



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la
Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,
Mención: Educación Básica**

TEMA:

**“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL
APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL
SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL
BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL” JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ”
DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE
TUNGURAHUA.”**

AUTORA: Nelly Paulina Toapanta Guangasi

TUTOR: Dr. Mg. Willyams Rodrigo Castro Dávila

Ambato - Ecuador

2013

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila CC 180230300 - 6 en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL” JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ” DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA” desarrollado por la egresada Nelly Paulina Toapanta Guangasi, 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. Consejo Directivo.

Ambato, marzo 2013

.....
TUTOR

DR. MG. WILLYAMS RODRIGO CASTRO DÁVILA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quién 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.

Toapanta Guangasi Nelly Paulina

C.C: 180425666 - 5

AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL” JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ” DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

.....
Toapanta Guangasi Nelly Paulina

C.C: 180425666 - 5

AUTORA

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: “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL” JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ” DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”, presentada por la Sra. Nelly Paulina Toapanta Guangasi egresada de la Carrera de Educación Básica promoción: Septiembre 2012 – Febrero 2013, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

Ambato, 03 de Diciembre del 2013

LA COMISIÓN

.....
Psc.Educ.Mg. Luis René Indacochea Mendoza

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....
Dra. Mg. Anita Dalila Espín Miniguano
MIEMBRO

.....
Lcda. .Mg. Nora Josefina Luzardo Urdaneta
MIEMBRO

DEDICATORIA:

Agradezco a Dios por que sin él no sería posible que yo haya terminado mis estudios y presentar mi tesis.

A mi esposo por impulsarme a terminar este trabajo ya que él me hacía creer que yo podía lograr y terminar lo que un día comencé.

A mis padres y hermano por haber estado a mi lado dándome confianza, y optimismo, para superar todas las situaciones adversas que se me presentaron durante toda mi etapa de estudios e investigación

Mil Gracias

N.T

AGRADECIMIENTO:

El Señor Todopoderoso quien es dueño de mi vida y de todo lo que soy y todo lo alcanzado; honor y gloria.

A la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO** que abrió sus puertas dándonos la oportunidad de una mejor preparación académica.

A las **AUTORIDADES** ya que han sabido tomar decisiones correctas en bienestar de los/as estudiantes

A los/as **DOCENTES** quienes con su paciencia y experiencia supieron prepararnos para desarrollarnos en el campo profesional de manera adecuada.

Y no menos importante al **TUTOR Dr. Willyams Castro** quien con sus consejos y rectificaciones hicieron posible que mi investigación sea todo un éxito.

A la Escuela “**JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ** “donde pude desarrollar mi proyecto de tesis.

A mi esposo a quien amo profundamente y me ha permitido que mis sueños y logros sean siempre nuestros

A mis padres, mi hermano, familia y amigos quienes con su ánimo, su apoyo incondicional y motivación hicieron posible la culminación de esta investigación.

Gracias

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Paginas Preliminares:

	Pág.
Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría de la investigación.....	iii
Cesión de derechos de Autor.....	iv
Aprobación del Tribunal.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general de contenidos.....	viii
Índice de cuadros.....	xii
Índice de ilustraciones.....	xiv
Resumen.....	xvi
Introducción.....	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema de Investigación.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	7
1.2.4 Formulación del Problema.....	8
1.2.5 Interrogantes.....	8
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación.....	8
De contenido.....	8

Espacial:.....	9
Temporal:.....	9
1.3 Justificación.....	9
1.4 Objetivos.....	10
1.4.1 Objetivo General.....	10
1.4.2 Objetivos Específicos.....	11

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2 Fundamentación Filosófica.....	14
2.3. Fundamentación Psico- Pedagógica.....	15
2.4. Fundamentación Axiológica.....	15
2.5. Fundamentación Legal.....	16
2.6. Categorías Fundamentales	19
2.7. Constelación de Ideas Variable Independiente.....	20
2.8. Constelación de Ideas Variable Dependiente.....	21
2.7.1. Categorización Variable Independiente.....	22
2.7.1.1. Educación.....	22
2.7.1.2. Curriculum.....	24
2.7.1.3. Proceso de Enseñanza Aprendizaje.....	29
2.7.1.4. Estrategias Metodológicas.....	31
2.8.1. Categorización Variable Dependiente.....	35

2.8.1.1. Problemas de Aprendizaje.....	35
2.8.1.2. Rendimiento Académico.....	37
2.8.1.3. Docentes y Estudiantes.....	39
2.8.1.4. Aprendizaje de la Matemática.....	45
2.9. Hipótesis.....	49
2.10. Señalamiento de las Variables.....	49
2.10.1. Variable Independiente.....	49
2.10.2. Variable Dependiente.....	49

CAPÍTULO III

LA METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación.....	50
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	50
3.3 Nivel o Tipo de Investigación.....	51
3.4 Población.....	52
3.5 Operacionalización de las Variables.....	53
3.5.1 Variable Independiente.....	53
3.5.2 Variable Dependiente.....	54
3.6. Plan de Recolección de Información.....	55
3.6.1. Técnicas e instrumentos de Investigación.....	56
3.7. Plan de procesamiento de la información.....	57

CAPÍTULO IV

4.1. Análisis e interpretación de resultados.....	58
4.2. Interpretación de Datos.....	58
4.3 Verificación de la Hipótesis.....	78

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. Conclusiones y Recomendaciones.....	82
--	----

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos Informativos.....	84
6.2. Antecedentes de la Propuesta.....	85
6.3. Justificación.....	88
6.4 Objetivos.....	88
6.5 Análisis de factibilidad.....	89
6.6 Fundamentación.....	90
6.7 Modelo Operativo.....	120
6.8 Administración de la propuesta.....	122
6.9 Plan de Monitoreo y Evaluación de la Propuesta.....	123

BIBLIOGRAFÍA	124
---------------------------	-----

ANEXOS	126
---------------------	-----

INDICE DE CUADROS

Cuadro N.- 1 Población	52
Cuadro N.- 2 Operacionalización Variable Independiente.....	53
Cuadro N.- 3 Operacionalización Variable Dependiente.....	54
Cuadro N.- 4 Plan Recolección de Información.....	55
Cuadro N.- 5 Técnicas e Instrumentos de Evaluación.....	56
Cuadro N.- 6 Comprender y resolver.....	58
Cuadro N.- 7 Actividades interactivas.....	59
Cuadro N.- 8 Juegos de razonamiento.....	60
Cuadro N.- 9 La enseñanza.....	61
Cuadro N.- 10 Recursos materiales.....	62
Cuadro N.- 11 Resolver ejercicios.....	63
Cuadro N.- 12 Aplica actividades	64
Cuadro N.- 13 Servirle en su vida.....	65
Cuadro N.- 14 Maneja las clases.....	66
Cuadro N.- 15 Rendimiento académico	67

Cuadro N.- 16 Estrategias metodológicas.....	68
Cuadro N.- 17 Forma activa.....	69
Cuadro N.- 18 Planifica actividades	70
Cuadro N.- 19 Asiste a capacitaciones	71
Cuadro N.- 20 Recibe apoyo	72
Cuadro N.- 21 Problemas matemáticos.....	73
Cuadro N.- 22 Incentiven el desarrollo	74
Cuadro N.- 23 Conocimientos impartidos	75
Cuadro N.- 24 Forma activa.....	76
Cuadro N.- 25 Área de matemática.....	77
Cuadro N.- 26 Frecuencias Observadas.....	79
Cuadro N.- 27 Frecuencias Esperadas.....	80
Cuadro N.-28 Combinación de Frecuencias.....	80
Cuadro N.- 29 Modelo Operativo.....	119
Cuadro N.- 30 Administración de la Propuesta.....	121
Cuadro N.-31 Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	122

INDICE DE ILUSTRACIONES

Gráfico N.-1 Árbol de Problemas.....	6
Gráfico N.-2 Red de Inclusiones conceptuales.....	19
Gráfico N.-3 Infra ordinación Variable Independiente.....	20
Gráfico N.-4 Infra ordinación Variable De dependiente.....	21
Gráfico N.-5 Comprender y resolver.....	58
Gráfico N.-6 Actividades interactivas.....	59
Gráfico N.-7 Juegos de razonamiento.....	60
Gráfico N.-8 La enseña.....	61
Gráfico N.-9 Recursos materiales.....	62
Gráfico N.-10 Resolver ejercicios	63
Gráfico N.-11 Aplica actividades.....	64
Gráfico N.-12 Servirle en su vida	65
Gráfico N.-13 Maneja las clases.....	66
Gráfico N.-14 Rendimiento académico.....	67
Gráfico N.-15 Estrategias metodológicas	68
Gráfico N.-16 Forma activa.....	69
Gráfico N.-17 Planifica actividades	70

Gráfico N.-18 Asiste a capacitaciones	71
Gráfico N.-19 Recibe apoyo	72
Gráfico N.-20 Problemas matemáticos.	73
Gráfico N.-21 Incentiven el desarrollo	74
Gráfico N.-22 Conocimientos impartidos	75
Gráfico N.-23 Forma activa.....	76
Gráfico N.-24 Área de matemática.....	77
Gráfico N.-25 Campana de Gaus.....	79

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL

RESUMEN EJECUTIVO

TEMA: “LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL”JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ” DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”,

AUTORA: Sra. Nelly Paulina Toapanta Guangasi

TUTORA: Dr. Mg. Willyams Rodrigo Castro Dávila

Resumen

El trabajo investigativo hace un análisis de las estrategias metodológicas utilizadas por los/as maestros y su influencia en el aprendizaje de la matemática en los niños/as, tomando en cuenta que en la actualidad los métodos tradicionales hacen prevalecer el memorismo, sin importar el desarrollo del razonamiento lógico, las técnicas deben ser aplicadas según su edad y fines determinados.

La educación básica es pilar fundamental para que los niños/as se formen de manera integral y conocimientos significativos, de esta manera ellos/as tengan la capacidad de resolver problemas diversos que se les presentará en su vida diaria, dando a cada uno de ellos la mejor solución a través de su razonamiento lógico.

El proceso de enseñanza- aprendizaje debe cumplir con objetivos planteados al inicio de cada año escolar, los docentes deben estar en continua actualización metodológica para poder aplicar actividades o técnicas que refuercen cada nuevo conocimiento, con el propósito de lograr aprendizajes excelentes los cuales perduren en sus memorias.

PALABRAS DESCRIPTORAS DE TESIS: estrategia, metodología, enseñanza, aprendizaje, educación, integral, técnicas, significativo, actualización, y actividades.

INTRODUCCIÓN

Las estrategias metodológicas son elementales en el momento de impartir un conocimiento tan complejo como son las matemáticas es así como los/as estudiantes lo miran, un aprendizaje matemático significativo y diferente hará que el ambiente de aprendizaje sea motivador y presto para aprender y experimentar cosas nuevas que perdure en su memoria.

En este trabajo de investigación tiene en su interior la recolección, de varios datos e información consta de los siguientes capítulos y contenidos:

Capítulo I, El Problema; hace referencia al problema a nivel macro, meso, micro, continuando se expone el Árbol de Problemas y su Análisis Crítico, Prognosis, Formulación del Problema, Preguntas directrices del Problema, la Delimitaciones, Justificación y Objetivo General y Específicos.

Capítulo II, El Marco Teórico; se señala los Antecedentes Investigativos, las Fundamentaciones, Red de inclusiones y las Infra ordenaciones de las variables, el desarrollo de las Categorías de cada variable, se plantea la hipótesis y señalamiento de variables.

Capítulo III, La Metodología; se encuentra el Enfoque, las Modalidades de investigación, los Tipos de investigación, la Población y Muestra, la Operacionalización de las Variables, las técnicas e instrumentos para recolectar la información los proceso y análisis.

Capítulo IV, Análisis e Interpretación de Resultados; en este se encuentra los resultados que se obtuvo mediante el uso de los instrumentos de investigación, se elaboran tablas y gráficos estadísticos para luego proceder al análisis e interpretación de los datos para obtener resultados confiables.

Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones; de acuerdo al análisis estadístico de datos se procede a establecer las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI, La Propuesta; se encuentra la propuesta denominada Guía Didáctica de Actividades Matemáticas, Datos Informativos, los Antecedentes, Justificación, Objetivos, el Análisis de Factibilidad la Fundamentación, el Modelo Operativo, la Administración y Previsión de la evaluación.

Para finalizar consta la bibliografía, y sitios web que se ha utilizado como referencia en este proyecto de investigación, así también los anexos correspondientes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEGUNDO GRADO PARALELOS “A Y B” DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL” JULIO ENRIQUE FERNÁNDEZ” DE LA PARROQUIA IZAMBA, CANTÓN AMBATO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.”

2.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.2.1. Contextualización

A nivel mundial el aprendizaje en matemática tiene un bajo nivel de rendimiento no se desarrollan habilidades necesarias para poder desenvolverse en la vida diaria, muy importante será encontrar medidas que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje, dejando atrás métodos tradicionales donde impera el memorismo.

“España obtiene 513 puntos en lectura, frente a los 538 de media OCDE y 534 de la UE, por delante solo de Noruega, Bélgica, Rumanía y Malta. A la cabeza del ranking están Hong Kong (571), Rusia (568) y Finlandia (568). El porcentaje de alumnos españoles excelentes es del 4%, frente al 10% de la OCDE; y los rezagados son el 6%, frente al 3% de media. En ciencias, los alumnos españoles sacan 505 puntos (523 es la media OCDE). Pero los peores resultados están en matemáticas, con una media de 482 puntos, 40 por debajo de la OCDE; solo un 1% de alumnos excelentes (5% OCDE) y muy por encima en los rezagados: 13%

frente al 7%. En matemáticas, España solo supera dentro de Europa a Rumanía y Polonia...” www.sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/11/actualidad

Los resultados del aprendizaje matemático en Latinoamérica no son alentadores, en el año 2008 se realizó un análisis de parte de la Revista de Evaluación Iberoamericana de Aprendizajes con datos propios de diferentes países los cuales previamente habían realizado ya sus evaluaciones en diferentes asignaturas, concluyendo que no se alcanza a cumplir con aprendizajes esperados según el grado de escolaridad.

“... el rendimiento de los estudiantes latinoamericanos es bajo en Lengua como en Matemática y tanto para 6º de primaria como para 3º de secundaria inferior. En aquellos países que han evaluado el rendimiento a través de pruebas criteriales, este complicado panorama se ve reflejado en el elevado porcentaje de alumnos que se ubican por debajo del Nivel de desempeño establecido como suficiente” http://rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/art1_htm.html

En nuestro país se debe dar la debida importancia a la educación primaria ya que de esta depende en gusto por hacer y aprender las diferentes asignaturas, como es una de ellas la matemática la cual necesita de mucha concentración y manejo de numérico, necesita motivación en el momento de impartir sus conocimientos, para así dejar de verla como un trabajo repetitivo y tedioso que consiste solamente en realizar el mayor número de ejercicios, haciendo énfasis a procedimientos memorísticos mas no de razonamiento.

