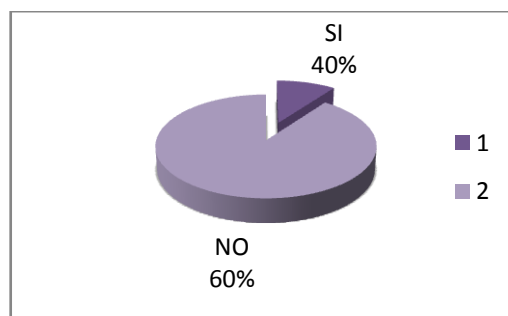
### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA”

1. ¿Captan correctamente las niñas la forma de realizar las operaciones matemáticas?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	40%
NO	6	60%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 1*



*Gráfico N° 1*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

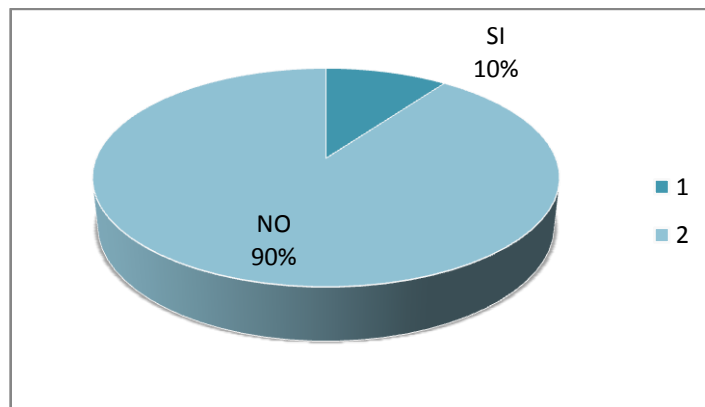
El 40% de maestros y maestras de la escuela “República de Venezuela” afirma que las niñas captan correctamente las operaciones matemáticas y el 60 % de maestros de la institución indica que no captan las operaciones matemáticas de los que deduce que es un problema en el aprendizaje.



2. ¿Conoce usted alguna técnica activa que sirva para mejorar el aprendizaje de las niñas en el área de matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	10%
NO	9	90%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 2*



*Gráfico N° 2*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

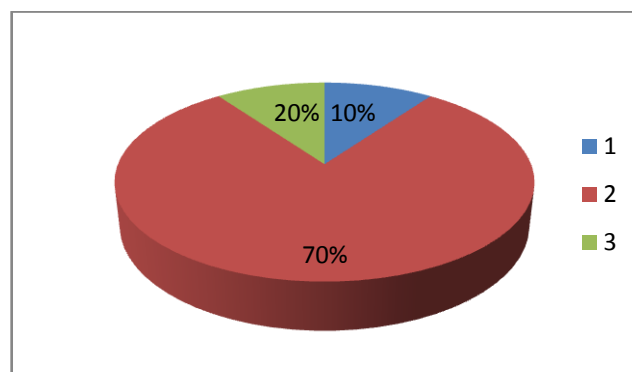
## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 10% de maestros y maestras tienen conocimiento sobre las técnicas activas para mejorar el aprendizaje de las niñas en el área de matemáticas y un 90% de maestros no conoce técnicas nuevas para el área de matemáticas siendo este un problema que los alumnos no puedan entender los conocimientos dados.

3. ¿Qué actividad realiza usted frente a los alumnos con bajo rendimiento en la matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Atención al alumno	7	70%
Llamado a los padres de familia	1	10%
Clases de recuperación	2	20%
<b>TOTAL</b>	10	100%

**Cuadro N° 3**



**Gráfico N° 3**

**Elaborado por: Dennis Pimboza**

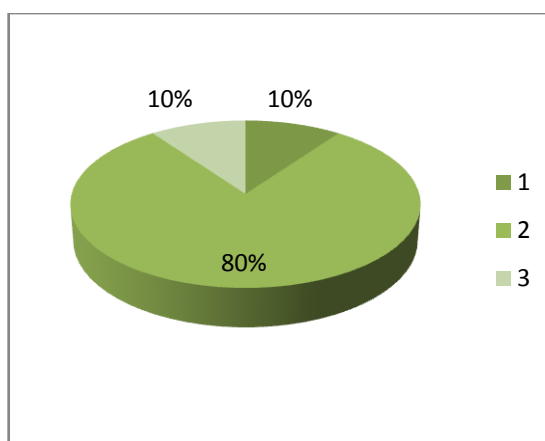
### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 10% de maestros dan prestan atención al alumno mientras que un 10% de maestros de la escuela llaman a los padres de familia cuando los estudiantes están bajos en rendimiento escolar en alguna materia y un 20% de maestros dan clases de recuperación.

4. ¿Qué tipos de Técnicas cree que es la más apropiada para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática?

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Magistral	1	10%
Individual	8	80%
Grupal	1	10%
<b>TOTAL</b>	10	100%

*Cuadro N° 4*



*Grafico N° 4*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

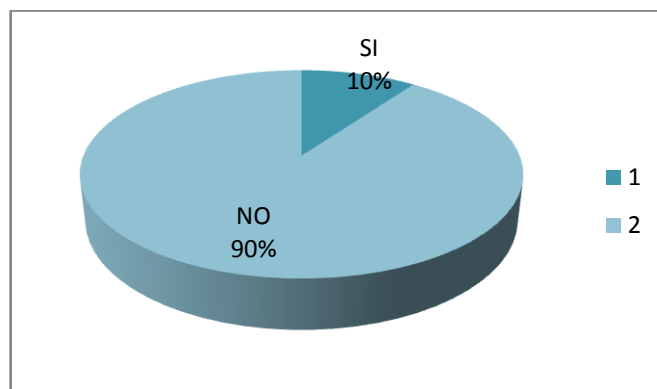
## **ANÁLISIS E INTERPTRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 10% de maestros utilizan la técnica magistral porque creen que es la técnica adecuada, un 80% de maestros utilizan la técnica Individual manifestando que es la técnica más utilizada dentro de la institución y un 10% de docentes utilizan la técnica grupal describiendo que esta técnica también es aplicada en el establecimiento.

5. ¿Ejecuta con sus alumnos la técnica expositiva en el área de matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	1	10%
NO	9	90%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 5*



*Grafico N° 5*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

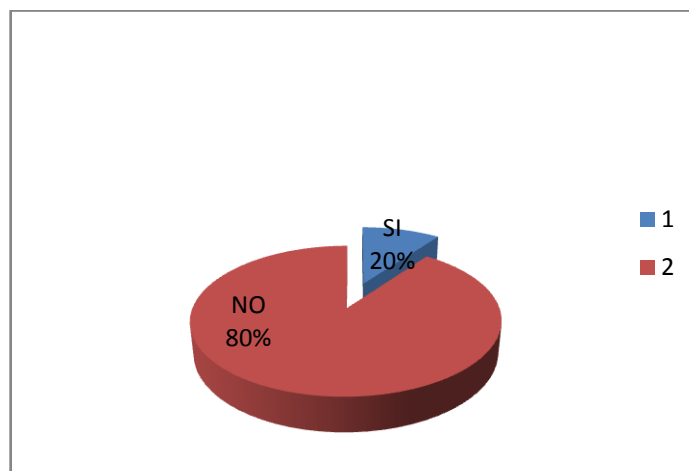
El 10% de maestros de la Escuela ejecuta la técnica expositiva con sus alumnos dentro del área de matemática 90% de maestros no ejecuta una técnica con sus alumnos.

Vemos que claramente un porcentaje mayor No ejecutan técnicas adecuadas en el Área de Matemática

6. ¿Acude frecuentemente a los cursos de nivelación que ofrece el ministerio de educación para actualizarse como docente?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
<b>TOTAL</b>	10	100%

**Cuadro N° 6**



**Grafico N° 6**

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

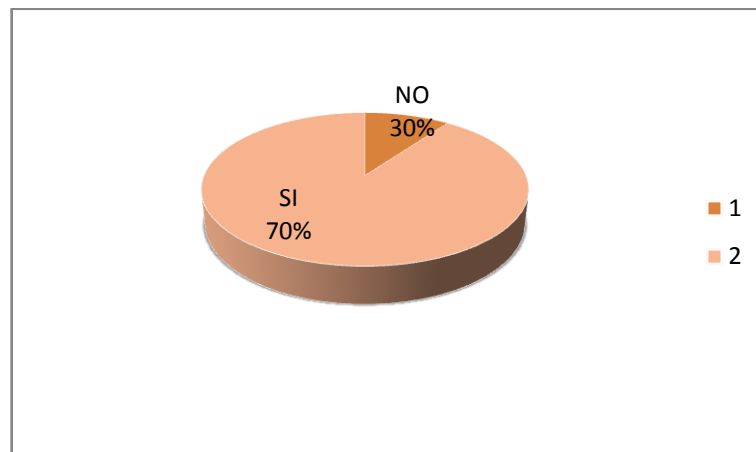
## **ANÁLISIS E INTERPTRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 20% de maestros de la institución educativa afirma que acude frecuentemente a los cursos de nivelación que ofrece el ministerio de educación para actualizarse y un 80% de docentes no acude a los cursos es por eso que no conocen mucho de las nuevas técnicas para mejorar el aprendizaje de la matemática.