“En el Ecuador los resultados del primer examen nacional de admisión a las universidades y escuelas politécnicas revelan que el razonamiento numérico es el punto débil de los bachilleres, que de un promedio de 104278 estudiantes evaluados el pasado 19 de mayo del 2012 obtuvieron 655 puntos sobre 1000 esta calificación es la más baja de las tres asignaturas evaluadas” http://www.elcomercio.com/sociedad/matematica-todavia-cucoestudiantesEcuador_0_716928456.html

Es alentador y positivo que la provincia de Tungurahua se encuentre ubicada entre los mejores promedios, pero se deberá seguir reforzando los conocimientos con el fin de elevar la calidad en la educación no solo en nuestra provincia sino en todas las demás para ser reconocidos como los mejores promedios dentro de Latinoamérica y porque no del mundo, dar paso al cambio es olvidar que en la matemática esta todo establecido.

“A escala nacional, los mejores promedios en Matemática y Lenguaje están, en la Sierra, en Pichincha, Tungurahua, Carchi y Azuay...”
<http://www.eldiario.com.ec>

En la parroquia de Izamba una realidad poco alentadora es la que vive la Escuela General Básica Fiscal “ Julio Enrique Fernández”, donde varios docentes del nivel básico, con los cuales se ha mantenido diálogos informales tienen un escaso conocimiento de nuevas maneras que ayuden a asimilar de buena forma la matemática, esto se ve reflejado en el rendimiento mínimo que tienen los/as estudiantes de varios años de educación general básica de la institución educativa, los/as estudiantes tienen presente que la asignatura es complicada y difícil de resolver no les gusta la materia.

2.2.2. Análisis Crítico

Árbol de Problemas

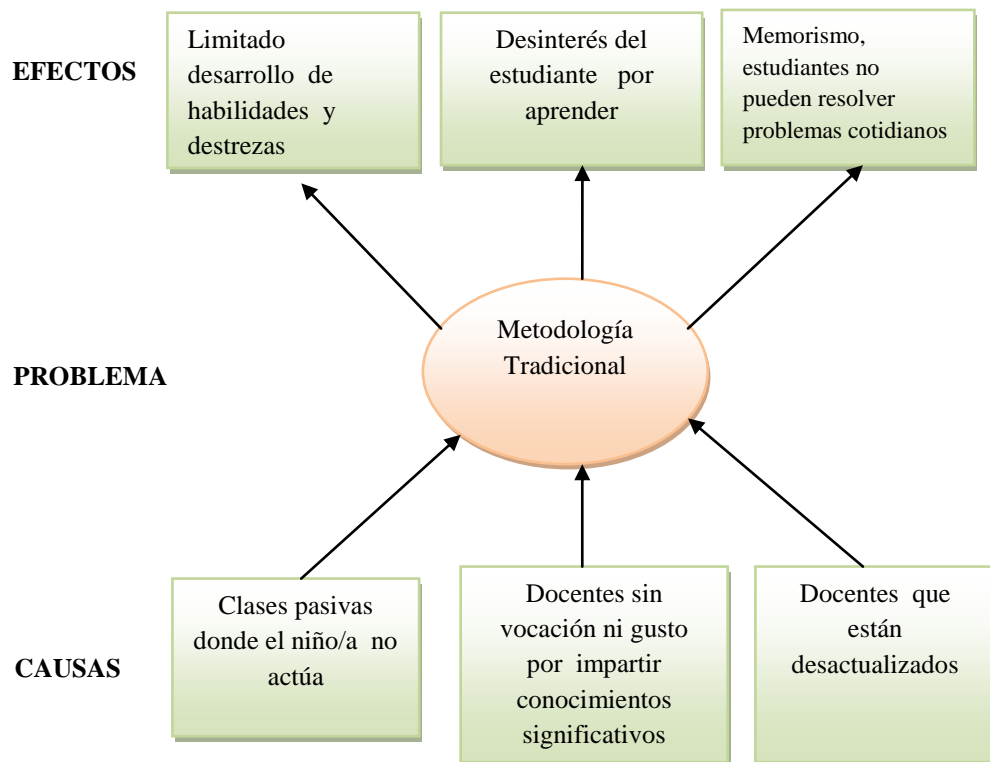


Gráfico N.- 1 Árbol de Problemas

Elaborado por: Nelly Toapanta

Análisis

El Árbol de problemas permite apreciar que para la enseñanza de las matemáticas en la Escuela Julio Enrique Fernández es necesario que los docentes dejen las clases pasivas y planifiquen actividades que ayuden a desarrollar habilidades y destrezas que poseen cada niño y niña, mediante acciones activas.

La vocación es elemental en diferentes campos profesionales en especial en educación ya que los futuros profesionales de un país se forman dentro de muchas aulas buscando que el profesor/a les guíen hacia un futuro de éxito, al impartir los

conocimientos en cada asignatura es elemental buscar que el aprendizaje sea significativo, para evitar así el desinterés en los niños y niñas al momento de aprender a utilizar su razonamiento lógico matemático y crítica personal.

Dentro de la institución educativa se debe tomar en cuenta el rendimiento académico de los/las estudiantes en cada asignatura una vez que se detecta, capacitar a los maestros en relación a esta promoverá que las clases sean dinámicas y permitirá que los niños y niñas puedan enfrentarse a situaciones problemáticas nuevas y dando solución inmediata usando el razonamiento matemático, dejando atrás el memorismo donde los estudiantes eran solo los receptores.

Es así que al no enseñar correctamente y con Estrategias Metodológicas Activas en las niñas y niños del segundo Grado de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Julio Enrique Fernández, no se logrará un aprendizaje eficaz y significativo, lo cual conlleva a que su coeficiente intelectual sea deficiente.

2.2.3. Prognosis

Si no se toma en cuenta a la problemática y no se realiza mejoras en las estrategias metodológicas para el aprendizaje de la matemática las niñas y niños continuarán con la enseñanza tradicional, dando paso al memorismo, no serán capaces de ser críticos, ni razonar ante cualquier problema que se les presente en la vida diaria y su coeficiente intelectual será deficiente.

Si no se considera a la problemática y no se da la aplicación y práctica de nuevas estrategias metodológicas el nivel de aprendizaje va hacer mínimo y no se va lograr cumplir los objetivos propuestos.

Los padres de familia al notar que los niños y niñas tienen un bajo rendimiento académico en la matemática, llegan a concluir que sus hijos no son buenos para los números promoviendo así un escaso apoyo y control.

Las soluciones que se tome en cuenta para la problemática del aprendizaje significativo de la matemática serán esenciales para una formación integral de los/las estudiantes si no se da la debida importancia estaríamos contribuyendo a limitar el agrado por la superación personal y profesional.

2.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo incide las estrategias metodológicas en el aprendizaje de la matemática en niñas y niños del segundo grado paralelos “A y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua?

2.2.5. Preguntas Directrices

¿Cuáles son las metodologías de enseñanza del docente?

¿Se utilizan materiales didácticos para enseñar la matemática?

¿Los docentes tienen dominio de la asignatura?

¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes en matemática?

¿Influyen las estrategias metodológicas en el desempeño del aprendizaje?

¿Las relaciones afectivas entre estudiantes y profesores tienen efectos en el aprendizaje?

2.2.6. Delimitación de la investigación:

De Contenido:

Campo: Educación

Área: Matemática Primaria

Aspecto: Estrategias Metodológicas

Espacial.- la investigación se realizó a cabo en la:

Escuela: — Julio Enrique Fernández

Grado: Segundo grado

Paralelos: A y B

Ubicación: Av. Pedro Vascones Sevilla entre Calle Troya y Calle Tacoamán Rivera

Parroquia: Izamba

Cantón: Ambato

Provincia: Tungurahua

Temporal.- Esta investigación se desarrolló en el año lectivo Octubre 2012 y Marzo 2013

2.3. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto de investigación tiene varias **razones** para llevarse a cabo considerando que el segundo grado de Educación General Básica es una etapa de vida muy trascendental, y que como docentes se debe proporcionar a las niñas y niños una adecuada forma de asimilación e integración de todas las experiencias que tendrán en toda la etapa escolar, el desempeño del estudiante deberá ser apoyado y controlado por parte de los padres de familia, el cual aportara en el proceso de aprendizaje.

El **interés** para mí es fundamental ya que este ciclo es cuando las niñas y niños toman conciencia de sí mismo de su entorno y a su vez adquieren el desarrollo y dominio de una serie de habilidades y destrezas que van ordenando su madurez global tanto intelectual como afectiva.

Esta investigación tiene un **impacto** favorable ya que se busca dar a conocer que las estrategias metodológicas mediante actividades didácticas van ayudar hacer diferente la asimilación de la matemática, siendo este un factor preciso para el desarrollo de su razonamiento permitiendo un desenlace positivo en el proceso de la resolución de los problemas matemáticos.

Esta investigación es **original** porque la se realizó en una prestigiosa institución educativa donde no se han realizado proyectos de investigación referente a la matemática esta aportara para que su rendimiento sea satisfactorio, los **beneficiarios** de esta investigación fueron los/las estudiantes del segundo grado de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “ Julio Enrique Fernández” paralelos “A y B” las profesoras de la asignatura de matemática de los paralelos antes mencionados , quienes van a poder aplicar actividades activas para enseñar las matemáticas y contribuir a la estimulación armónica del pensamiento de los niños y niñas.

Este trabajo de investigación es **factible** de realizar debido a la aprobación y colaboración de las autoridades y docentes de la institución educativa quienes facilitaron toda la información que necesitare para esta investigación.

2.4. OBJETIVOS

2.4.1. Objetivo General

Determinar la incidencia de las estrategias metodológicas en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández.”

2.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar las estrategias metodológicas aplicadas por los docentes para la enseñanza de la matemática
- Determinar el nivel de aprendizaje en las niñas y niños con la práctica de estrategias metodológicas en matemática.
- Proponer alternativas de solución para mejorar las estrategias metodológicas que permitan desarrollar el razonamiento, la fácil comprensión, y gusto por aprender la matemática en la Escuela de Educación General Básica Fiscal “Julio Enrique Fernández.”

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Para realizar esta investigación se ha tomado en cuenta Tesis que contienen las variables de estudio referente al Aprendizaje Lógico matemático y el Razonamiento lógico y su incidencia en el Aprendizaje.

Existentes 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 el tema: La Aplicación de los Juegos Educativos y su Incidencia en el Aprendizaje Lógico Matemático de los niños/as del Jardín de Infantes Pequeños Amigos de la ciudad Santiago de Pillaro de la Provincia de Tungurahua durante el quimestre Noviembre 2009 Marzo 2010. Autor: Mónica Rogel Días

Quien llegó a las siguientes conclusiones:

- La gran mayoría de maestros aplican de manera limitada los juegos educativos en sus actividades diarias.
- La mitad de los niños no han desarrollado en su totalidad las destrezas lógico matemático.
- Los maestros no cuentan con un conocimiento actualizado de acerca de los juegos educativos para desarrollar las destrezas lógico – matemáticas.

La utilización de juegos educativos es elemental en el momento de enseñar ya que ayuda a desarrollar destrezas necesarias en los niños/as para que estén aptos para resolver dificultades de la vida diaria aplicando su razonamiento.

También se encontró otra investigación con el tema: El Razonamiento Lógico Matemático y su Incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Teniente Hugo Ortiz de la Comunidad Zhizho. Cantón Cuenca, Provincia Azuay. Autor: Sra. Rosa Mercedes Ayora Carchi.

Quien llegó a las siguientes conclusiones:

- El 80% de estudiantes no están interesados en el estudio de ésta área, la consideran difícil y poco importante, ya sea por el mismo hecho de que los maestros la hacen aburrida, tediosa, y nada agradable, por la utilización de métodos tradicionales y poco participativos.
- Los maestros no se interesan por investigar y capacitarse para conocer nuevas técnicas y estrategias para poner al alcance de sus estudiantes y facilitar el aprendizaje de la matemática y desarrollar sus pensamientos.
- El 70% de maestros no está utilizando métodos activos que le permitan alcanzar niveles más altos de desarrollo del pensamiento lógico matemático en sus alumnos.
- El 80% de alumnos demuestra que tiene dificultades en el aprendizaje de la matemática y sobre todo cuando se trata de cálculo matemático y razonamiento lógico para la resolución de problemas que le impiden alcanzar rendimientos académicos de calidad y que inciden en el aprendizaje de las otras materias.

De acuerdo a las conclusiones presentadas en estas tesis considero que depende en gran parte de los/as maestros y de sus conocimientos que los/las estudiantes se desarrollen de forma integral. Importante es que se tome en cuenta una metodología activa en la que se participe de forma directa y ayude a construir en ellos/as un conocimiento firme que facilite la asimilación de conocimientos con una predisposición para aprender.

La enseñanza de la matemática. Esta ciencia debe ser impartida por un maestro que use métodos innovadores y esté capacitado de forma integral.

Esta recalca lo importante que es la capacitación de los/as docentes, ya que contribuye a una formación académica de calidad y significativa para cada estudiante

CARRASCO, Mónica (2009 pág. 50)

“... la personalidad se estructura en los primeros 6 a 10 años de vida y todo lo que haga en esos años se queda grabado en la psiquis de la persona y es repercutirá en su vida futura. En este espacio de encuentro infantil la alternativa didáctica por excelencia es el trabajo grupal. A través de las técnicas de expresión corporal vocalización, teatro, psicodrama, actividades lúdicas y sobre todo con ejercicios para aumentar la inteligencia emocional, niños y jóvenes trabajan en la seguridad y confianza en sí mismo, la empatía, la capacidad de influencia, el liderazgo, entre otros aspectos de su personalidad...”

Es fundamental para todos los/as docentes el planificar sus clases, les sirve para utilizadas como guía, sin tener que improvisar sabiendo con seguridad ¿ Qué enseñar, Cómo y Con qué van a enseñar y así llegar a obtener los objetivos educativos establecidos con calidad, logrando en cada estudiante actitudes y aptitudes positivas que los lleven a un futuro lleno de éxito.

2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Esta investigación se basa en el Paradigma Crítico Propositivo:

Crítico porque se realiza un análisis de una realidad socio – educativa y busca cambios de la misma, queriendo de esta forma conseguir un cambio en la realidad mediante la concientización de los docentes acerca del uso de las distintas actividades matemáticas activas tomando una conducta responsable en bienestar de los/as estudiantes a su cargo.

Propositivo porque busca plantear una alternativa de solución a la carencia de utilización de actividades matemáticas activas dentro del aula y su incidencia en el proceso enseñanza – aprendizaje en los niños y niñas, buscando generar cambios cualitativos asimilando de mejor manera sus clases.

2.3. FUNDAMENTACIÓN PSICO – PEDAGÓGICA

Este trabajo de investigación se fundamenta en la teoría de **Jean Piaget** el cual recalca que “... Su principal idea es la de concebir a la actividad mental como una “construcción “que ocurre debido a las acciones del ser humano en la interacción con su ambiente”. Este se da mediante la asimilación y acomodación de las funciones intelectuales que facilitan el conocimiento, de esta forma las actividades didácticas para matemática adquieren relevancia en su asimilación, cuando se incorporan informaciones provenientes del mundo exterior a los esquemas o estructuras cognitivas previamente construidas por el individuo para hacer de un aprendizaje significativo.

2.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

Este trabajo va orientado a que mediante el uso de las diferentes actividades matemáticas, tanto a docentes como estudiantes, se incite a la ejecución de valores como son la verdad, equidad y justicia para así lograr su perfeccionamiento a través de la realización de su proyecto de vida individual y social.

Plantea además que los estudiantes dependen exclusivamente de su elección libre, el sujeto es el que decide alcanzar dichos valores y esto solo será posible basándose en esfuerzo y perseverancia, es decir, la valía del objeto es en cierta medida, atribuida por el sujeto, en acuerdo a sus propios criterios e interpretación, producto de un aprendizaje, o de una experiencia, tratando de comprender las ideas y las actitudes de los otros en un clima de diálogo y de tolerancia mutua que creen un ambiente positivo para aprender.

2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

En el presente trabajo de investigación se toma de la **LOEI** del siguiente artículo [www.es.scribd.com/doc/80157751 to de LaLoeiVersionFinal 1.htm](http://www.es.scribd.com/doc/80157751/to-de-LaLoeiVersionFinal-1.htm) :

“Capítulo II

DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

Art. 5.- Derecho a la educación.- La educación es un derecho humano fundamental, reconocido y garantizado en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Intercultural, condición necesaria para la realización de los otros derechos humanos.

Sus características son:

- a) La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida.
- b) Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.
- c) La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico,
- d) La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.
- e) Se garantizará, de acuerdo a la L O E I y este Reglamento, el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel básico y bachillerato.
- f) La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita en los niveles inicial, básico y de bachillerato.
- g) El Estado garantizará el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.
- h) Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación.” “

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a un desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Se toma en cuenta del Código de los **DERECHOS DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA**

FARITH, Simon (2009 pág. 136):

Del Derecho a la Educación

“Los niños, niñas y adolescentes tiene derecho a una educación de calidad este derecho demanda de un sistema que:

- Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como el adolescente hasta el bachillerato o su equivalente.
- Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños / as y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.
- Garantice que los niños/ as y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados que gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje...”

Los niños/as y adolescentes son el presente y el futuro de la patria depende de quienes estén al cuidado de los mismos el brindarles la oportunidad de ser entes positivos en la sociedad, esto se lograra si se toma importancia a la educación tanto a nivel básico como el bachillerato sin ninguna discriminación, así aportaremos a la sociedad con personas productivos/as con una educación de calidad que demuestren ser creativos, críticos y prácticos.

Se toma también de los **Derechos a la Educación:**

ESCOBAR, Fernando, (2010 pág. 73):

Los objetivos de los programas de educación de hallan establecidos en:

Art. 38 ibídem: La educación básica, media asegurarán conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

- Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental, física del niño/a y adolescentes hasta su máximo potencial en un entorno lúdico y afectivo.
- Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, tolerancia, y valoración a las diversidades, el dialogo, la autonomía, la cooperación;
- Ejercitar defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia.
- Prepararlos para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria;
- Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsable y conservación de la salud;
- Fortalecer el respeto a sus progenitores, maestros y propia identidad.

2.6. CATEGORIAS FUNDAMENTALES

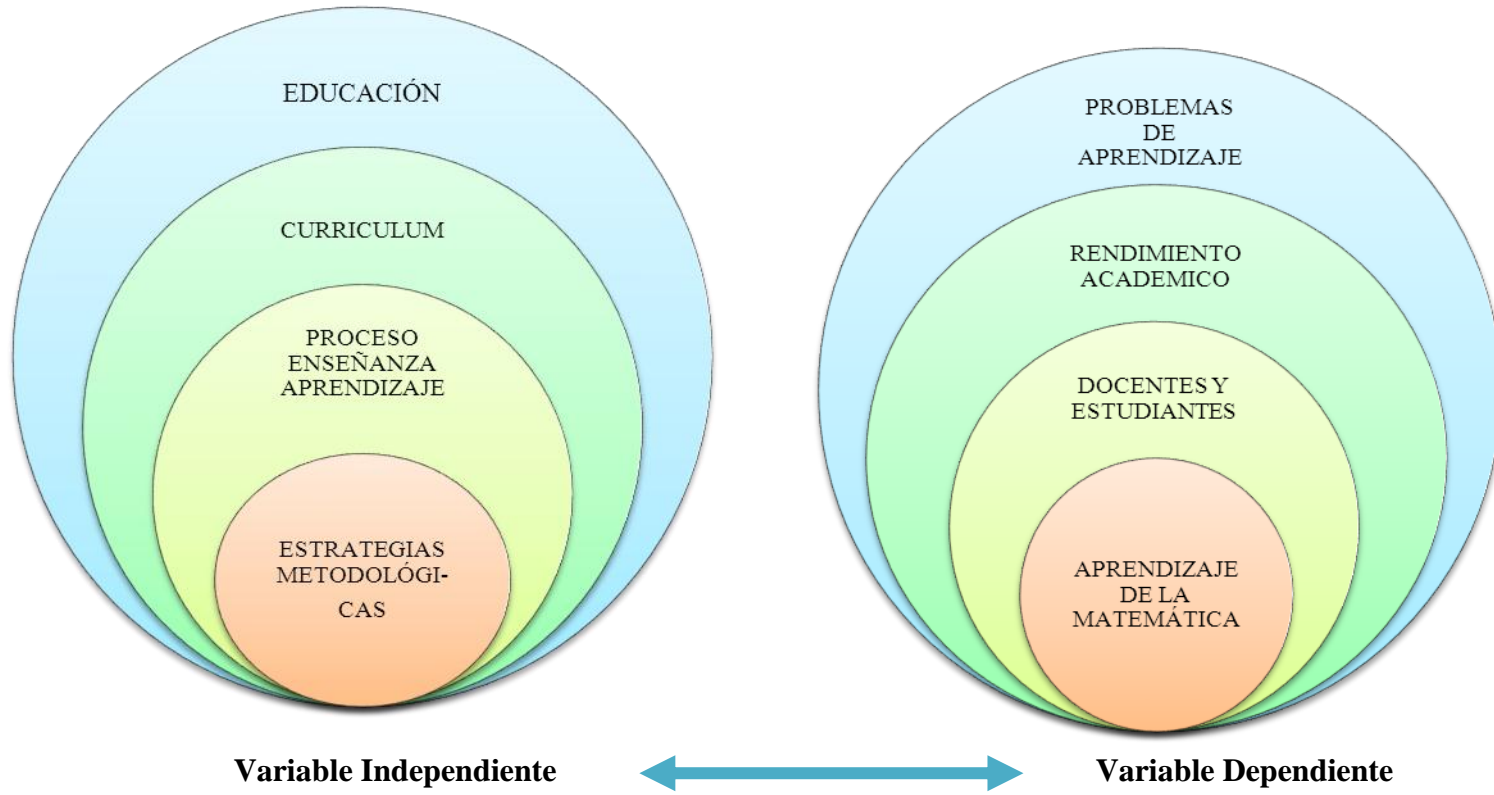


Gráfico N.- 2 Red de Inclusiones Conceptuales

Elaborado por: Nelly Toapanta

2.7. INFRA ORDINACIÓN VARIABLE INDEPENDIENTE

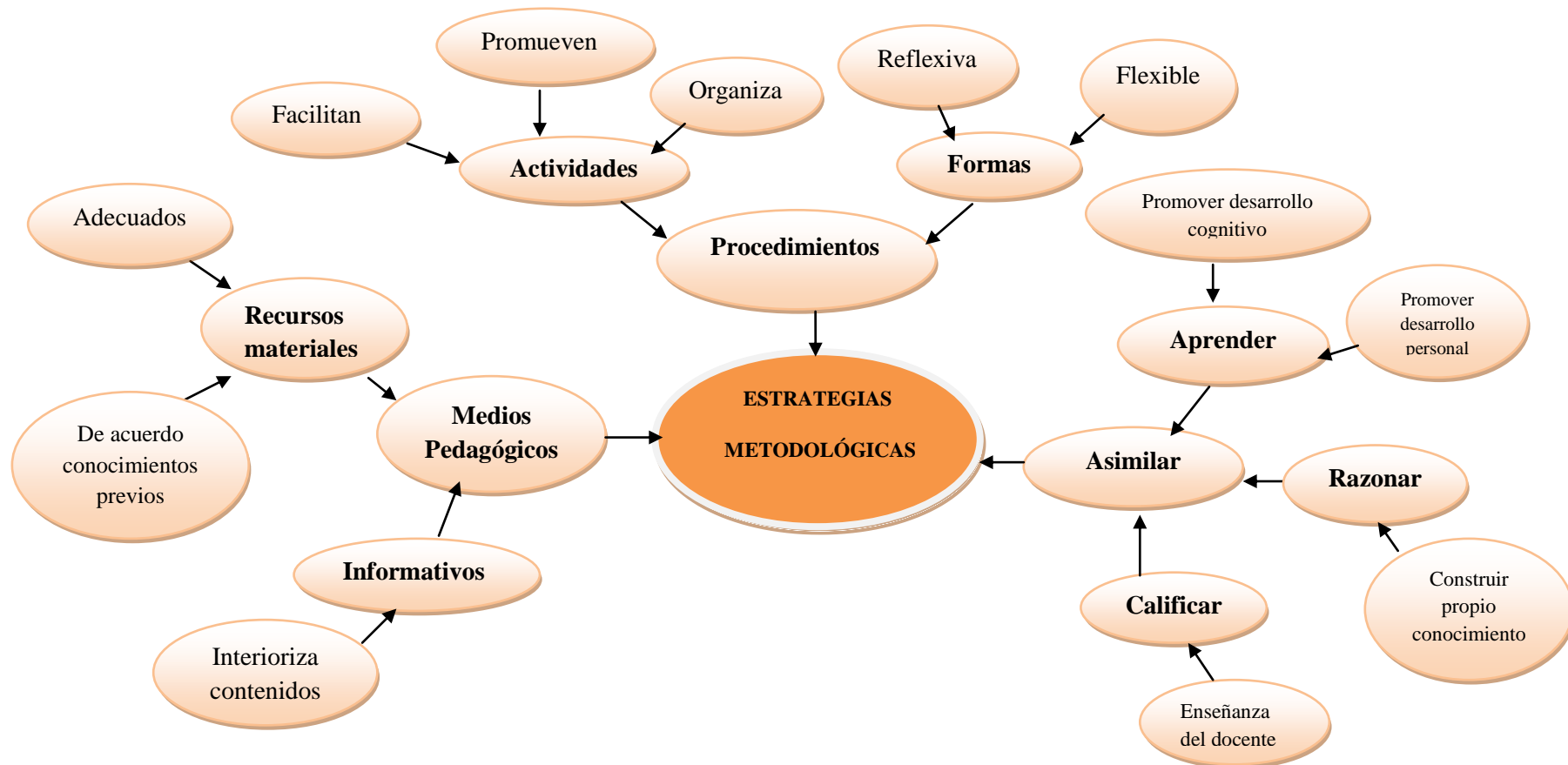


Gráfico N.- 3 Constelación de Ideas Variable Independiente

Elaborado por: Nelly Toapanta

2.8. INFRAORDINACIÓN VARIABLE DEPENDIENTE

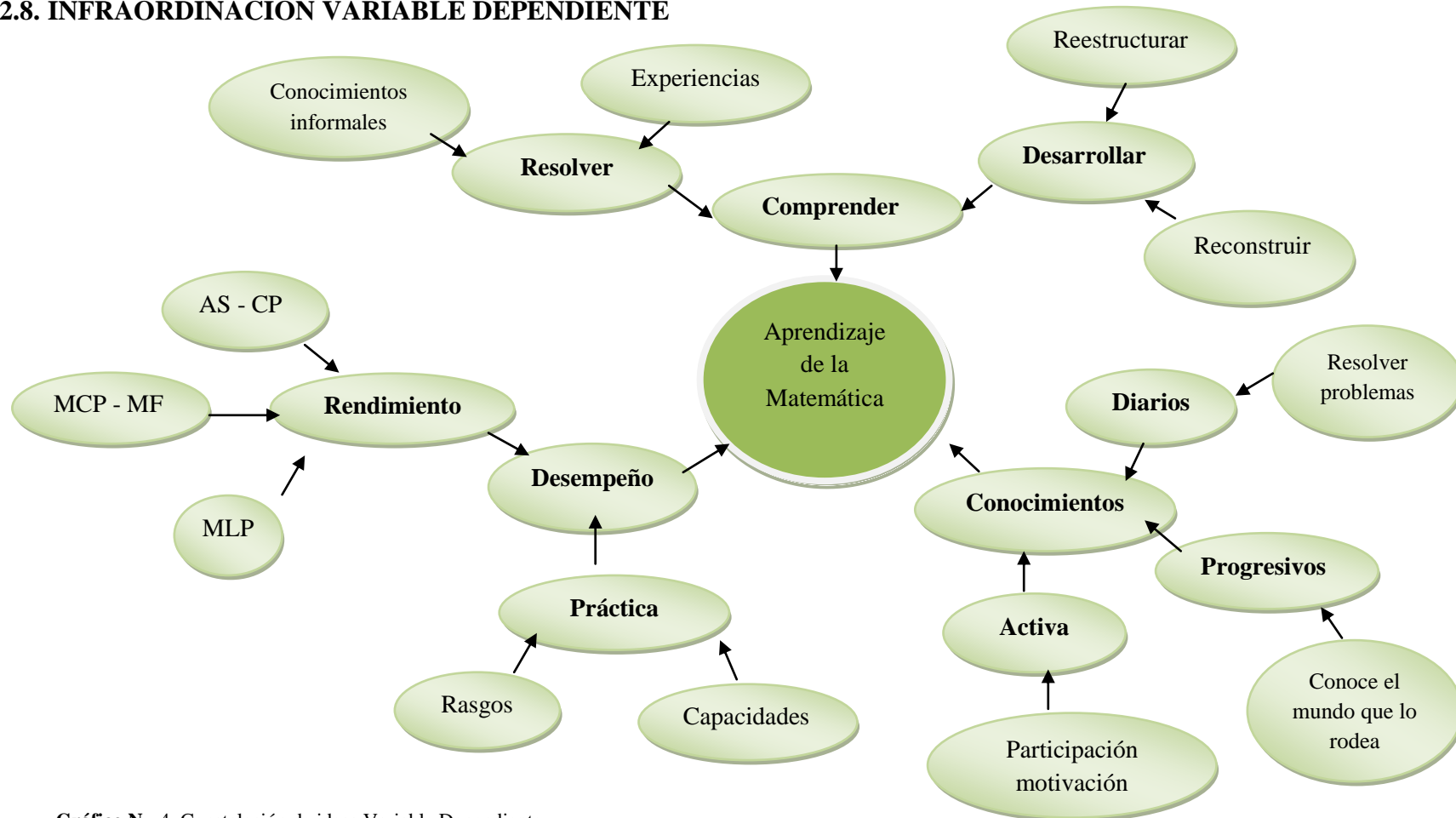


Gráfico N.- 4 Constelación de ideas Variable Dependiente

Elaborado por: Nelly Toapanta

2.7.1. Categorización de la Variable Independiente

2.7.1.1. Educación

Concepto

Educación – es el proceso por el cual, las personas aprenden diversas materias, valores, costumbres y hábitos, por medio de la educación, sabemos cómo actuar y comportarnos sociedad, es un proceso de sociabilización del hombre para insertarse de manera efectiva en ella. Sin la educación nuestro comportamiento no sería muy lejano a un animal .