7. ¿Aplicaría una nueva actividad en caso que usted observe que su alumno no entendió la clase de matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	70%
NO	3	30%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 7*



*Grafico N° 7*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

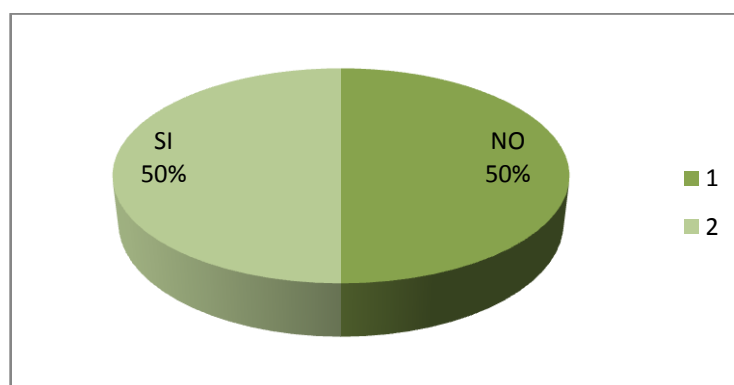
## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 30% de docentes no aplicarían una nueva técnica de no entender la clase el alumno y en la mayoría contando con un 70% de maestros y maestras aplicarían una nueva técnica reconocen que es en beneficio de del estudiante para que tenga un mejor desarrollo en sus estudios.

8. ¿Ejecutaría ejercicios de razonamiento en sus alumnos?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	50%
NO	5	50%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 8*



*Grafico N° 8*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

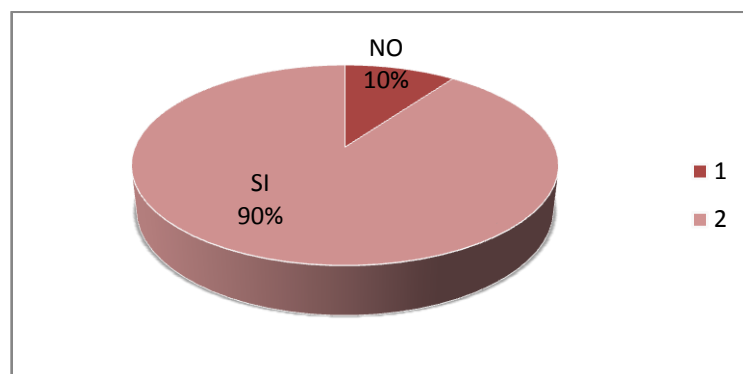
## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 50% de maestros conocen que es necesario aplicar ejercicios de razonamiento en los alumnos y contando con un 50% de docentes que afirman que no aplicarían ejercicios de razonamiento es decir no tienen ideas sobre qué aspectos se puede desarrollar en los niños.

9. ¿Realiza una evaluación a los estudiantes luego de enseñarles matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	90%
NO	1	10%
TOTAL	10	100%

*Cuadro N° 9*



*Grafico N° 9*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

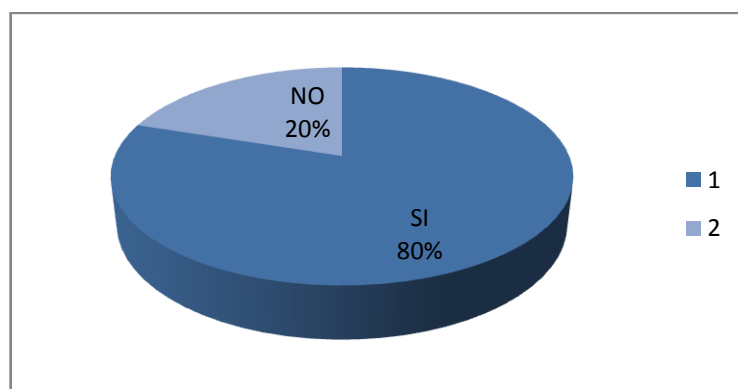
El 90% de maestros y maestras de la institución “República de Venezuela” realizan evaluaciones luego de enseñar la clase y un 10% de maestros y maestras no aplican una evaluación es decir el aprendizaje no ha sido adquirido por los niños.



10. ¿Aplicara una técnica activa en cada clase de matemáticas?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
<b>TOTAL</b>	10	100%

*Cuadro N° 10*



*Gráfico N° 1 0*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

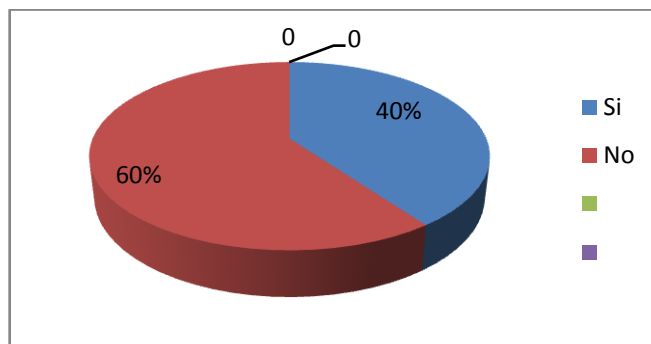
El 80% de maestros del plantel afirman que aplicarían una técnica nueva en cada clase de matemáticas con la finalidad de que sus conocimientos lleguen a sus estudiantes y el 20% de maestros no aplicarían una técnica activa para matemáticas.

## 4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA REALIZADA A LAS NIÑAS DE SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA”

1. Te gusta las horas de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	65%
NO	12	35%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 1*



*Grafico N° 1*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

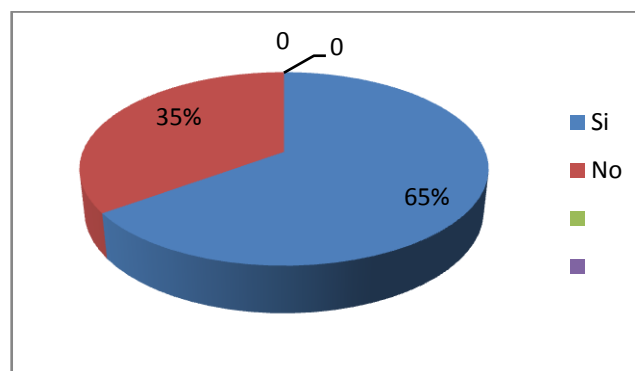
El 40% de alumnos encuestados responden esta pregunta que Si les gustan las clases de matemática con un porcentaje menor.

El 60% de los encuestados responden en un porcentaje mayor que no les gusta el Área de Matemática.

2. ¿Tienes problemas de entender los procesos de solución de un ejercicio?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	13	65%
<b>NO</b>	7	35%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 2*



*Grafico N° 2*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

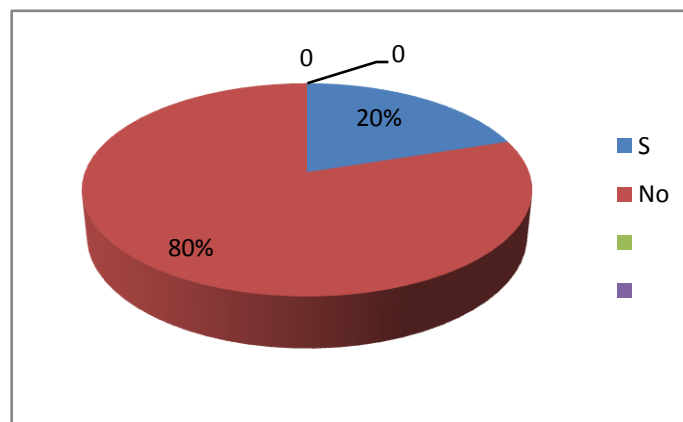
El 65% de los alumnos encuestados contestan que Si encuentran problemas al momento de buscar una solución al ejercicio planteado.

El 35% con un porcentaje menor responden que No tienen ningún problema al solucionar un ejercicio

3. ¿Tu profesor aplica dinámicas en las horas de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	4	20%
<b>NO</b>	16	80%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 3*



*Grafico N° 3*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

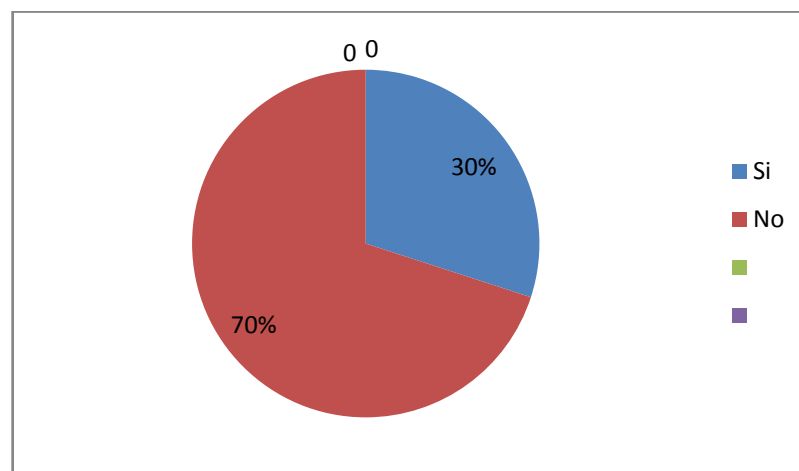
El 20% de los niños encuestados responden con un porcentaje menor de que Si aplica el docente dinámicas para trabajar en las horas de matemática.