Objetivo Fundamental

“Los organismos internacionales acuerdan en que el objetivo fundamental de la educación debe ser posibilitar el desarrollo y la realización del hombre de manera integrada y en sus múltiples dimensiones, gestando la posibilidad de apropiarse de un legado cultural para enriquecerlo a través del desarrollo de las capacidades propias e inherentes a las diversidades personales.

Todo proceso educativo debe tender a crear condiciones que garanticen la igualdad de posibilidades para favorecer la formación de personas capaces de elaborar su propio proyecto de vida.”

<http://www.psico-web.com/educacion/educacion.htm>

Se debe buscar que todas las personas se constituyan en ciudadanos responsables, críticos, capaces de consolidar la vida democrática y construyendo una sociedad más justa y desarrollada. Esta tarea, en cuanto a petición y exigencia personal, requiere sólidas competencias cognitivas, sociales, expresivas y tecnológicas, sustentadas por una fuerte concepción ética de respeto a sí mismo y a la comunidad a la que pertenece cada individuo.

Existen 3 tipos de educación las características generales que diferencian a cada uno de ellos son los siguientes:

file:///Tiposdeeducaci,Fomal,NoFormaleInformal,EdurecBlog./

“...Educación Formal: aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) y que concluye con una certificación.

Educación Informal: aprendizaje que se obtiene en las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación

Educación No Formal: aprendizaje que no es ofrecido por un centro de educación o formación y normalmente no conduce a una certificación. No obstante, tiene carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte).”

Estos tres tipos de educación son muy importantes ya que cada uno tiene tienen un papel específico y complementario siendo necesarios para lograr resultados anhelados.

- Los conocimientos y las calificaciones laborales se adquieren en general por medio de la educación formal.
- Cierta número de aptitudes, tanto personales como sociales, se adquieren por medio de la educación informal.
- La adquisición de una aptitud para vivir y de actitudes basadas en un sistema íntegro de valores se hace posible gracias a la educación no formal.

La educación es muy importante para las personas ya que permite que se desarrollen tanto, intelectual, cognitivo, en su actitud y aptitud de manera adecuada en bien de la sociedad y de sí mismo

2.7.1.2. Curriculum

Concepto.

“El término currículum se refiere al conjunto de objetivos, contenidos, criterios metodológicos y técnicas de evaluación que orientan la actividad académica (enseñanza y aprendizaje) ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El currículum permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico viene determinado por los planes y programas de estudio (que no son lo mismo que el currículum). Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. De esta manera, el currículum permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos.”

<http://didactica2004.galeon.com/cvitae969421.html>

Evolución del término curriculum:

El término currículum ha sido concebido en forma diferente a través del tiempo. Con el objetivo de visualizar cómo ha variado la forma de definir el término currículum, se presentan algunas representativas de diferentes momentos y de diversas concepciones.

En esa evolución pueden destacarse dos momentos diferentes.

El currículum en acción

Concepción del currículum desde la perspectiva de su desarrollo en la realidad concreta, es decir,

En este se ven dos líneas:

- **Centrado en las asignaturas**

Desde la edad media hasta la mitad del siglo XIX, el currículum fue sinónimo de planes y programas de estudio, da énfasis al contenido, se ve como una estructura fija compuesta por una serie de asignaturas que debían cumplir los alumnos.

Como plan de estudios académicos se dirige a las clases altas, con el propósito de formar élites intelectuales que llenen las demandas de la iglesia y el gobierno.

Las variantes que sufrió el currículum en determinados momentos consistieron básicamente, en cambiar algunas asignaturas, eliminar o agregar otras.

Se concreta en un documento en el que los aprendizajes, esencialmente conocimientos, se ordenarían siguiendo una secuencia sistemática y se complementan con la incorporación de los objetivos como elementos orientadores de esos planes y programas y algunas sugerencias sobre materiales y textos para su desarrollo.

El Currículo Centrado en las Asignaturas en una Visión Estática que se Centra en un Documento: Plan o Programa de Estudios y no en el Proceso de Acción.

- **Centrado en Experiencias**

Se centra en las experiencias que vive el alumno y por tanto da primacía a éste sobre el contenido.

A finales del siglo XIX Dewey sienta sus bases, diciendo que existen experiencias que todo alumno debe vivir para desarrollar su proceso de aprendizaje.

Surge el concepto de APRENDER HACIENDO que conlleva a un proceso centrado en la actividad del alumno.

Da primicia a lo que el alumno debe hacer y experimentar para desarrollar sus habilidades que lo capaciten para su vida futura”

<http://didactica2004.galeon.com/cvitae969421.html>

El Concepto de Currículo como Experiencia es más Dinámico, ya que Enfatiza la Vivencia Constante de las Experiencias del Educando y Trata de Acercarse más a él.

Concepción del currículum como ciencia.

<http://didactica2004.galeon.com/cvitae969421.html>

Esta etapa en la que se realiza la teorización del currículum.

Se destacan 2 concepciones:

- **Currículum como sistema**

Caracteriza al currículum como un sistema en el que entran en juego una serie de elementos que permiten el desarrollo de experiencias de aprendizaje.

En el interactúan una serie de elementos de entrada de insumos: medios, recursos, fuentes, que permiten el desarrollo del proceso que se concreta en el logro de las experiencias, para alcanzar un producto, que en este caso son las metas y objetivos.

Se centra en las experiencias de aprendizaje, pero las enmarca dentro de una estructura o sistema que implica los insumos o entradas, el proceso y el producto y la forma que estos interactúan.

- **Currículum como disciplina aplicada.**

Surge en la década del 70 y plantea el currículum como una disciplina o área del saber.

- **Como Disciplina:** porque posee un objeto de estudio, un cuerpo de métodos y procedimientos científicos para tratar el objeto de estudio y plantea un cuerpo teórico.

El objeto de estudio son los procesos de enseñanza aprendizaje y contenido de esos procesos.

- **Como Disciplina Aplicada:** Tiene un conjunto organizado de proposiciones sobre un objeto de estudio, y se la considera aplicada porque tiene la finalidad de realizar transformaciones o modificaciones en el objeto y campo de estudio.

Su carácter de aplicabilidad se concreta en que los principios científicos se aplican al diseño, planeamiento y evaluación de los procesos de enseñanza aprendizaje.

<http://abigailzamudio.wordpress.com/2008/11/24/tipos-de-curriculos/>

Tipos de Currículum

El currículum oficial.

El cual esta “descrito en forma documental a través de planes y programas” este tipo de currículum debe estar registrado en las instancias correspondientes y llevarse a cabo tal y como está establecido.

El currículum operacional.

También conocido como pensado o vivido: “es aquél que está incorporado a las prácticas y pruebas de enseñanza reales” o sea que es aprendida en base a los conocimientos y a la experiencia que cada uno de las personas va adquiriendo a lo largo de su vida es decir cuando se pase de la teoría a la práctica.

El currículum oculto.

“ Representado por las normas institucionales y valores no reconocidos abiertamente por profesores y funcionarios escolares, su profundidad e impacto a veces llega a resultar mayores que los del currículum oficial” es decir algunos maestros no lo reconocen pero siempre está presente.

El currículum nulo:

Tema de estudio no enseñado o que siendo parte del currículum no tiene aplicabilidad ni utilidad aparente llegándose a considerarse como materias y contenidos superfluos” son contenidos que el maestro en ocasiones no toma en cuenta los puntos importantes de este, por lo tanto no se puede decir que no sirve ya que de alguna u otra manera se utilizan.

[http://abigailzamudio.wordpress.com/2008/11/24/tipos-de-curriculos:](http://abigailzamudio.wordpress.com/2008/11/24/tipos-de-curriculos)

Compontes

Los cuales pueden agruparse en cuatro capítulos los cuales son:

“ **El proporciona información sobre qué enseñar:** es toda información que se pretende enseñar a los alumnos como son “conceptos, sistemas explicativos, destrezas, valores además de los procesos de crecimiento personal que se desea provocar, favorecer o facilitar mediante la enseñanza.

El proporciona información sobre cuándo enseñar: aquí se trata de conocer cuando se debe de dar la información, “siendo necesario optar por una determinada secuencia de acción. Es decir cuando un maestro imparte una materia, este pasar de un punto a otro sin antes no se comprendió la información dada.

El. Proporciona información sobre cómo enseñar: “sobre la manera de estructurar las actividades de enseñanza aprendizaje en las que van a participar los alumnos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en relación con los contenidos seleccionados”. Es decir que el maestro debe tener diferentes tipos de enseñanza para que todos los alumnos comprendan la información ya que existen diferentes tipos de alumnos, no todos son iguales y no todos comprenden de igual manera.

El proporciona información sobre qué, cómo y cuándo evaluar: “la evaluación es un elemento indispensable para asegurarse que la acción pedagógica responda adecuadamente a las mismas y para introducir las correcciones oportunas en caso contrario.”

Es decir que la evaluación es un medio por el cual el maestro se da cuenta de lo que los alumnos han comprendido, si la información dada no quedo clara el

maestro puede hacer correcciones oportunas para que un alumno no salga reprobado

2.7.1.3. Proceso de Enseñanza Aprendizaje

VASQUEZ, Francisco (2006 pág. 177, 179):

El proceso de enseñanza.- se define como la serie de acciones que lleva a cabo el maestro y que tienen como propósito plantear diversas situaciones que hagan que el estudiante aprenda.

El proceso de aprendizaje.- deberá entenderse como el conjunto de actividades que realizan los alumnos con la finalidad específica de adquirir nuevas conductas o modificar las que ya poseen, de acuerdo a sus propias capacidades y experiencias previas estas pueden ser:

- Intelectuales
- Psicomotrices
- Efectivas o de
- Relación

El educador como actor fundamental del proceso de enseñanza

En el proceso de enseñanza tendrá que planificar todas las actividades y después llevarlas a la práctica con su grupo valiéndose de explicaciones, instrucciones, preguntas y evaluaciones; esto es, que necesariamente tendrá que motivar, conducir, estimular, facilitar y evaluar el proceso de aprendizaje que realizan sus estudiantes.

La tarea del docente no puede limitarse a preparar y desarrollar sus clases, sino que se hace necesario que se convierta en el guía de sus alumnos en su búsqueda del conocimiento y les brinde las mejores oportunidades para que se obtengan las experiencias más enriquecedoras buscando, con esto los mejores resultados de aprendizaje.

VASQUEZ, Francisco (2006 pág. 177, 179)

El alumno como actor fundamental de un proceso de aprendizaje

Presenta íntimamente ligado al que desarrolla el profesor (recuérdese que enseñanza y aprendizaje son procesos tan independientes que se amalgaman hasta constituir uno solo) y lo que es más, el educando está considerado el eje indiscutible de todo el proceso puesto que es el sujeto de la educación, y debe interactuar permanentemente con las situaciones de aprendizaje propuestas por el docente e incluso, a veces, por él mismo.

Los procesos básicos del aprendizaje son los siguientes:

- a) **Auditivas**, con los que es factible diferenciar los sonidos que se producen en el entorno.

- b) **Visuales**, por medio de los que se aprecian los detalles de lo que se observa y hacen posible distinguir entre las diversas letras y signos de la escritura, así como entre los números y símbolos de las matemáticas.

- c) **Táctiles**, que sirven para saber si los objetos que se tocan son blandos, duros, lisos, ásperos entre otros.

- d) **Motores**, los cuales intervienen en la habilidad para tomar el lápiz, escribir, borrar y realizar todos los demás movimientos corporales.

- e) **Vocales**, que brindan la posibilidad de expresar pensamientos y emocionales por medio del habla.

El aprendizaje

Es el producto de los intentos que cualquier ser humano realiza para enfrentar y satisfacer sus necesidades. De hecho, se trata de una serie de cambios que se efectúan en el sistema nerviosos como consecuencia de hacer ciertas cosas con las que se obtienen determinados resultados.

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje hay funciones distintas que se deben cumplir que están estrechamente ligadas, e inseparables la calidad de los aprendizajes dependerá de las actividades que los docentes apliquen y la eficacia del estudiante para su ejecución.

2.7.1.4. Estrategias Metodológicas

Concepto

Estrategia

Son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos

Metodología

Se refieren a las utilizadas por el profesor para mediar, facilitar, promover, organizar aprendizajes, esto es, en el proceso de enseñanza

Las Estrategias Metodológicas.- son procedimientos que el docente utiliza para facilitar y promover un nuevo conocimiento de manera ordenada en el proceso de enseñanza logrando un aprendizaje significativo que cumpla con objetivos previstos.

Factores a considerar:

- Experiencia del docente
- Objetivos
- Madurez
- Tamaño del grupo
- Momento de la enseñanza
- Ambiente y
- Características

HERNÁNDEZ, Juanita (2009 pág. 14-15)

Clases de Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje

“...1.- **Estrategias cognitivas.**- hacer referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. Es un conjunto de estrategias que se utiliza para aprender codificar, comprender y recordar información...”

“...2.- **Estrategias meta cognitivas.**- hacen referencia a la planificación, el control y la evaluación por parte de los estudiantes de sus propios conocimientos...”

“...3.- **Estrategias de manejo de recursos.**- son estrategias de apoyo que contribuyen a que la resolución de problemas se lleve a buen término...”

Facilitadores de las Estrategias Metodológicas

“Los facilitadores son los/as docentes deben conocer y aplicar criterios para seleccionar la estrategia o técnica didáctica más adecuada basada en competencias. Incluso tener la posibilidad de adaptar o crear sus propias estrategias y técnicas didácticas.

El papel de los facilitadores consiste en ayudar a los estudiantes a “**aprender a aprender**” y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que aprovechando la inmensa información disponible, tengan en cuenta sus características y les exijan un procesamiento activo e interdisciplinario de la información y construyan su propio conocimiento dejar a la recepción pasiva de la información.

<http://es.scribd.com/doc/32999332/Cuadro-de-Estrategias-Centradas-en-Docentes-y-Alumnos>

Funciones de los/as docentes

<http://yilsis-educcion.blogspot.com/2009/05/tipos-de-estrategias-metodologicas.html>

Entre las principales funciones tenemos:

- “ **Conocer las características individuales** (conocimientos, desarrollo cognitivo y emocional, intereses, experiencia, historial...) y grupales (coherencia, relaciones, afinidades, experiencia de trabajo en grupo...) de los estudiantes en los que se desarrolla su docencia
- **Preparar las clases.** Organizar y gestionar situaciones mediadas de aprendizaje con estrategias didácticas que consideren la realización de actividades de aprendizaje (individuales y cooperativas) de gran potencial didáctico y que consideren las características de los estudiantes.
- **Buscar y preparar medios pedagógicos** para los estudiantes, aprovechar todos los lenguajes. Elegir los materiales que se emplearán, el momento de hacerlo y la forma de utilización, cuidando de los aspectos organizativos de las clases (evitar un uso descontextualizado de los materiales didácticos). Estructurar los materiales de acuerdo con los conocimientos previos de los alumnos (si es necesario establecer niveles). De esta forma facilitar una comunicación educativa eficaz con los educandos.
- **Motivar a los estudiantes.** Despertar el interés de los estudiantes (el deseo de aprender) hacia las competencias de la asignatura (establecer relaciones con sus experiencias vitales, con la utilidad que obtendrán...)”

<http://yilsis-educiencia.blogspot.com/2009/05/tipos-de-estrategias-metodologicas.html>

Tipos de estrategias metodológicas generales:

Estrategias al saber conocer

En algunos casos, se trata de técnicas que ya son utilizadas por los docentes:

- Resúmenes,
- Ensayos o monografías,
- Elaboración de esquemas,

- Identificación de palabras claves o ideas principales,
- Mapas conceptuales,
- Juegos de antónimos/sinónimos,
- Analogías,
- Elaboración de ejemplos,
- Conferencia, entrevistas, visitas, y debates.

Todas estas estrategias son denominadas como estrategias cognitivas.

Estrategias aplicables al saber hacer

Estas estrategias deben permitir no solo la actividad individual, sino, principalmente el trabajo grupal colaborativo, de manera ordenada y en la cual los estudiantes puedan aportar, desde su trabajo y percepción individual, al análisis, práctica y discusión en grupos, en este momento de la clase se da la comunicación en múltiples direcciones por ello decimos que es pluridireccional, todos en la clase tienen responsabilidades de producción, organización o sistematización.

Dentro de las actividades de enseñanza y aprendizaje encontramos:

- Trabajos de campo
- Lecturas dirigidas
- Trabajos grupales
- Resolución de ejercicios
- Elaboración de conclusiones
- Dinámicas grupales
- Dramatizaciones y otras

Estrategias aplicables al saber ser

Existen diversas estrategias para el saber ser, su empleo depende del valor o actitud que se quiera lograr en los estudiantes.

Es el momento en que cada estudiante como individuo se enfrenta a situaciones en la cual debe poner todo su empeño y proceso mental en el desarrollo de la misma.

Algunas de las actividades de enseñanza y aprendizaje para el trabajo personal son:

- Lectura silenciosa
- Resolución de ejercicios
- Ejecuciones demostrativas
- Consultas bibliográficas
- Exámenes o evaluaciones

Las estrategia metodológicas tiene funciones determinadas para lograr a cumplir los objetivos planteados a inicio del año y de cada hora de clase el saber escoger lo más adecuado será de gran ayuda para un proceso de enseñanza – aprendizaje significativo y ayudará a desarrollar en los/as estudiantes habilidades y destrezas.

2.8.1. Categorización de la Variable Dependiente

2.8.1.1. Problemas de Aprendizaje

Un escolar aprende en función de su propia actividad poniendo en juego sus pensamientos, sentimientos, acciones prácticas, comprensión, percepción entre otros, con el propósito de lograr que su conducta se modifique.

VASQUEZ, Francisco (2006 pág. 180, 181):

“Un problema de aprendizaje es: Todo aquello que impide que tales cambios en la conducta (formas correctas de hacer algo, respuestas apropiadas ante ciertas situaciones entre otras) lleguen a realizarse.

Estos problemas consisten en la alteración de los procesos básicos relacionados con la comprensión o el uso del lenguaje hablado o escrito, y se manifiesta como deficiencias para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos aritméticos. Pero no todas las situaciones de escolares con problemas de aprendizaje son como las alteraciones.”

Más común es que se tengan ciertas dificultades específicas en una o varias asignaturas académicas, una coordinación motora deficiente al tomar el lápiz y al escribir o realizar algunos ejercicios corporales, la incapacidad de mantener la atención, la hiperactividad e impulsividad, los trastornos del pensamiento y memoria, los problemas del habla y del oído, los cambios emocionales extremos.

VASQUEZ, Francisco (2006 pág. 180, 181):

Dos grandes grupos de los problemas del aprendizaje:

“Los Generales

Cuyo origen se debe a situaciones tanto sociales como culturales, se tratan de todos aquellos niños que son víctimas de abandono familiar, desnutrición, explotación, distintas enfermedades, inadaptación escolar y que por lo mismo sufren graves perturbaciones emotivas como angustia, melancolía o timidez; o físicas, tales como fatiga o pereza. Todas estas situaciones pueden ser corregidas por medio de un tratamiento psicopedagógico y de atención educativa especial, en donde participen el maestro, el psicólogo escolar y los padres del alumno o las personas encargadas de su custodia.

Los Específicos

Se refieren a escolares con alteraciones en su capacidad intelectual y emocional, o limitaciones psicofisiológicas y físicas, Aquí se encuadran problemas primarios como la subnormalidad mental y algún déficit sensorial. Son problemas específicos: el mongolismo, la torpeza, la sordera, la miopía y la ceguera: la afasia, la agnosia, la dislalia y la discalculia; la disgrafía, la disfonía, la dislexia y la disortografía; la inmadurez, el tartamudeo, la zurdera entre otras.

El niño y niña con problemas de aprendizaje

Requiere de una atención excepcional, puesto que se trata de un ser humano con rasgos físicos, características mentales, habilidades psicológicas o conductas observables que difieren significativamente de los que posee la mayoría de los individuos pertenecientes a cualquier población determinada, y que desarrollan

sus capacidades y destrezas a un ritmo más lento que el resto de sus compañeros; o por el contrario, incluso puede tratarse de un superdotado cuya gran capacidad le hará tropezar también con dificultades para adaptarse a los demás estudiantes.

Los maestros y los problemas de aprendizaje

Son difíciles de detectar por parte del maestro/tras utilizando los medios comunes; para ello se requiere de la participación de otros profesionales. Sin embargo, las investigaciones que se han hecho sobre el particular han señalado que ciertas características individuales y determinados factores ambientales ejercen una gran influencia sobre el aprendizaje de la lectura, aritmética, ortografía y el lenguaje en general. ”

Los problemas de aprendizaje en niños y niñas son diversos, es importante que el docente este muy atento de cómo sus estudiantes se desempeñan, y si se presentan problemas buscar la manera de dar solución más efectiva.

2.8.1.2. Rendimiento Académico

“El **rendimiento académico** hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario.

Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

En otras palabras, **el rendimiento académico** es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.”

<http://definicion.de/rendimientoacademico/#ixzz2H4VtncW>

Es medir las capacidades del estudiante para responder a los estímulos educativos, el rendimiento académico tiene relación con la aptitud.

Factores que inciden en el rendimiento académico:

- Desde la dificultad propia de algunas asignaturas
- La gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha
- La amplia extensión de ciertos programas educativos.
- La metodología incorrecta al momento de enseñar.

Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico:

- La poca motivación,
- El desinterés
- Las distracciones en clase, que dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones.

Por otra parte, puede estar asociado a la subjetividad del docente:

- Cuando corrige. Ciertas materias, en especial aquellas que pertenecen a las ciencias sociales, pueden generar distintas interpretaciones o explicaciones, que el profesor debe saber analizar en la corrección para determinar si el estudiante ha comprendido o no los conceptos.

<http://definicion.de/rendimientoacademico/#ixzz2H4VtncW>

Hábitos de estudio saludables: Los especialistas recomiendan la adopción de hábitos de estudio saludables para mejorar el rendimiento escolar como;

- No estudiar muchas horas seguidas
- No estudiar en la noche previa al examen, sino repartir el tiempo dedicado al estudio.

El rendimiento académico está asociado a diversos factores, es labor de los docentes establecer maneras para llegar al estudiante de forma motivadora, fácil entender, resolver y aprender

2.8.1.3. Docentes y Estudiantes

El Docente

Ser maestro es una de las **más nobles vocaciones**, las mentes de los alumnos son su principal material, algo nada sencillo y que requiere una labor enorme.

“Los maestros construyen ciudadanos nuevos, ayudan a descubrir vocaciones, forman a la gente del futuro y aparte de todo ello, sacrifican todo por proporcionar a sus alumnos la más importante arma contra la ignorancia y la descomposición social, la educación.

Pese a lo aprendido en casa por los alumnos, son los maestros quiénes en realidad reafirman el conocimiento y al tiempo forman en valores y autoestima. Con ellos se modulan las primeras frases leídas y se logran los primeros resultados de una educación.”

<http://suite101.net/article/ser-maestro-a13015#axzz2HtCYTr4i> .

Que debe tener un maestro:

“ La paciencia

Maestro es sinónimo de paciencia, respeto, y sabiduría, cualidades que todo mentor deben tener y que resultan ser ingredientes especiales que permiten pulir a los escolapios y entregan las herramientas necesarias para enfrentar todas las vicisitudes de la vida, ayudando a forjar el carácter y regir aéreas de vida futura.

La vocación

Es definitivo que el principal aspecto que todo docente debe de tener, es la vocación, ya que de haber llegado a la docencia "por accidente" y no amar la carrera, se corre el riesgo de sufrir con el desempeño y se puede perjudicar a

muchos estudiantes, mientras hay profesores que han descubierto en ella, una profesión maravillosa que no tiene comparación. “

<http://suite101.net/article/ser-maestro-a13015#axzz2HtCYTr4i>

La paciencia y vocación son particularidades esenciales para ejercer con responsabilidad la profesión de ser docente ya que con esto estaremos consientes de lo que se esta enseñanza teniendo la certeza de que será de utilidad para la vida futura de los educandos

Ser maestro será:

<http://suite101.net/article/ser-maestro-a13015#axzz2HtCYTr4i>

Ser de los inolvidables que marcan.

Existen maestros que por su entrega a la docencia, se convierten en verdaderos ejemplos y son guías de toda la vida y que aunque ya no se encuentren físicamente, su obra y sus enseñanzas, jamás se olvidan, siguen siendo el libro especial que permite seguir el camino correcto.

Los jóvenes docentes

No es exclusivo el calificativo de mejor docente a las personas de determinada edad, puesto que las nuevas generaciones de docentes han demostrado que son verdaderos profesionales de la enseñanza y que dominan las nuevas técnicas pedagógicas, así como las nuevas metodologías y el uso de las tecnologías más avanzadas.

El cambio social

Los maestros son sin duda alguna, factores importantes en el desempeño de la sociedad, puesto que siendo formadores de conductas y han despertado vocaciones en los estudiantes, en sus manos ha estado el buen desarrollo de sus alumnos y la construcción de sus actitudes y sus valores.

La capacidad de asombro

Se dice que aquel maestro que pierde la capacidad de sorprender a sus alumnos, automáticamente ha perdido gran parte de su estrategia de enseñanza, ya que el alumno espera el momento en que el maestro sorprenda con algún tema que causa expectación en sus estudiantes.

Las expectativas que el maestro tiene de sus alumnos influye enormemente en su desempeño.

Por eso el maestro necesita trabajar con los modelos mentales que tiene de los y las estudiantes.

- Cultivar la habilidad de ver la nobleza y el potencial oculto en cada uno de ellos, demostrar a sus alumnos que él cree que ellos pueden rendir bien.
- Los alentará más, sabiendo que con un poco de apoyo, ellos podrán.
- Les dará más tiempo para responder alguna pregunta, sabiendo que con un poco de tiempo, descubrirá la respuesta.
- Les asignará trabajos más complejos, sabiendo que los puede hacer.
- Requerirá trabajos bien hechos, porque sabe que son capaces de hacerlos.
- Y dará de sí mismo plenamente a los alumnos, porque está convencida de que “vale la pena”

<http://suite101.net/article/ser-maestro-a13015#axzz2HtCYTr4i>

Los alumnos miran hacia el maestro el primer día de clases para saber cómo va a ser la clase. Por eso, para tener relaciones cálidas y positivas en la clase, el maestro tendrá que demostrar a los educandos que desea tener este tipo de relación entre ellos.

<http://www.slideshare.net/REDEM/el-cerebro-como-matriz-de-aprendizaje>

Consejos para fomentar relaciones cálidas y positivas en clase:

1. **Amate a Ti mismo.**- cuando te cuidas a ti mismo y respetas tus estudiantes saben que te consideras especial y digno de respeto.

2. **Conoce a Tus Estudiantes.**- entérate de quienes son en realidad. Pídeles que llenen una tarjeta con sus datos, contado dónde nacieron, cuántos hermanos y hermanas tienen, las mascotas que tienen y algo sobre sus padres. ¿Qué les gusta? ¿Qué no les gusta? ¿Cuáles son sus temores, preocupaciones u problemas? Para ellos, ¿Pregúntales cómo es ser un alumno hoy en día.

3. **Aprecia a Tus Estudiantes.**- Trata de entender las presiones y las dificultades de ser alumno/a. Piensa en el esfuerzo que hacen y el valor que deben tener para hacer todo lo que hacen en el día. Se requiere un esfuerzo especial de tu parte, para escuchar sin juzgar.

4. **Reconoce a Tus Estudiantes.**- Agradéceles las cosas pequeñas Agradéceles las cosas grandes. Agradéceles por ser parte de tu vida. Aprecia las cosas pequeñas que hacen. Muestra tu aprecio de forma verbal. Escríbeles notas, dales un abrazo una sonrisa, un gesto tierno. Dales a entender que para ti ellos son especiales y que en verdad te complace conocerlos.