El 80% de los niños encuestados responden que No aplica el docente dinámicas siendo un porcentaje marcado afectando al aprendizaje de los alumnos.

4. ¿Trabaja formando grupos para la hora de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	30%
NO	14	70%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 4*



*Grafico N° 4*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

#### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

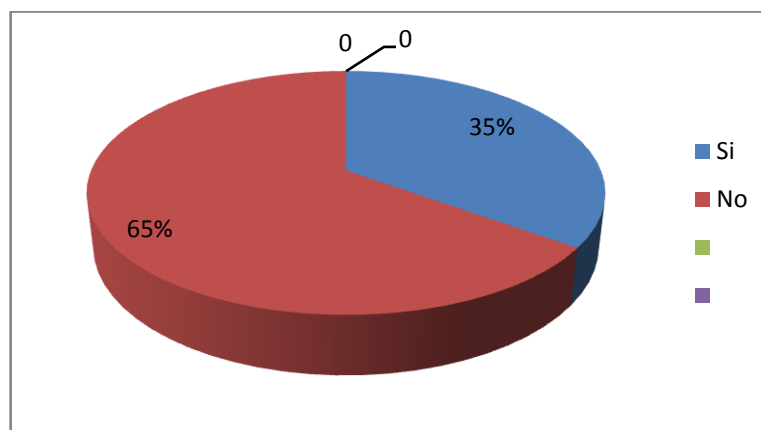
El 30% de los niños encuestados contestan esta pregunta que Si Trabaja el docente en las horas de clase de matemática formando grupos.

E70% con un porcentaje mayor responde que No trabaja formando grupos de trabajo en las horas de matemática influyendo el proceso Aprendizaje en los niños

5. ¿Utiliza material concreto en las horas de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	7	35%
<b>NO</b>	13	65%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 5*



*Gráfico N° 5*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

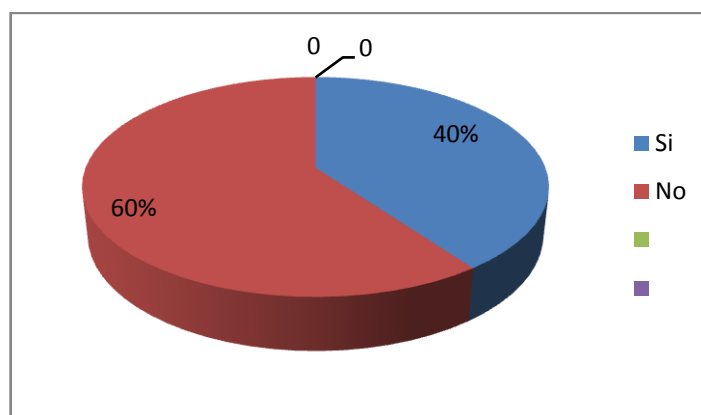
El 35% de los niños contestan esta pregunta que Si el docente utiliza material concreto.

EL 65% con un porcentaje mayor contestan que No utiliza material concreto todo esto influye en el aprendizaje de matemática.

6. ¿Los temas tratados en matemática son útiles para la vida?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	8	40%
<b>NO</b>	12	60%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 6*



*Gráfico N° 6*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

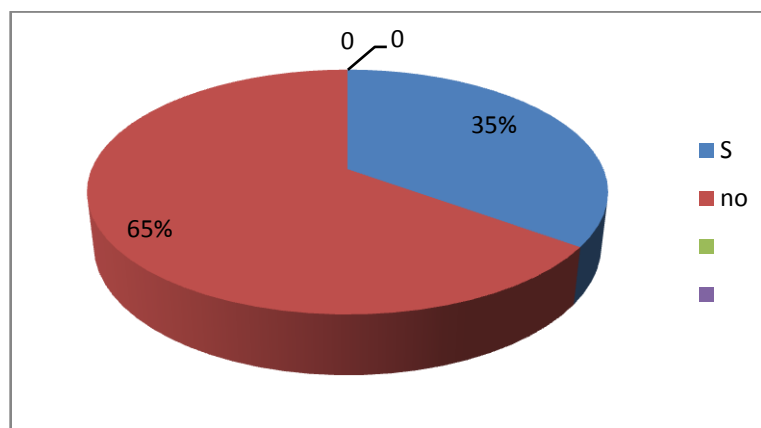
El 40% de los niños encuestados responden que Si se utiliza en la vida diaria lo que reciben en el área de matemática.

El 60% con un porcentaje mayor escriben que No son útiles se puede deducir un problema de aprendizaje que no son tratados como son.

7. ¿Los aprendizajes son claros en la hora de matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	7	35%
NO	13	65%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 7*



*Grafico N° 7*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 35% de los niños encuestados contestan con un porcentaje menor que los Aprendizajes de matemática Si son claros.

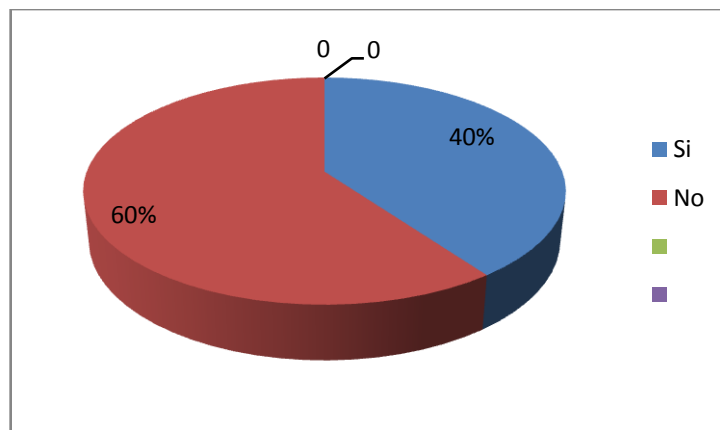
El 65% de los alumnos contestan con un porcentaje mayor que No son claros los contenidos de problemas de Aprendizaje.



8. ¿Es activo el aprendizaje de matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	8	40%
<b>NO</b>	12	60%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 8*



*Gráfico N° 8*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

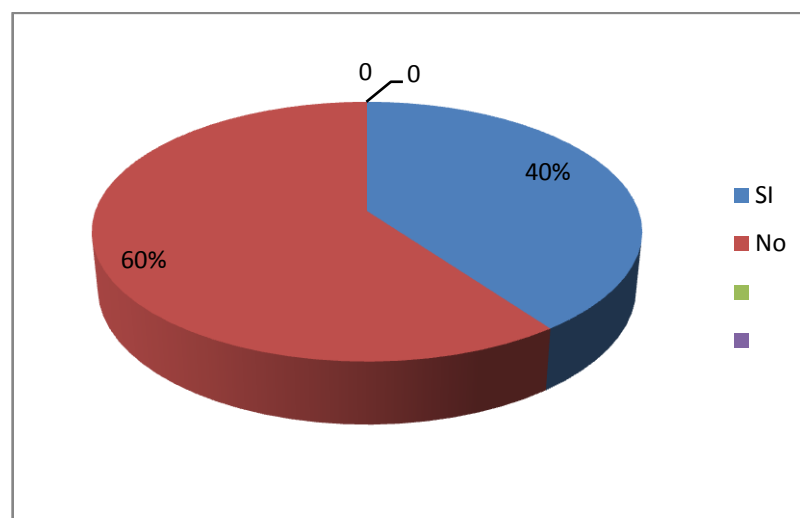
## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 40% de los niños encuestados contestan esta pregunta que Si es activo el aprendizaje de matemáticas y con un el 60% que es un porcentaje mayor al tabular los resultados contestan los niños que No es el aprendizaje activo .

9. ¿Tus compañeros si les gusta la matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	8	40%
<b>NO</b>	12	60%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 9*



*Grafico N° 9*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

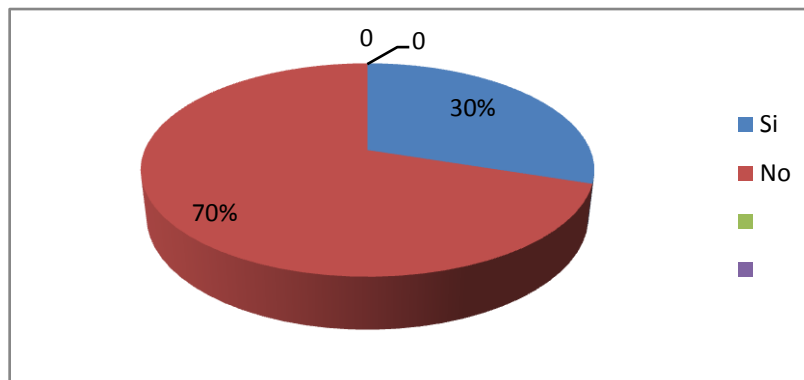
El 40% de los niños encuestados responden esta pregunta que al resto de compañeros Si les gusta la Matemática.