5. **Escucha a Tus Estudiantes.**- En su mayoría los y las estudiantes sienten que nadie los escucha, ni sus padres, ni sus maestros y tampoco sus amigos. Dales un poco de tiempo en la clase para compartir sus vidas, alegrías y problemas. Hasta las cosas que parecen más pequeñas son grandes. Si puedes escucharlos de forma completamente desinteresada, con una mente realmente abierta, con un corazón realmente abierto, serás uno de los mejores regalos en la vida de los y las estudiantes.

6. **Dales Pequeñas Concesiones.**- hazles pequeños favores. Trae música popular a la clase. Haz cosas que puedan tener un efecto grande, aunque sea dejar

que salgan de clase 30 segundos antes del final de la hora o no dejar tareas durante las vacaciones.

7. Incluye a Tus Estudiantes y Potencialízalos.- pregúntales lo que piensan. Deja que participen en la toma de decisiones. Dales opciones de cómo quieren hacer las cosas, siempre y cuando estén dispuestos a producir resultados. Solicita sugerencias activamente. Ayúdales a sentirse importantes.

8. Respeta a Tus Estudiantes.- nunca jamás desprecies a un o una estudiante. Evita cualquier sarcasmo. Respeta sus decisiones. Cuando sea apropiado, trátalos como adultos, dándoles más responsabilidad. Haz cumplir las reglas, las normas y los acuerdos, exactamente como fueron redactados. No rompas las reglas

9. Trata a Tus Estudiantes como una “Potencialidad”.- esto significa que se trate a cada alumno como un posible éxito, no un registro del pasado. Trata a tus alumnos como la potencialidad de su propia grandeza y como si tu trabajo fuera que “se desarrolle” la grandeza en el carácter de cada alumno.

10.- Se Abierto con Tus estudiantes.- comparte a tu vida con ellos para que te conozcan. Cuéntales tus alegrías, éxitos y desafíos. Es una oportunidad para que los estudiantes conozcan la vida del adulto.

Los Estudiantes

Un verdadero estudiante no es aquél que aprueba exámenes, consigue un empleo y después cierra todos los libros.

“Ser un estudiante significa.- estudiar la vida, no sólo leer los pocos libros requeridos por el programa de estudios; implica observarlo todo a lo largo de la vida, no sólo unas cuantas cosas en un período determinado.

Un estudiante.- no es sólo el que lee, sino el que es capaz de observar todos los movimientos de la vida, los externos y los internos, sin decir: "esto es bueno,

aquello es malo". Si condenamos algo no lo observamos. Para observarlo tenemos que estudiarlo sin condenar, sin comparar”

<http://www.slideshare.net/REDEM/el-cerebro-como-matriz-de-aprendizaje>

Si el maestro compara a un estudiante con algún otro, no le está estudiando. Si le compara con su hermano menor o su hermana mayor, le hace notar que ellos son más importantes que el mismo por lo tanto, no le está estudiando.

SEVILLA, María (2005 pág. 33 – 36):

Los estudiantes en una clase atraviesan tres etapas en su proceso de unirse o fusionarse hasta llegar a tener un verdadero sentimiento de comunidad.

Ella se refiere a estas como las etapas de la “**inclusión**”, la “**influencia**” y el “**afecto**”

- **Etapas de inclusión.-** en esta los y las estudiantes necesitan es una oportunidad de conocerse en un ambiente seguro. Por eso, el maestro, además de expresar su aprecio y alegría de tener a los y las estudiantes en su clase. Puede establecer junto con ellos las reglas o normas de la clase que aseguran un ambiente seguro. También puede planificar actividades o dinámicas específicas para que todos empiecen a conocerse.

Una vez que se han establecido relaciones, saben quién es quién y se muestran más activos, listos para trabajar y lograr resultados.

- **Etapas de influencia.-** en esta los educandos empiezan a manifestarse ante sus compañeros, expresando sus ideas y opiniones, haciendo sugerencias y a veces criticando las ideas de los otros. Pueden empezar a surgir conflictos, ya que esta etapa se caracteriza por el intento de “influir” el uno en el otro.

Esta es una etapa natural por la cual pasa cualquier grupo, y los conflictos que surgen no significan que los estudiantes no van a llegar a formar un grupo cohesivo.

Si el maestro interviene con reacciones negativas ante estas situaciones, los estudiantes pueden perder la fe en su capacidad de formar un buen grupo, lo cual puede llevar a un ambiente negativo.

- **Etapa del afecto.**- se caracteriza por un compromiso de apoyarse mutuamente y el reconocimiento de la interdependencia del grupo. Esta es la meta final de cualquier grupo pero obviamente no es una etapa a la cual se llega en poco a poco desde el primer día en que se forma el grupo. Además nunca se “llega a esta etapa para quedarse allí en forma estática. Siempre los estudiantes (y el maestro) tendrán que seguir aprendiendo métodos y desarrollando las cualidades necesarias para profundizar sus relaciones, apoyarse mutuamente y trabajar en forma cooperativa.

2.8.1.4. Aprendizaje de la Matemática

Concepto

En el aprendizaje de la matemática los/as estudiantes deberán comprender, asimilar, adquirir nuevos conocimientos, y mediante las experiencias, podrán resolver problemas cotidianos utilizando su razonamiento lógico.

“ Los niños de edades tempranas poseen una considerable cantidad de conocimientos y estrategias informales de resolución, que les capacitan para enfrentarse con éxito a diversas situaciones que implican las operaciones aritméticas básicas (adición, sustracción, multiplicación y división). Estos conocimientos informales son adquiridos fuera de la escuela sin mediación del aprendizaje formal ”

. <http://piagetymatematicas.blogspot.com/>

Según la teoría de Jean Piaget dice que:

Cuando un individuo se enfrenta a una situación, en particular a un problema matemático, intenta asimilar dicha situación a esquemas cognitivos existentes. Es decir, intentar resolver tal problema mediante los conocimientos que ya posee y que se sitúan en esquemas conceptuales existentes. Como resultado de la asimilación, el esquema cognitivo existente se reconstruye o expande para acomodar la situación.

<http://piagetymatematicas.blogspot.com/>

“La asimilación - acomodación produce en los individuos una reestructuración y reconstrucción de los esquemas cognitivos existentes. Estaríamos ante un aprendizaje significativo.

Piaget interpreta que todos los niños evolucionan a través de una secuencia ordenada de estadios.

La interpretación que realizan los sujetos sobre el mundo es cualitativamente distinta dentro de cada período, alcanzando su nivel máximo en la adolescencia y en la etapa adulta. Así, el conocimiento del mundo que posee el niño cambia cuando lo hace la estructura cognitiva que soporta dicha información. Es decir, el conocimiento no supone un fiel reflejo de la realidad hasta que el sujeto alcance el pensamiento formal.

El niño va comprendiendo progresivamente el mundo que le rodea del siguiente modo:

- a) Mejorando su sensibilidad a las contradicciones.
- b) Realizando operaciones mentales
- c) Comprendiendo las transformaciones
- d) Adquiriendo la noción de número.

Etapas o estadios de Piaget

El desarrollo evolutivo consiste en el paso por una serie de etapas o estadios. Según Piaget, cada una de las etapas por las que se pasa durante el desarrollo evolutivo está caracterizada por determinados rasgos y capacidades.”

Cada etapa incluye a las anteriores y se alcanza en torno a unas determinadas edades más o menos similares para todos los sujetos normales.

GARCÍA GONZALES, Enrique (pág. 11)

“...**Las etapas que determinan el desarrollo evolutivo son las siguientes:**

- a) Período sensorio motor (0-2 años).
- b) Período pre operacional (2-7 años).
- c) Período de las operaciones concretas (7-11).
- d) Período de operaciones formales (11-15).

Su principal idea es la de concebir a la actividad mental como una “construcción que ocurre debido a las acciones del ser humano en la interacción con su ambiente”

Para Piaget el desarrollar la inteligencia se debe a un proceso de estimulación entre dos aspecto de la adaptación estos son: **Asimilación y Acomodación.**

<http://cumbia.ath.cx:591/pna/Archivos/RicoL97-86.PDF>

Psicología cognitiva del procesamiento de la información de los niños /as

“ El instrumento cognitivo más útil para explicar y estudiar el problema de las diferencias en las aptitudes en el modelo general del procesamiento de la información. Idea fundamental es que todos los seres humanos están equipados básicamente con el mismo sistema de procesamiento de información:

Los componentes del sistema de procesamiento son:

- **Almacén sensorial a corto plazo (ASCP).**- Tiene una capacidad de memoria grande o ilimitada; el modo de almacenamiento es exacto y sensorial; la duración es muy breve ya que se desvanece en medio segundo.
- **Memoria a corto plazo y memoria en funcionamiento (MCP – MF).**- Tiene la capacidad limitada; la información se transforma y se almacena por repetición y repaso; la duración es mayor: unos 18 sg sin repaso la información se pierde por falta e repaso o por desplazamiento debido a nueva información
- **Memoria a largo plazo (MLP).**- Tiene capacidad ilimitada; el modo de almacenamiento es organizado y significativo la duración se supone permanente y por ello no se contempla la pérdida de la información sino el fallo en la recuperación o la interferencia de otras informaciones

Analizar las aptitudes en términos de los componentes del sistema de procesamiento de la información consiste en analizarlas en términos de las características de los almacenes de memoria y los procesos que intervienen en la ejecución de una tarea determinada.”

Aprender matemática significa construir matemática. La actividad matemática es esencialmente un proceso constructivo.

Los educandos no aprenden matemática:

Solo absorbiendo conceptos, definiciones, teoremas y demostraciones, sino construyéndolos mediante sus propios lemas y movilizandolos sus propios significados intelectuales naturales. Nuestro comportamiento natural se adapta a la realidad concreta en la que vivimos y no a constructos formales gobernados por reglas y definiciones formales.

Dejar que los estudiantes aprendan de sus errores en muy positivo ya que la ayuda a discernir y escoger métodos que les pueda ayudar a encontrar una respuesta, creando dentro de ellos un sentimiento de capacidad y motivación.

2.9. HIPÓTESIS

Hi: Las estrategias metodologías inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A Y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia Tungurahua.

2.10. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS

2.10.1. Variable Independiente

- Estrategias Metodológicas

2.10.2. Variable Dependiente

- Aprendizaje de las Matemáticas

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE

El trabajo de investigación se enfocó desde dos perspectivas las cuales se detallan a continuación:

Cualitativo.- en esta perspectiva se buscó las causas o fuentes que influyen para un problema, luego se indagó para encontrar los efectos, al igual se planteó unas posibles soluciones, para poder así establecer una propuesta para mejorar el rendimiento académico en matemática en base de la utilización diferentes actividades que serán aplicadas en el proceso enseñanza - aprendizaje de la matemática.

Cuantitativo.- en esta perspectiva luego de la determinación de datos se analizó cada una de las interrogantes de forma numérica, se procedió inmediatamente a realizar su respectiva tabulación estadística y finalmente a la demostración gráfica y análisis de los resultados de cada una de las interrogantes

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

- **Campo.-** se refiere al estudio de forma sistemática en el lugar mismo donde se producen los hechos, haciendo uso de un cuestionario o guion de preguntas
- **Bibliográfica-Documental.-** se acude a fuentes de información como: Libros, Documentos e Internet para ampliar y profundizar diferentes enfoques,

teorías y conceptualizaciones referentes a las Estrategias Metodológicas y el Aprendizaje de las matemáticas.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para esta investigación se tomará en cuenta los siguientes tipos de investigación:

Exploratoria.- este nivel ayudó a encontrar una metodología flexible para la enseñanza de la matemática, que tenga mayor amplitud y dispersión poco estructurada teniendo como objetivos generar hipótesis, y reconocer variables de interés para la investigación así sondear un problema poco investigativo o desconocido en un contexto particular

Descriptiva.- permitió predecir la utilidad de las estrategias metodológicas como apoyo para el aprendizaje de la matemática en los y las estudiantes mediante la aplicación de encuestas a los/as docente y entrevistas a niños/as y el estudio de varios documentos relacionados al tema:

Sus objetivos son:

- Comparar entre dos o más fenómenos , situaciones o estructuras
- Clasificar elementos y estructuras, modelos de comportamiento según ciertos criterios
- Caracterizar una comunidad
- Distribuir datos variables considerados aisladamente.

Asociación de Variables.- en la investigación permitió las predicciones estructuradas, análisis de correlación, medición de relaciones entre Estrategias Metodológicas y Aprendizaje de la Matemática los mismos sujetos de un contexto determinado para determinar cuál es el impacto de las estrategias metodológicas en la enseñanza de la matemática.

Teniendo como objetivos:

- Evaluar las variaciones del comportamiento de una variable
- Medir el grado de relación entre variables y
- Determinar tendencias.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Población.- para esta investigación se toma la población de la Escuela Fiscal Julio Enrique Fernández ya que no es extensa, por estar dirigida a los/as docentes y niños/as de los segundos grados paralelos “A Y B” que se detalla a continuación:

DIRIGIDO A	# PERSONAS	PORCENTAJE
Docentes	4	7.15 %
Niños /as	A = 25 B = 27	44.64 % 48.21 %
Total	56	100 %

Cuadro N.- 1 Población y Muestra

Elaborado por: Nelly Toapanta

3.5.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Hipótesis.- Las estrategias metodológicas inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado

3.5.1. Variable Independiente ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Son procedimientos que el docente aplica para que los estudiantes puedan comprender, asimilar, promover, facilitar y estimular aprendizajes organizados mediante instrucciones y medios pedagógicos durante el proceso de enseñanza para alcanzar objetivos previstos y un aprendizaje significativo.</p>	<p>1. Procedimientos</p> <p>2. Asimilar</p> <p>3. Medios pedagógicos</p>	<p>1.1. Actividades</p> <p>1.2. Formas</p> <p>2.1. Aprender</p> <p>2.2. Razonar</p> <p>2.3. Calificar</p> <p>3.1. Recursos</p> <p>Materiales</p> <p>3.2. Informativos</p>	<p>¿Usted considera importante que su maestra realice actividades matemáticas que sean fáciles de comprender?</p> <p>¿Le gustaría participar en actividades interactivas para aprender la matemática?</p> <p>¿Su maestra utiliza juegos de razonamiento lógico matemático para la enseñanza de la matemática?</p> <p>¿Cómo calificaría la enseñanza en matemática de su maestra?</p> <p>¿Qué cantidad de recursos materiales para la enseñanza de matemática existe en su aula?</p>	<p>Técnica</p> <p>* Encuesta a docentes</p> <p>* Entrevista a estudiantes</p> <p>Instrumento</p> <p>* Cuestionarios estructurados de preguntas</p>

Cuadro N.- 2 Operacionalización Variable Independiente

Elaborado por: Nelly Toapanta

3.5.2 Variable Dependiente APRENDIZAJE LA MATEMÁTICA

Hipótesis.- Las estrategias metodologías inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Los /as estudiantes deberán comprender , asimilar y adquirir nuevos conocimientos , mediante experiencias e interacción con el mundo, para desenvolverse y poder solucionar diversos problemas , agilizando su razonamiento, mediante aplicación de conceptos y habilidades matemáticas que contribuyan a un desempeño escolar de éxito	1.Comprender 2.Conocimientos 3.Desempeño	1.1.Resolver 1.2. Desarrollar 2.1.Diarios 2.2.Progresivos 2.3.Activa 3.1 Rendimiento 3.2 Práctica	Usted tiene problemas al resolver ejercicios de razonamiento lógico matemático? ¿Su maestra aplica actividades donde necesite desarrollar su razonamiento? ¿Piensa usted que las matemáticas van a servirle en su vida diaria? ¿Su maestra maneja las clases de una manera activa? ¿Cómo considera su rendimiento académico en el área de matemática?	Técnica * Encuesta a docentes * Entrevista a estudiantes Instrumento Cuestionarios estructurado de preguntas

Cuadro N.- 3 Operacionalización Variable Dependiente

Elaborado por: Nelly Toapanta

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de investigación
2.- ¿De qué persona u objetos?	Niños, Niñas y docentes de la institución educativa.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Las estrategias metodológicas en el aprendizaje de la matemática
4.- ¿Quién?	Nelly Toapanta
5.- ¿Cuándo?	Enero 2013
6.- ¿Dónde?	Escuela Fiscal “ Julio Enrique Fernández”
7.- ¿Cuántas veces?	Una vez
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta a docentes y Entrevista a estudiantes
9.- ¿Con qué?	Cuestionario de preguntas
10.- ¿En qué situación?	En una visita coordinada con la Sra. Directora de la Escuela Fiscal “ Julio Enrique Fernández”

Cuadro N.- 4 Plan de Recolección de Información

Elaborado por: Nelly Toapanta

3.6.1. Técnicas e Instrumentos de Investigación

Para realizar la investigación se tomó en cuenta las siguientes técnicas:

Técnica de la Lectura científica.- brinda información clara y necesaria sobre los avances en tecnología e investigación humana.

Técnica de la Encuesta.- es la aplicación de un procedimiento estandarizado para recolectar información oral o escrita de una muestra de personas.

Técnica de la Entrevista.- es una conversación sistematizada que tiene por objeto obtener, recuperar, y registrar las experiencias de vida.

Tipos de Información	Técnicas de Investigación	Instrumentos de Investigación
1.- Información Secundaria	1.1. Lectura Científica.	1.1.1 Tesis de grado, libros. Revistas e internet. Libro. VASQUEZ VALERIO, Francisco Javier (2006) Modernas estrategias para la enseñanza Tomo 1, Editorial Mexicana, México. Tesis: La Aplicación de los Juegos Educativos y su Incidencia en el Aprendizaje Lógico Matemático autora: Mónica Rogel Días Noviembre 2009 Marzo 2010.
2.- Información Primaria	2.1. Encuesta 2.2. Entrevista	2.1.1. Cuestionario 2.2.1. Cuestionario de Entrevista

PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento y análisis de este proyecto de investigación se tomó en cuenta los siguientes aspectos:

La Metodología.

Para la recolección confiable de este proyecto de investigación se lo realizó mediante encuestas y entrevistas las cuales ayudaron para conocer con veracidad del problema que se está investigando.

Las técnicas utilizadas son:

La Encuesta.- se utiliza para estudiar poblaciones mediante el análisis de muestras representativas a fin de explicar las variables de estudio y su frecuencia, se caracteriza por testimonios orales o escritos con el fin o propósito de averiguar opiniones, hechos o actitudes

La Entrevista,- es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a los interrogantes planteados sobre el problema propuesto. Se considera que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa.

El Instrumento se va diseñar un cuestionario en base a una serie de preguntas para medir opiniones sobre hechos o eventos específicos.

La Aplicación.- se llevó a cabo en los/as docentes de la institución del segundo año de básica, al igual a los niños y niñas de los segundos grados paralelos “A y B” de la escuela “Julio Enrique Fernández”

Una vez aplicada las encuestas y entrevistas se procedió a la **limpieza** de datos para **tabular y graficar** de cada una de las preguntas.

Las Conclusiones se establecieron según los resultados de las interrogantes una vez tabuladas y graficadas.

Las Recomendaciones van de acuerdo con los resultados arrojados de las conclusiones con el fin de conocer la verdadera situación con respecto al problema y las medidas correctivas para solucionarlo.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con la información obtenida se procede a tabular, graficar e interpretar los datos.

ENTREVISTA APLICADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS

Pregunta N °1.- ¿Usted considera importante que su maestra realice actividades matemáticas que sean fáciles de comprender y resolver?

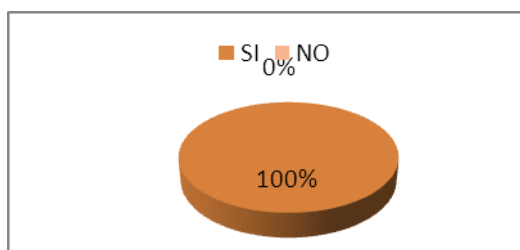
Cuadro N° 6 Comprender y resolver

OPCIONES	FRECUENCIA	PONCENTAJE
SI	52	100%
NO	0	0 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 5 Comprender y resolver



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 1 que corresponde al cuadro N°6 de los 52 estudiantes entrevistados el 100% de ellos y ellas están de acuerdo que su maestra realice actividades que sean fáciles para comprender y resolver.

Con los resultados podemos conocer que todos los educandos consideran importante que su maestra realice actividades matemáticas fáciles de resolver, para de esta forma despertar en ellos el interés por aprender.

Pregunta 2.- ¿Le gustaría participar en actividades interactivas para aprender la matemática?

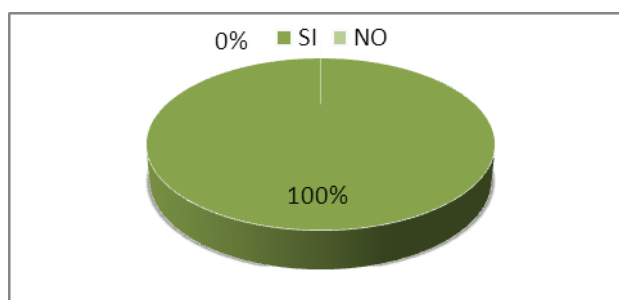
Cuadro N° 7 Actividades interactivas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	52	100%
NO	0	0 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 6 Actividades interactivas



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 2 que corresponde al cuadro N° 7 de 52 educandos entrevistados el 100% responden que si les gustaría participar en actividades interactivas para aprender la matemática.

De los resultados concluimos que el total de los niños/as están prestos a realizar actividades interactivas en el aula de clase, para de esta forma lograr un aprendizaje significativo que perdure en cada uno de ellos/as y sea útil cuando lo necesiten.

Pregunta 3.- ¿Su maestra utiliza juegos de razonamiento lógico matemático para la enseñanza de la matemática?

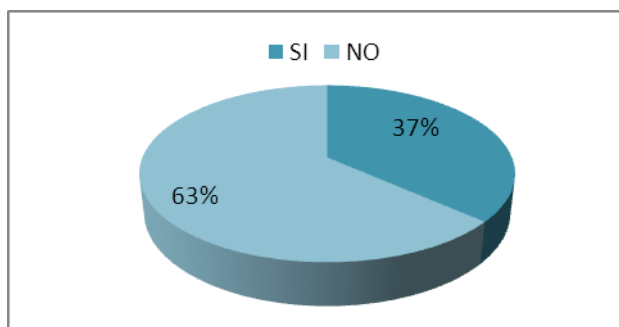
Cuadro N° 8 Juegos de razonamiento

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	37 %
NO	33	63 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 7 Juegos de razonamiento



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 3 que corresponde al cuadro N° 8 de los 52 estudiantes entrevistados el 37% dice que su maestra utiliza los juegos de razonamiento mientras un 63 % dice que no.

Los resultados reflejan que los/as docentes no están tomando en cuenta que a través del juego ayudan ampliar su razonamiento lógico, siendo este muy importante debido a que cada juego tiene su objetivo a desarrollar en los niños/as.

Pregunta 4-¿Cómo calificaría la enseñanza en matemática de su maestra?

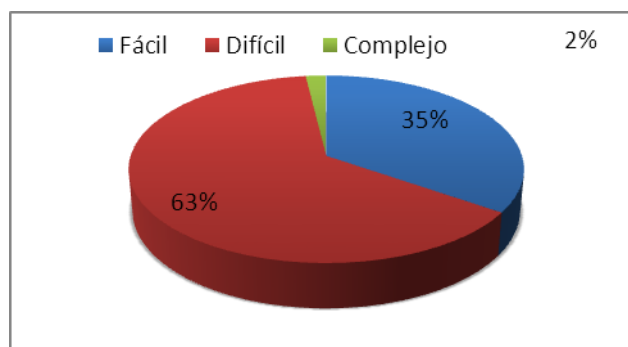
Cuadro N° 9 La enseñanza

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Fácil	18	35%
Difícil	33	63 %
Complejo	1	2 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 8 La enseñanza



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 4 que corresponde al cuadro N° 9 de 52 estudiantes entrevistados un 35% califica la enseñanza de la matemática fácil, mientras que un 63% dice que es difícil y un 1% es muy complejo.

Con los resultados consideramos que las matemáticas son consideradas un tabú para los niños/as por el manejo numérico y peor cuando el docente lo hace difícil y complejo, el hacerlo fácil sería lo más adecuado y motivamos el gusto por la asignatura dejando atrás mitos que han marcado negativamente a niños/as.

Pregunta 5.- ¿Qué cantidad de recursos materiales para la enseñanza de matemática existe en su aula?

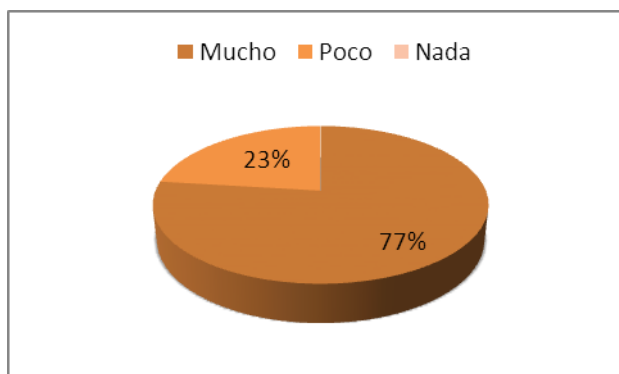
Cuadro N° 10 Recursos materiales

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	40	77 %
Poco	12	23 %
Nada	0	0 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 9 Recursos materiales



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 5 que corresponde al cuadro N° 10 de 52 estudiantes entrevistados un 77% responden que existe recursos materiales para la enseñanza de la matemática, un 23% responden que solo un poco.

Los resultados reflejan lo bueno de tener dentro del aula recursos materiales ya que son de mucha utilidad para fortalecer conocimientos, pero sería muy significativo si estos recursos fuesen de diversos tipos o formas para desarrollar sus destrezas y habilidades en mayor grado.

Pregunta 6.- ¿Usted tiene problemas al resolver ejercicios de razonamiento lógico matemático?

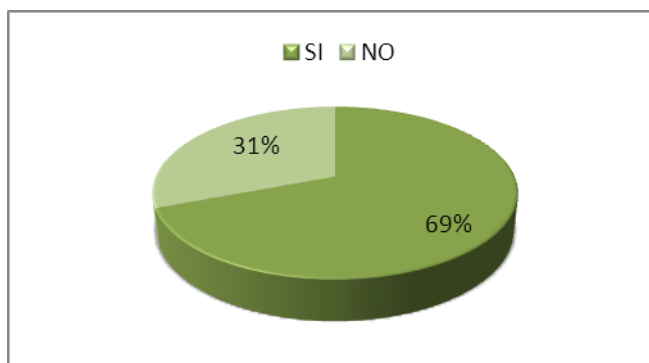
Cuadro N° 11 Resolver ejercicios

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	36	69%
NO	16	31%
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 10 Resolver ejercicios



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 6 que corresponde al cuadro N° 11 de 52 estudiantes entrevistados un 69% de niños y niñas tiene problemas para resolver ejercicios de razonamiento, mientras que un 31 % responde que no.

Se concluye en base a los resultados que los/as docentes no ponen énfasis al momento de enseñar, los educandos son reflejo de como el docente enseña, y si hay inconvenientes en aprender es porque no han entendido las instrucciones o el método utilizado no es adecuado dificultando así el aprendizaje.

Pregunta 7.- ¿Su maestra aplica actividades donde necesite desarrollar su razonamiento?

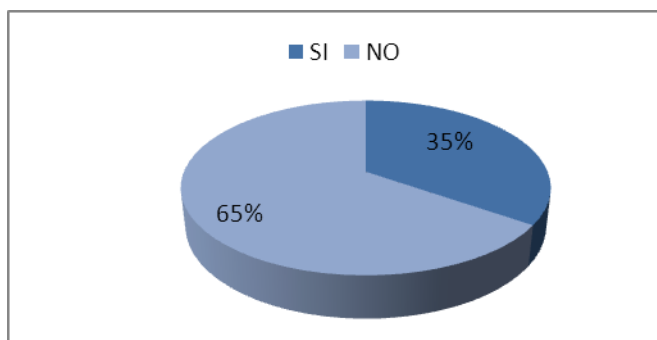
Cuadro N° 12 Aplica actividades

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	18	35%
NO	34	65%
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2° grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 11 Aplica actividades



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2° grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 7 que corresponde al cuadro N° 12 de 52 estudiantes entrevistados, un 35% dice que se aplica actividades para desarrollo del razonamiento, mientras que un 65% dicen que no se utilizan.

Los resultados permiten conocer que los niños/as no están siendo formados para ser capaces de resolver problemas de la vida diaria, siendo el razonamiento indispensable para su desarrollo integral, debido a que continuamente van hacer uso de operaciones de manejo numérico para resolver diferentes dificultades.

Pregunta 8.- ¿Piensa usted que las matemáticas van a servirle en su vida diaria?

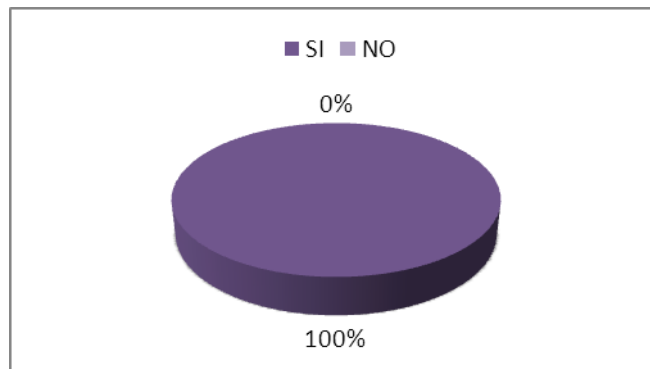
Cuadro N° 13 Servirle en su vida

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	52	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 12 Servirle en su vida



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 8 que corresponde al cuadro N° 13 de 52 estudiantes entrevistados, el 100% de niños/as saben que las matemáticas les servirán en la vida diaria.