El 60% de los encuestados responden con un porcentaje mayor que No les gusta la Matemática.

10. ¿Te hace fácil resolver problemas planteados?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	30%
NO	14	70%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 10*



*Gráfico N° 10*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 30% de los niños contestan que SI les hace fácil resolver los problemas planteados por el docente.

El 70% de los niños responden esta pregunta que No les es fácil deduciendo que el proceso Aprendizaje del docente tiene falencias.

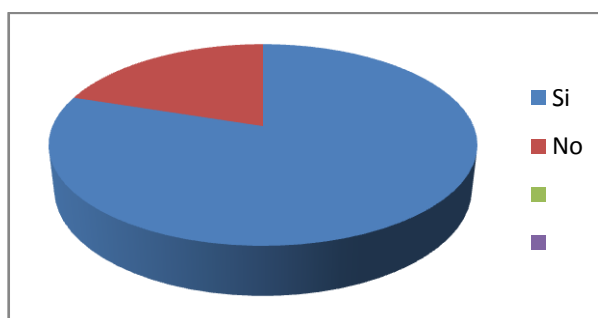
## PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

### 4.3. ENCUESTA REALIZADA A 20 PADRES DE FAMILIA DEL 6<sup>to</sup> AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “REPÚBLICA DE VENEZUELA”

1. ¿Le gusta a su hija ir a clases?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	16	80%
<b>NO</b>	4	20%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 1*



*Gráfico N° 1*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

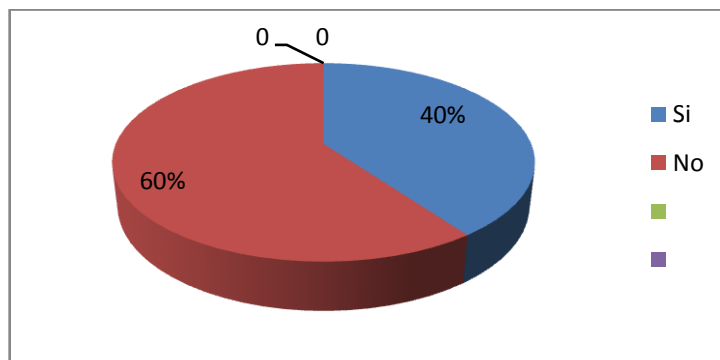
El 80% de los padres de familia contestan que sus hijos si les gusta ir a clases a la escuela con un porcentaje mayor.

Con el 20% responden los padres de familia esta pregunta que sus hijos no les gusta ir a la escuela

2. ¿Puede resolver las tareas de Matemática su hija?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	40%
NO	12	60%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 2*



*Gráfico N° 2*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

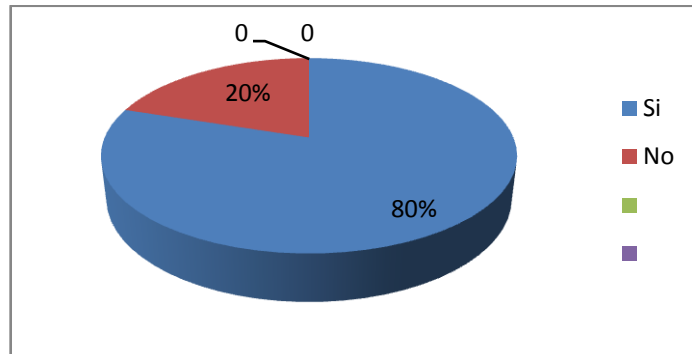
El 40% de los padres de familia responden con un porcentaje menor que Si pueden resolver sus hijos los problemas de Matemática.

El 60% de los encuestados con un porcentaje mayor que No pueden resolver los ejercicios del Área de Matemática.

3. ¿Tiene problemas con el Área de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	16	80%
NO	4	20%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 3*



*Grafico N° 3*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

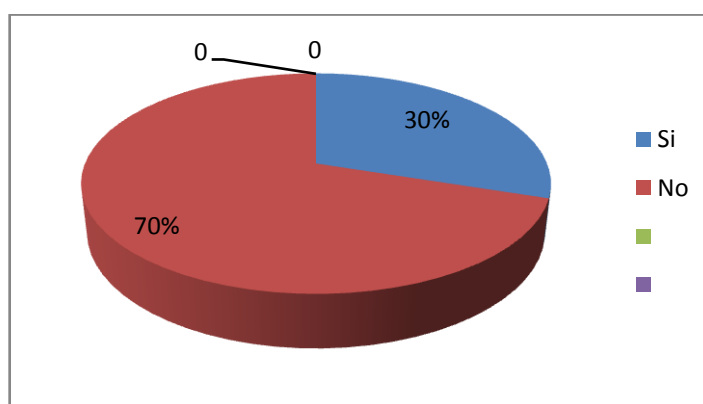
El 80% de los Padres de Familia responden esta pregunta que a sus hijos no les gusta el Área de Matemáticas encontrando un problema grande de Aprendizaje.

El 20% de los padres de familia responden que No tienen problemas sus hijos.

4. ¿Le gusta el Área de Matemática?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	80%
NO	14	20%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 4*



*Grafico N° 4*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

#### **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

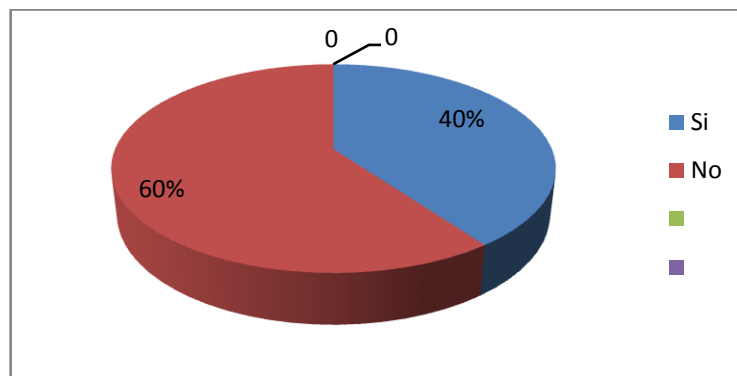
El 30% de los padres de familia contestan que Si les gusta el área de Matemática con un porcentaje menor.

El 70% de padres de familia con un porcentaje mayor responden que No les gusta a sus hijos el área de Matemática.

5. ¿El docente tiene paciencia al enseñar?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	40%
NO	12	60%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 5*



*Grafico N°5*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El 40% de los padres de familia contestan que si tienen paciencia para enseñar la matemática a sus hijos con un porcentaje menor.

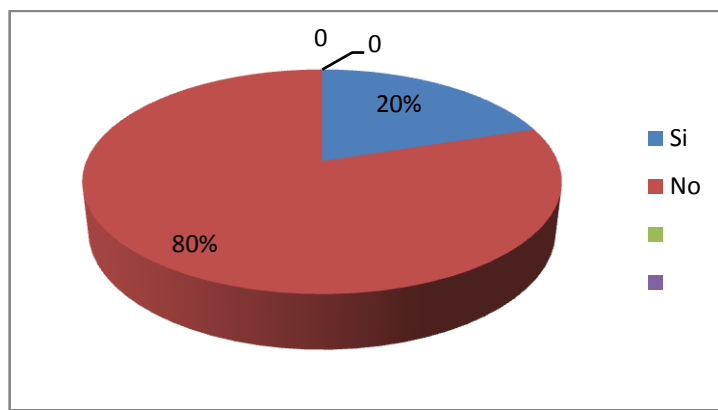
El 60% de los padres de familia responden esta pregunta que No tienen paciencia para enseñar siendo este un porcentaje mayor.



6. ¿Conoce usted si el maestro se capacita para clases?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	8	40%
NO	12	60%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 6*



*Gráfico N°6*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

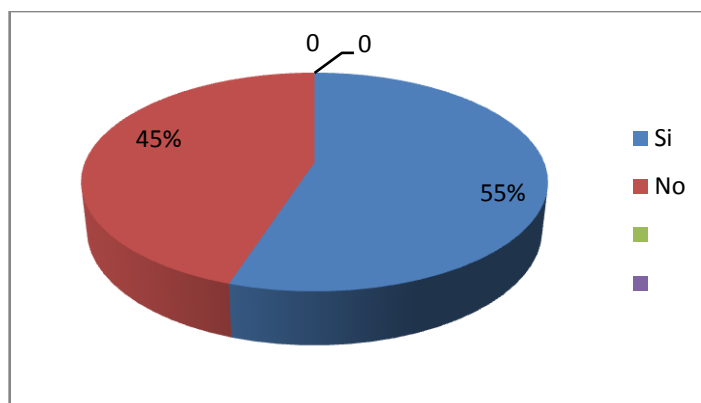
El 20% de los padres de familia contestan que Si saben que el docente de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica se capacita para mejorar el proceso Aprendizaje de sus Alumnos.

El 80% de los Padres de familia responden que No se capacitan sus profesores para mejorar el Aprendizaje a las niñas viendo un porcentaje mayor.

7. ¿A demás de Matemática tiene problemas de otra Área?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>SI</b>	11	55%
<b>NO</b>	9	45%
<b>TOTAL</b>	20	100%

*Cuadro N° 7*



*Grafico N°7*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

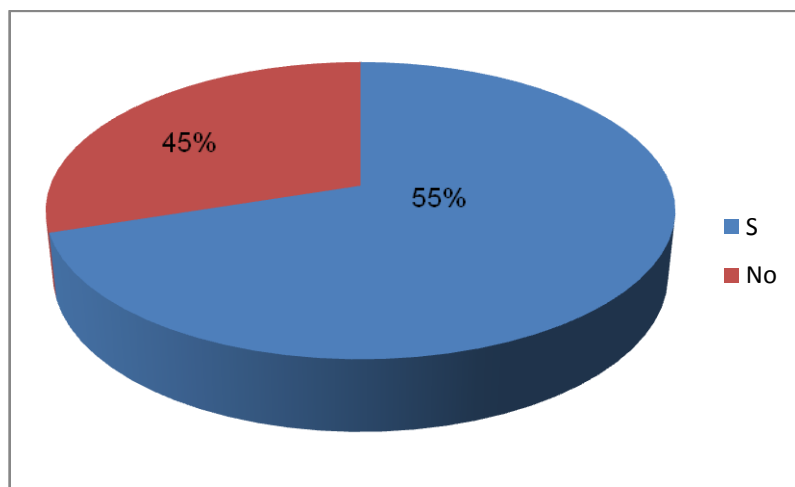
El 55% de los padres de familia contestan que Si tienen problemas en otras áreas con un porcentaje mayor.

El 45% de los padres responde que No tienen problemas en otras áreas viendo un problema que presenta en matemática.

8. ¿Usted le ayuda a resolver los problemas en Matemáticas?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	11	55%
NO	9	45%
TOTAL	20	100%

*Cuadro N° 8*



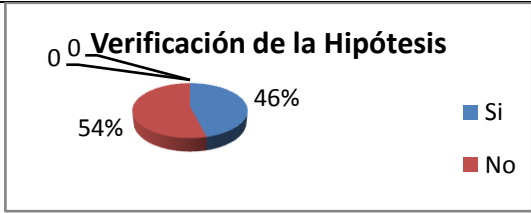
*Gráfico N°8*

*Elaborado por: Dennis Pimboza*

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El 55% de los padres de familia contestan esta pregunta que Si les ayudan a sus hijos a resolver los problemas de matemática.

El 45% de los padres encuestados responden que No siendo un porcentaje menor.

<b>APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS CUALITATIVA</b>			
1	Capta correctamente las operaciones matemáticas	<b>40%</b>	<b>60%</b>
2	. Conoce usted las técnicas activas para mejorar el inter aprendizaje en el área de matemática	<b>10%</b>	<b>90%</b>
3	Qué actividad realiza usted frente a los alumnos con bajo rendimiento en la matemática:	<b>70%</b>	<b>30%</b>
4	Que tipos de Técnicas cree que es la más apropiada para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.	<b>20%</b>	<b>80%</b>
5	Ejecuta con sus alumnos la técnica expositiva en el área de matemática	<b>10%</b>	<b>90%</b>
6	Acude frecuentemente a los cursos de nivelación que ofrece el ministerio de educación para actualizarse como docente	<b>20%</b>	<b>80%</b>
7	Aplicaría una nueva actividad en caso que usted observe que su alumno no entendió la clase de matemáticas	<b>70%</b>	<b>30%</b>
8	Ejecutaría ejercicios de razonamiento a sus alumnos	<b>50%</b>	<b>50%</b>
9	Realiza una evaluación a los estudiantes luego de enseñarles matemáticas	<b>90%</b>	<b>10%</b>
10	Aplica una técnica activa en cada clase de matemáticas?	<b>80%</b>	<b>20%</b>
Total		<b>46%</b>	<b>54%</b>
 <p><b>Verificación de la Hipótesis</b></p> <p>46% Si 54% No</p>			

**Hi** .-Aplicando las técnicas activas de aprendizaje Si mejorará el rendimiento de las estudiantes en las Matemáticas de las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica de la escuela “República de Venezuela”.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- La mayoría de docentes no aplica técnicas activas para el aprendizaje de la matemática en la Escuela “República de Venezuela”
- Existen dificultades en la comprensión de la operaciones matemáticas en la niñas de sexto año de Educación Básica de la Escuela “República de Venezuela”
- Un 70% de estudiantes manifiestan que tiene resistencia a las matemáticas.

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda a los maestros de la escuela República de Venezuela capacitarse sobre la aplicación de técnicas activas.
- Se recomienda conocer todas lastécnicas activas necesarias para mejorar los aprendizajes en el área de matemática.
- Es necesario que la institución ponga más empeño en la educación de sus niñas para fortalecer los Aprendizajes.
- Combatir la falta de conocimientos sobre técnicas activas asistiendo a un seminario Taller sobre la aplicación de técnicas activas.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. TITULO:**

Seminario Taller sobre la aplicación de Técnicas Activas a los docentes de educación básica Para Mejorar el Aprendizaje de las Niñas de 6<sup>to</sup> año de educación básica de la Escuela República de Venezuela.

#### **6.1.1. DATOS INFORMATIVOS**

#### **6.1.2 INSTITUCIÓN EJECUTORA**

Facultad De Ciencias Humanas De La Universidad Técnica De Ambato

#### **6.1.3. BENEFICIARIOS**

La escuela República de Venezuela.delcantón Ambato, 20 niñas de sexto Año de Educación Básica.

#### **6.1.4. LOCALIZACIÓN**

Provincia de Tungurahua cantón Ambato

#### **6.1.5. MONTO: \$100**

#### **6.1.5.1. PLAZO DE LA EJECUCIÓN**

El tiempo estimado para la ejecución del Seminario sobre Técnicas Activas al los docentes tendrá una duración de 2 días.

### **6.1.6.SECTOR Y TIPO DE PROYECTO**

### **6.1.7. NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES**

Tendrá una participación de 20 niñas de sexto Año de Educación Básica.

### **6.1.8. NÚMERO DE DOCENTES PARTICIPANTES**

10 maestros de la escuela República de Venezuela.de la ciudad de Ambato.

### **6.1.9. ESTUDIANTE PROPONENTE**

Contará con unestudiante de la Universidad Técnica de Ambato.

### **6.1.9.1. EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE**

El Director del Proyecto Dra. Mercedes Lozada, autor del Proyecto Dennis Pimboza, Director (a) de la escuela República de Venezuela., capacitador sobre el Tema del Seminario Dr. Marcelo Salazar.

## **6.2. DIAGNÓSTICO DEL TEMA**

Las niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica tienen un problema de Aprendizaje en el Área de Matemática con un 70% por deducción y al comprobar con los datos obtenidos en las encuestas podemos determinar que el problema es la falta de aplicación de Técnicas Activas que les permita al docente mejorar el Aprendizaje, el desconocimiento de las técnicas apropiadas.

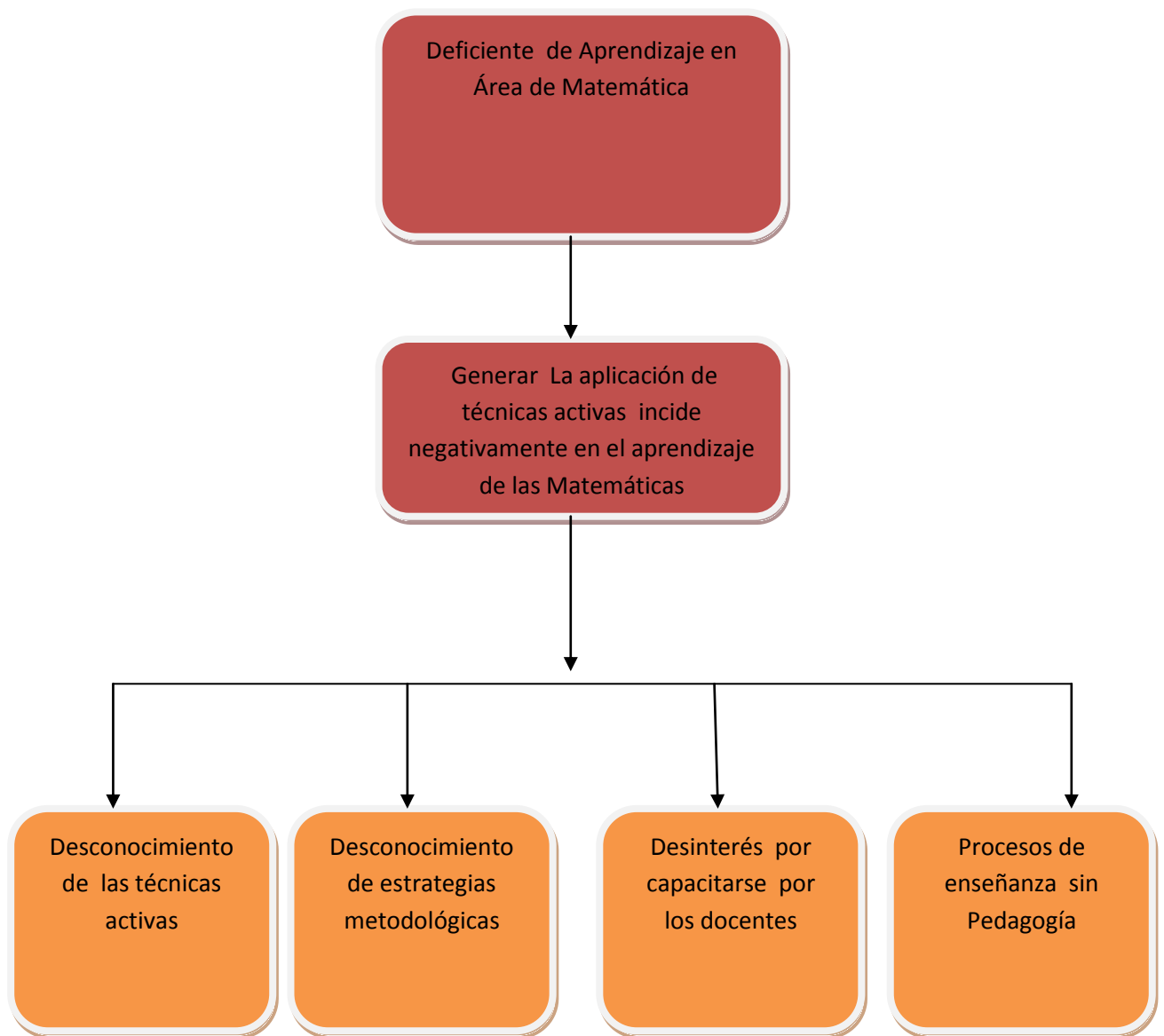
Práctica del docente, es necesario cumplir con la propuesta para mejorar los aprendizajes de los alumnos del 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica caso contrario este problema contará sin visos de solución. Es por ello que nuestro planteamiento es la aplicación de un seminario que durará de dos días a los docentes para que mejoren la enseñanza del área de Matemática con la implementación de las Técnicas Activas.

### 6.2.2. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

<b>PROBLEMA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>TECNICAS ACTIVAS DESCONOCIMIENTO</b>	Para describir el problema recurriremos a revisión de datos obtenidos en las encuestas encontrando que el docente no aplica las técnicas activas que le permita llegar con facilidad con los contenidos.
<b>APRENDIZAJE SIN ESTRATEGIAS</b>	El proceso Aprendizaje de Matemática tiene dificultades por la falta de estrategias metodológicas que no utiliza y desconoce el docente en el momento de realizar el Inter Aprendizaje.



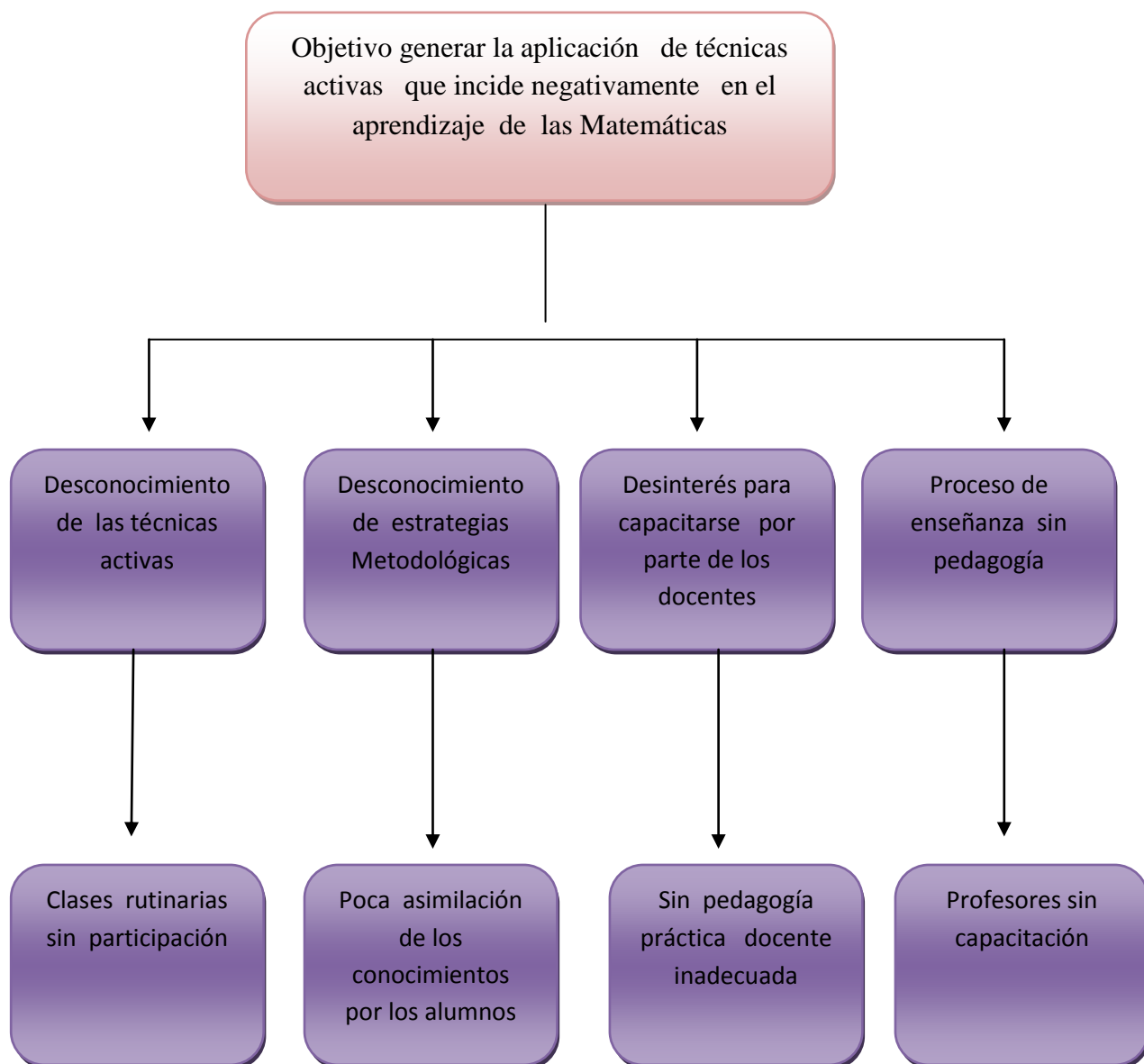
### a) Esquema



### b) Interpretación

Los contenidos tratados en el Área de Matemática siempre van a ocasionar problemas de Asimilación por qué los docentes desconocen las técnicas para aplicar y si aplican lo hacen sin seguir los procesos de los mismos.

## Árbol de Objetivos



### 6.2.3. LINEA DE BASE DEL PROYECTO.

Una vez comprobada la existencia dentro del proceso Inter – Aprendizaje un problema de conocimiento por la falta de aplicación de las técnicas activas esto afecta directamente de forma paralela el aprendizaje, que no sea asimilado por los niños de la escuela. Es por ello que surge la necesidad de crear una propuesta que mejore el proceso Enseñanza –

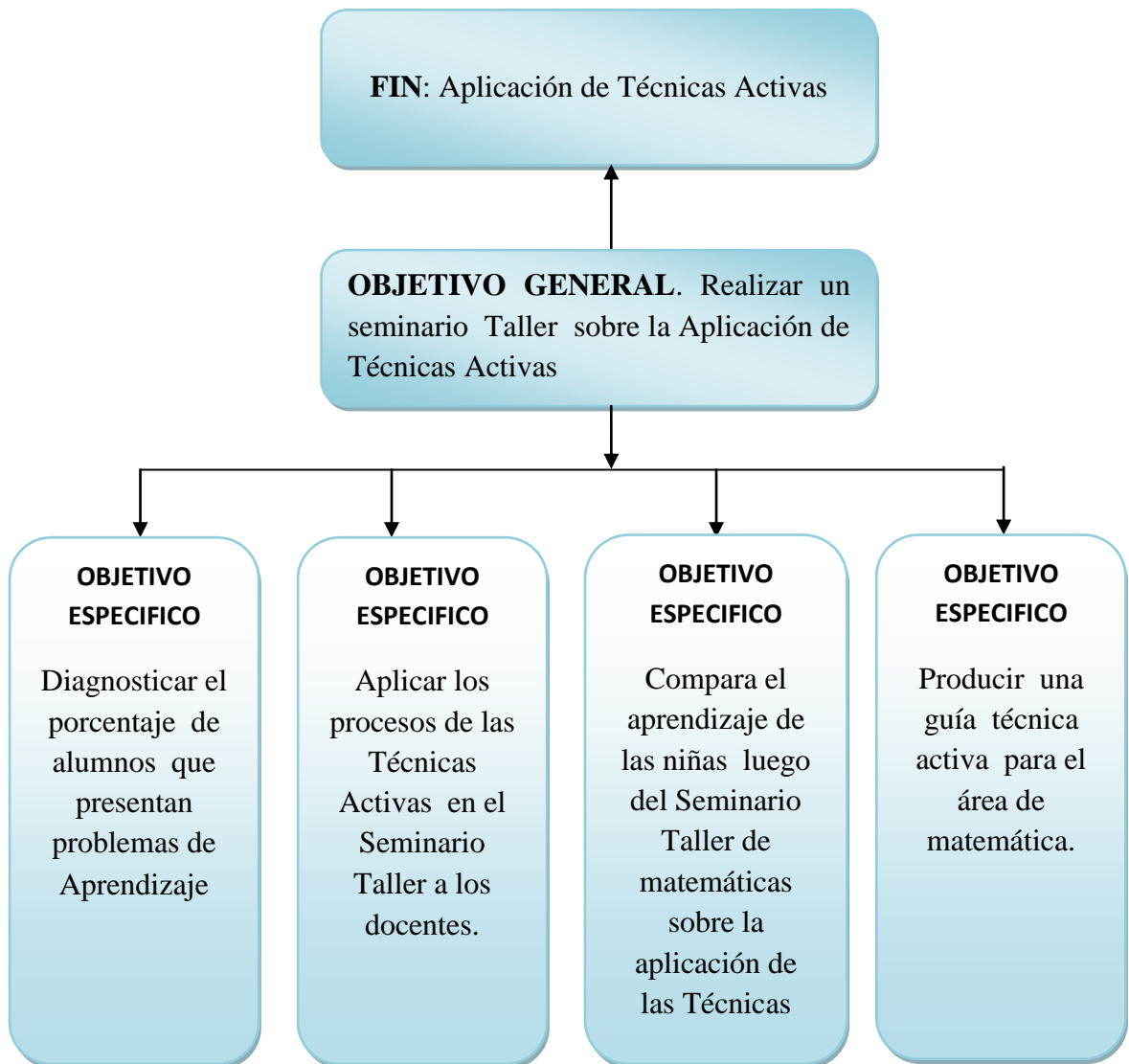
Aprendizaje, al buscar una solución podremos fortalecer el rendimiento en el área de matemáticas.

#### **6.2.4. IDENTIFICACIÓN Y CUANTIFICACION DE LA POBLACIÓN**

Al buscar una solución al problema no solo serán beneficiarios los 20 alumnos de la escuela “República de Venezuela”, se socializara con todo el personal docente que multiplicará los contenidos tratados en el Seminario sobre la aplicación de las técnicas activas que serán aprovechadas por todos los alumnos de esta institución, al sumar un mayor número de niñas que mejorarán el aprendizaje.

Se cuantificará el número de beneficiarios que su rendimiento será superado antes de darse esta capacitación del personal docente de esta institución.

### 6.3.OBJETIVO GENERAL O PROPOSITO



### 6.3.2. FUNDAMENTACIÓN

Para la fundamentación en este proyecto y sobre todo en la propuesta sobre nuestro trabajo lo realizaremos con la Matriz del Marco Lógico.

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO			
Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores verificables objetivamente	Fuentes de Verificación	Supuestos de Verificación
<b>FIN:</b> Desarrollar a las niñas con capacidades, destrezas, en el área de Matemática	<b>Indicador del Fin</b> Mejorar el porcentaje de asimilación mediante la aplicación de técnicas Activas	<b>Medios del Fin.</b> - por medio de la aplicación de Técnicas Activas en el proceso claro	<b>Supuestos del Fin</b> Aula de sexto Año de la escuela República de Venezuela del Cantón Ambato.
<b>PROPÓSITO (objetivo general)</b>	<b>Indicadores del Propósito</b>	<b>Medios del Propósito</b>	<b>Supuestos del Propósito.</b>
Realizar un seminario taller sobre la Aplicación de Técnicas Activas.	Explicar los procesos de una técnica en una hora clase	Plan de clase	República de Venezuela. aula de sexto año

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE ACTIVIDADES	SUPUESTOS DE ACTIVIDADES
1 Averiguar Sondear describir Comparar Investigar Deducir Analizar	1 Internet =10 Impresiones =30 Transporte =20 Copias =10 Otros =10 Total =40	Registro para tomar nota de los hechos	. Escuela República de Venezuela. análisis de la evaluación
2 Gestionar para obtener financiamiento	2 Transporte = 10 Total = 10	Alquiler de máquina centro de computo	El médico aplicación de técnicas activas
3 Registro del maestro del aula de sexto año	3 Transporte = 10 Copias =0.80 Total = \$.10.80	Cuadro de rendimiento en el aula de Matemática	Escuela República de Venezuela.
4 Recopilar información, Diseñar, elaborar e imprimir	4 Transporte = 5 Internet =10 Impresiones =50 Folleto = 100 Otros =20 Total =90	Imprenta alquiler de máquinas computadoras	<b>Escuela</b> República de Venezuela.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE ACTIVIDADES	SUPUESTOS DE ACTIVIDADES
1 Averiguar Sondear describir Comparar Investigar Deducir Analizar	1 Internet =10 Impresiones =30 Transporte =20 Copias =10 Otros =10 Total =80	Registro para tomar nota de los hechos	. Escuela República de Venezuela. análisis de la evaluación
2 Gestionar para obtener financiamiento	2 Transporte = 10 Total = 10	Alquiler de máquina centro de computo	El médico aplicación de técnicas activas
3 Registro del maestro del aula de sexto año	3 Transporte = 10 Copias =0.80 Total =\$.10.80	Cuadro de rendimiento en el aula de Matemática	Escuela República de Venezuela.
4 Recopilar información, Diseñar, elaborar e imprimir	4 Transporte = 5 Internet =10 Impresiones =50 Folleto = 100 Otros =20 Total =\$185.00	Imprenta alquiler de máquinas computadoras	<b>Escuela</b> República de Venezuela.

### 6.3.2.1. MATRIZ DE INVOLUCRADOS

<b>GRUPOS</b>	<b>INTERES</b>	<b>PROBLEMAS PERCIBIDOS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>ACTITUD DEL PROYECTO</b>
<b>Niñas de 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica</b>	Mejorar la calidad de Educación	Mejorar el Aprendizaje	Instrumentos de Evaluación	Toma de decisiones,
	Aplicar las técnicas activas	Problemas de asimilación de contenidos	Técnicas Activas para el área de Matemática	Mejorar la calidad de la enseñanza.
<b>Personal Docente de la Escuela “República de Venezuela”</b>	Capacitar a los Maestros para la aplicación de Técnicas Activas	Clases rutinarias con estrategias Metodológicas	Estrategias Metodológicas	Brindar una educación de calidad.
	Desarrollar un aprendizaje concreto	Falta de pedagogía	Textos con el tema bibliografía	Cambiar la mentalidad de los docentes
<b>Padres de familia 6<sup>to</sup> Año de Educación Básica</b>	Mejorar las Estrategias de sus hijos	Rendimiento académico deficiente	Registro de notas	Entregar la actividad con una actitud de emprendimiento.

*Elaborado por Pimboza Dennis*



#### 6.4 . METODOLOGÍA PLAN DE ACCIÓN.

#### ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN.

4.1 CRONOGRAMA POR OBJETIVOS Y ACTIVIDADES					
COMPONENTES/ACTIVIDADES	TIEMPO ESTIMADO			RESPONSABLES	RECURSOS NECESARIOS
	DESDE HORAS	HASTA	#		
Componentes 1: Objetivos Específicos 1 Diagnosticar el número de alumnos con problemas de Aprendizaje	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Actividad 1.1 Elaborar una lista de Técnicas Activas	20/03/2011	20/03/2011	3 horas	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 1.1.1 Buscar la bibliografía	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 1.1.2 Acudir donde un capacitador	20/03/2011	20/03/2011	2 horas	Investigador	Escuela República de Venezuela
.....					

Actividad 1.2 Pedir la sugerencia por el computador	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 1.2.1 Conversar con los docentes	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 1.2.2 Buscar una solución	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
.....					
Componentes 2: Objetivo Especifico Aplicar los procesos de la técnica en el seminario Taller	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Actividad 2.1 capacitar al docente	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 2.1.1 Elaborar una exposición	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 2.1.2 Elaborar una ficha de técnicas para el área de matemática a	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
.....					
Actividad 2.2 Tratar con una clase	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de

demostrativa					Venezuela
Subactividad 2.2.1 clase demostrativa	20/03/2011		1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
Subactividad 2.2.2 Recibir los resultados obtenidos para emitir un juicio de valor	20/03/2011	20/03/2011	1 hora	Investigador	Escuela República de Venezuela
.....					
.....					
.....					
<b>TOTAL</b>			16 horas cumplidas		
<b>HORARIO DE ACTIVIDADES PROPUESTO;</b>			<b>DOCENTES</b>		<b>ESTUDIANTES RESPONSABLES</b>
DIAS.....			<b>ESTUDIANTES</b>		
(F)_____ (F)_____			Merced Lozada		Dennis Pimboza
_____					
HORAS.....NOMBRE_____ NOMBRE_____					
_____					
COORDINADOR DEL PROYECTO CORDINADOR DE ENTIDAD					
BENEFICIARIA					

## CRONOGRAMA

N°	MESES Y SEMANAS Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Seleccionar el tema	—															
2	Buscar el material bibliográfico			—													
3	Ejecución del 1° capítulo				—												
4	Marco Teórico					—											
5	Marco metodológico										—						
6	Aplicación de las de											—					
7	Tabulación de Datos																—
8	Corrección del Proyecto																—
9	Redacción del Informe Final																—
10	Presentación del Informe																—

## ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA

NOMBRE DE LA ALUMNA

AÑO DE E.B.----- FECHA-----

### 6.5. LISTA DE COTEJO

	ALTERNATIVA	SI	NO	TOTAL
1	Luego de recibir los docentes trabajan mejor.			
2	Las clases son más participativas			
3	Forma Grupos de trabajo			
4	Utiliza algún tipo de materiales para las hora de clases			
5	Las clases de Matemática son mas entendibles			
6	Resuelve con más facilidad los problemas planteados			
7	Los Aprendizajes del Área de Matemática son comprensibles			
8	La hora clase de Matemática es dinámica, activa			
9	Puede solucionar problemas planteados, por el docente			
10	Utiliza nuevas estrategias para llegar con el conocimiento el docente			

## ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA

NOMBRE DEL DOCENTE

AÑO DE E.B.----- FECHA-----

### 6.6. LISTA DE COTEJO

ALTERNATIVA				TOTAL
1	Conoce la utilidad de las técnicas activas			
2	Reconoce las técnicas para trabajar individualmente			
3	Identifica las técnicas activas para el Área de Matemática			
4	Conocer los procesos de las técnicas			
5	Determinar cuándo se utiliza las técnicas dentro de un plan de clase			
6	El aprendizaje de sus alumnos mejoran cuando se trabaja con técnicas			
7	Le hace difícil trabajar con técnicas con las alumnas			
8	Existe el suficiente material didáctico para trabajar en el aula.			
9	Existe el suficiente material bibliografía sobre técnicas activas			
10	Piensa que los Aprendizajes de sus alumnos , favorece cuando se utiliza T.			

## 6.7.ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**SEMINARIOS DE GRADUACIÓN**  
**“EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y**  
**ECNOLOGICA”**

La presente encuesta se aplicara a los docentes de la escuela “República De Venezuela” con el propósito de recopilar información referente a la influencia de las técnicas activas en el aprendizaje de las niñas, los datos consignados serán utilizados exclusivamente para el estudio de este tema. Le solicitarnos ser veraz y puntual por lo que le anticipamos nuestro agradecimiento.

### **MARQUE CON UNA X LO QUE CORRESPONDA**

1. Capta correctamente las operaciones matemáticas

SI (    ) NO (    )

2. Conoce usted las técnicas activas para mejorar el inter aprendizaje en el área de matemática.

SI (    ) NO (    )

3. Qué actividad realiza usted frente a los alumnos con bajo rendimiento en la matemática:

Atención al alumno (    )

Llamado a los padres de familia (    )

Clases de recuperación (    )

4. Que tipos de Técnicas cree que es la más apropiada para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

Magistral (    )

Individual (    )

Grupal (    )

5. Ejecuta con sus alumnos la técnica expositiva en el área de matemática.

SI (    ) NO (    )

6. Acude frecuentemente a los cursos de nivelación que ofrece el ministerio de educación para actualizarse como docente.

SI (    ) NO (    )

7. Aplicaría una nueva actividad en caso que usted observe que su alumno no entendió la clase de matemáticas

SI (    ) NO (    )

8. Ejecutaría ejercicios de razonamiento a sus alumnos

SI (    ) NO (    )

9. Realiza una evaluación a los estudiantes luego de enseñarles matemáticas

SI (    ) NO (    )

10. Aplica una técnica activa en cada clase de matemáticas?

SI (    ) NO (    )



**UNIVERSIDAD TÉCNICAS DE AMBATO**  
**ENCUESTA REALIZADA A 20 NIÑAS DE LA ESCUELA DE**  
**VENEZUELA**

1. ¿Te gusta las horas de Matemática?

Si (     )

No (     )

2. ¿Tienes problemas de entender los procesos de solución de un ejercicio?

Si (     )

No (     )

3. ¿Tu profesor aplica dinámicas en las horas de Matemática?

Si (     )

No (     )

4. ¿Trabaja formando grupos para la hora de Matemática?

Si (     )

No (     )

5. ¿Utiliza material concreto en las horas de Matemática?

Si (     )

No (     )

6. ¿Los temas tratados en matemática son útiles para la vida?

Si (     )

No (     )

7. ¿Los aprendizajes son claros en la hora de matemática?

Si ( )

No ( )

8. ¿Es activo el aprendizaje de matemática?

Si ( )

No ( )

9. ¿Tus compañeros si les gusta la matemática?

Si ( )

No ( )

10. ¿Te hace fácil resolver problemas planteados?

Si ( )

No ( )

## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

### ENCUESTA REALIZADA A 20 PADRES DE FAMILIA DEL 6<sup>to</sup> AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA REPÚBLICA DE VENEZUELA

Ruego contestar con toda la sinceridad del caso

1. ¿Le gusta a su hija ir a clases?

Si ( )

No ( )

2. ¿Puede resolver las tareas de Matemática su hija?

Si ( )

No ( )

3. ¿Tiene problemas con el Área de Matemática?

Si ( )

No ( )

4. ¿Le gusta el Área de Matemática?

Si ( )

No ( )

5. ¿El docente tiene paciencia al enseñar?

Si ( )

No ( )

6. ¿Conoce usted si el maestro se capacita para clases?

Si ( )

No ( )

7. ¿A demás de Matemática tiene problemas de otra ÁREA?

Si ( )

No ( )

8. ¿Usted le ayuda a resolver los problemas en Matemáticas?

Si ( )

No ( )

## NIÑAS DE SEXTO AÑO





## 6.8.BIBLIOGRAFÍA

FOLLETO SOBRE TEORÍAS DEL APRENDIZAJE 2009

HERRERA Luis Tutorías de la Investigación Científica

CAMPO Elías Guía Práctica Para Elaboración de Tesis (Probad)

DINACAPED. Fundamentos Psicológicos del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje. Quito – Ecuador, 1992.

-DE HERNANDEZ, Juanita y otros, Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo, Gráficas Universal, Quito – Ecuador, 1999

-CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN, Reforma Curricular Consensuada para la Educación Básica , Ecuador 1996.

## DIRECCIONES WEB

1.- <http://www.eduteka.org/MejoresPracticas.php>

1.- <http://www.monografias.com/trabajos30/estrategias-matematica/estrategias-matematica.shtml>

3.- <http://cremc.ponce.inter.edu/matmaestro.htm>

4.- [http://math.unipa.it/~grim/dott\\_HD\\_MphCh/Llinares\\_6\\_04\\_Esp.pdf](http://math.unipa.it/~grim/dott_HD_MphCh/Llinares_6_04_Esp.pdf)

5.-

[http://www.mineduc.cl/index.php?id\\_seccion=1792&id\\_portal=17&id\\_contenido=4429](http://www.mineduc.cl/index.php?id_seccion=1792&id_portal=17&id_contenido=4429)

6.- [http://lemc.usach.cl/Conferencia\\_Chivilcoy.doc](http://lemc.usach.cl/Conferencia_Chivilcoy.doc)

7.- [http://www.alejandria.cl/recursos/planificaciones/Lila\\_Silva\\_Labarca.doc](http://www.alejandria.cl/recursos/planificaciones/Lila_Silva_Labarca.doc)

8.- <http://www.ugr.es/~fjperez/consejos%20para%20resolver%20problemas.html>

9.- [http://platea.pntic.mec.es/jescuder/prob\\_int.htm](http://platea.pntic.mec.es/jescuder/prob_int.htm)

10.- <http://www.unlu.edu.ar/~dcb/matemat/como3.htm>

11.- <http://www.ode.state.or.us/teachlearn/testing/scoring/guides/2006-07/asmtmathscorguide0007spn.pdf>

12.- <http://www.winmates.net/polya.php>

13. [http://portal.huascaran.edu.pe/boletin/emergencia/cont\\_e56/link\\_matematica.doc](http://portal.huascaran.edu.pe/boletin/emergencia/cont_e56/link_matematica.doc)

14.- [http://www.union-](http://www.union-matematica.org.ar/reunion_anual/reunion05/cursos_prof05/aliandro.doc)  
[matematica.org.ar/reunion\\_anual/reunion05/cursos\\_prof05/aliandro.doc](http://www.union-matematica.org.ar/reunion_anual/reunion05/cursos_prof05/aliandro.doc)

15.- [html.rincondelvago.com/técnicas](http://html.rincondelvago.com/técnicas)