De los resultados obtenidos permiten diagnosticar que todos los educandos piensan que las matemáticas siempre serán utilizadas en diferentes circunstancias, con el fin de ayudar a resolver dificultades donde se manejen los números, de esta forma van a poder poner en práctica todo lo que aprenden y va perdurar en sus mentes.

Pregunta 9.- ¿Su maestra maneja las clases de una manera activa?

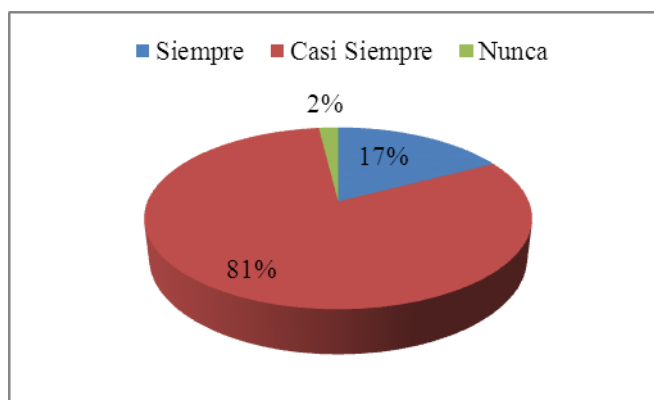
Cuadro N° 14 Maneja las clases

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	9	17 %
Casi Siempre	42	81 %
Nunca	1	2 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 13 Maneja las clases



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis E Interpretación:

De la pregunta 9 que corresponde al cuadro N° 14 de 52 estudiantes entrevistados un 17% responden que siempre son activas, un 81 % dice casi siempre y el 2% responde que nunca son activas las clases.

Los resultados nos dan a conocer que no todos los /as docentes mantienen activos a niños/as siendo muy importante, para que asimilen mejor un nuevo conocimientos en clase, es responsabilidad del docente elegir metodologías adecuadas en las que si se trata de números no se vea complejo ni repetitivo.

Pregunta 10.- ¿Cómo considera su rendimiento académico en el área de matemática?

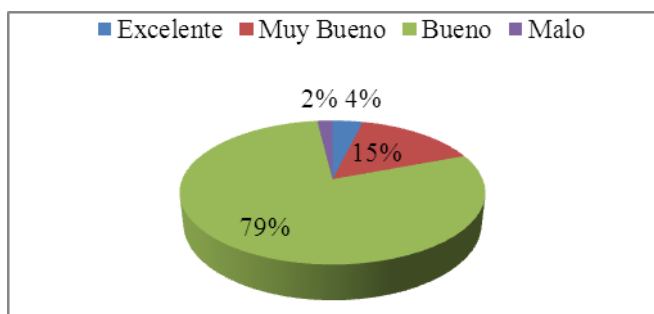
Cuadro N° 15 Rendimiento académico

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	2	4 %
Muy Bueno	8	15 %
Bueno	41	79 %
Malo	1	2 %
TOTAL	52	100

Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 14 Rendimiento académico



Fuente: Entrevista aplicada a niños/as del 2º grado de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

De la pregunta 10 que corresponde al cuadro N° 15 de 52 estudiantes entrevistados, su rendimiento es de 4% excelentes, 15% de muy bueno, 79% bueno y un 2% de malo en matemáticas.

Los resultados reflejan que el rendimiento en los estudiantes se está calificando la enseñanza del docente, no se debe buscar un rendimiento mínimo más bien excelente, para formar estudiantes de calidad se necesitan profesores capacitados y actualizados que busquen alternativas para un aprendizaje a largo plazo.

ENCUESTA APLICADA A LOS/AS DOCENTES

Pregunta 1.- ¿Usted considera importante las estrategias metodológicas para la enseñanza?

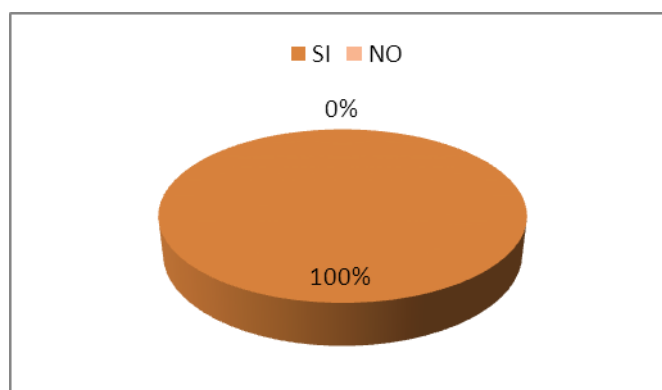
Cuadro N° 16 Estrategias metodológicas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 15 Estrategias metodológicas



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 16 que corresponde a la pregunta 1 de los/as 4 docentes entrevistados un 100% responden que si son importantes las estrategias metodológicas.

Los resultados obtenidos dan a conocer que es muy bueno que los profesores/as conozcan cuán importante son las estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje, este buscar mejorar el rendimiento académico haciendo mirar un nuevo aprendizaje de forma fácil tanto de comprender y resolver.

Pregunta 2.- ¿Considera usted que se deba enseñar de forma activa?

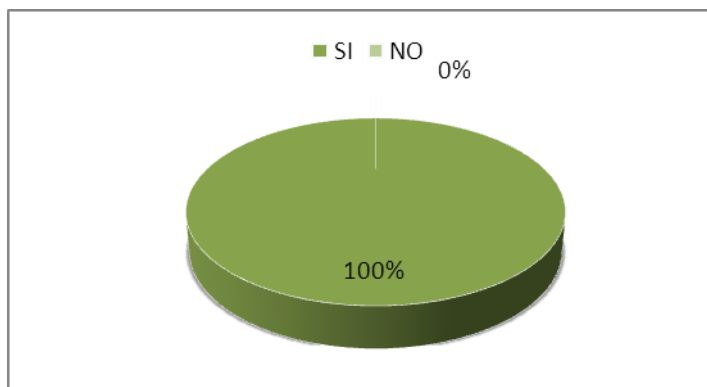
Cuadro N° 17 Forma activa

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100%
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 16 Forma activa



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 17 que corresponde a la pregunta 2 de los/as 4 docentes encuestados un 100% de los/as docentes consideran importante realizar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera activa.

Los resultados reflejan que es muy importante que los/as docentes estén consientes de que los niños y niñas deben desarrollar sus habilidades y destrezas manteniéndose motivados y estimulados, haciendo uso de métodos activos para hacer de la enseñanza, divertida e interesante que busque la participación de todos los educandos.

Pregunta 3.- ¿Planifica actividades para desarrollar en los niños/as las habilidades?

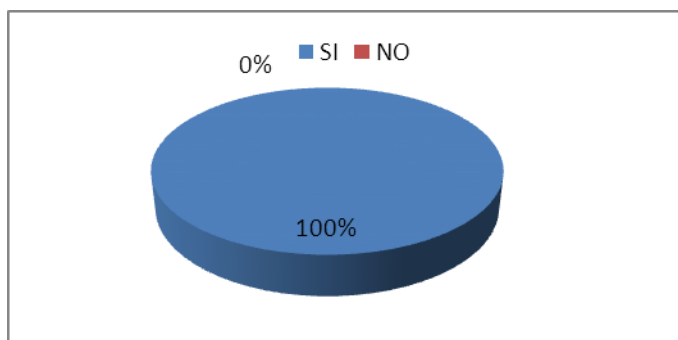
Cuadro N° 18 Planifica actividades

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 17 Planifica actividades



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 18 que corresponde a la pregunta 3 de los /as 4 docentes encuestados un 100% responden que en sus planificaciones si toman en cuenta las actividades didácticas para una clase.

De los resultados obtenidos podemos decir que la totalidad de los /as docentes toman en cuenta el desarrollo de habilidades y destrezas para contribuir de forma significativa el aprendizaje, y así crear en los educandos experiencias que tengan una finalidad establecida que ayude en su desarrollo integral.

Pregunta 4.- ¿Asiste a capacitaciones sobre estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?

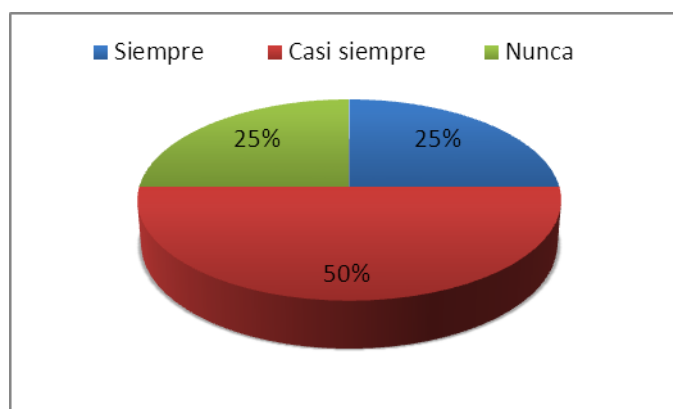
Cuadro N° 19 Asiste a capacitaciones

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	25 %
Casi siempre	2	50 %
Nunca	1	25 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 18 Asiste a capacitaciones



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 19 que corresponde a la pregunta 4 de los/as 4 docentes encuestados un 25% asiste siempre a las capacitaciones, un 50% responde que casi siempre mientras que un 25 % dijo que nunca asiste a capacitaciones.

Los resultados dan a conocer que los/as docentes no están capacitándose regularmente, aun cuando tienen conocimiento de que la educación debe ser de calidad al igual que los /as docentes, porque así contribuirán al desarrollo integral de los niños y niñas desarrollando en ellos destrezas y habilidades.

Pregunta 5.- ¿Recibe apoyo de la institución para asistir a las capacitaciones sobre estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?

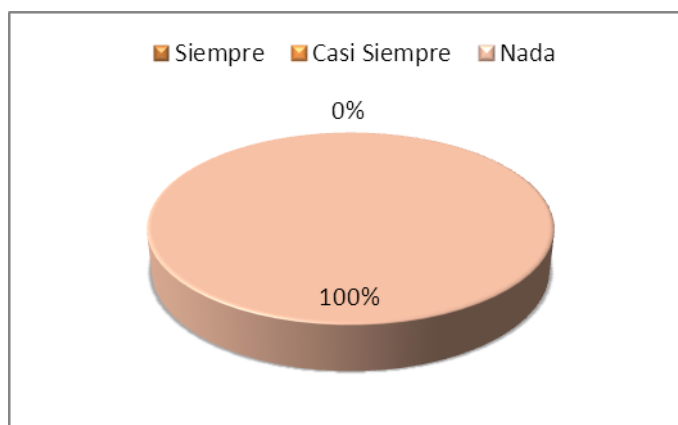
Cuadro N° 20 Recibe apoyo

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	0 %
Casi Siempre	0	0 %
Nunca	4	100 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 19 Recibe apoyo



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 20 que corresponde a la pregunta 5 de los /as 4 docentes encuestados el 100% responden que no reciben ninguna ayuda de la institución para poder asistir a capacitaciones siendo estas necesarias.

Los resultados reflejan que los directivos de la institución no se preocupa por capacitar a los/as docentes, se debería brindar apoyo para ser reconocidos por la sociedad como una institución con una enseñanza –aprendizaje de calidad, con estudiantes que sean capaces de resolver problemas cotidianos con mucho éxito.

Pregunta 6 ¿Considera usted que sus estudiantes desarrollan el razonamiento lógico en la resolución de problemas matemáticos?

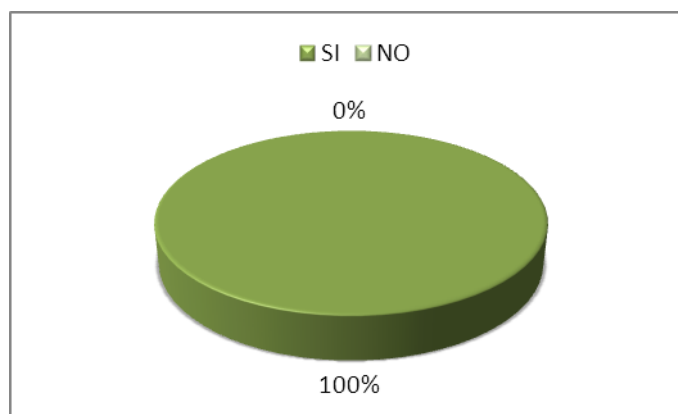
Cuadro N° 21 Problemas matemáticos

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 20 Problemas matemáticos



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación

Del cuadro N° 21 que corresponde a la pregunta 6 de los/as 4 docentes encuestados el 100% consideran que sus estudiantes si desarrollan su razonamiento lógico matemático.

De los resultados obtenidos la totalidad de los maestros conocen cuán importante es desarrollar el razonamiento lógico matemático en sus estudiantes, puesto que les ayuda a resolver inquietudes o problemas usando su razonamiento.

Pregunta 7.- ¿Considera en sus planificaciones actividades que incentiven el desarrollo del razonamiento lógico en sus estudiantes?

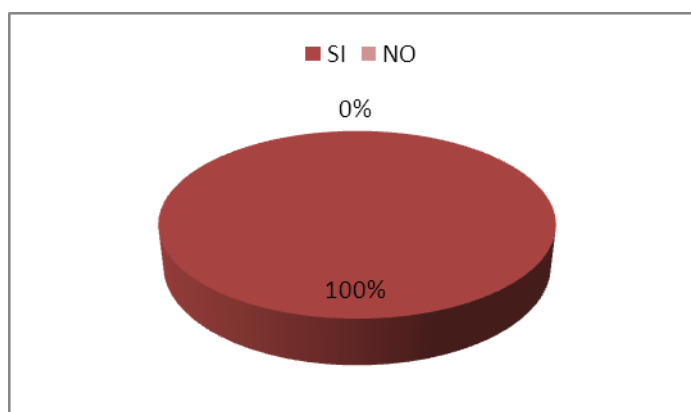
Cuadro N° 22 Incentiven el desarrollo

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 21 Incentiven el desarrollo



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 22 que corresponde a la pregunta 7 de los/as 4 docentes encuestados el 100% responden que están consientes el planificar actividades que incentiven el desarrollo del razonamiento lógico.

Los resultados reflejan que la totalidad de los/as profesores planifican actividades enfocados a incentivar y llegar a cumplir el objetivo planteado para todos los educandos, sabiendo que razonamiento lógico se logra a través de métodos adecuados donde las instrucciones matemáticas perduren en la memoria.

Pregunta 8.- ¿Considera usted que los conocimientos impartidos a los estudiantes le será útiles para su vida?

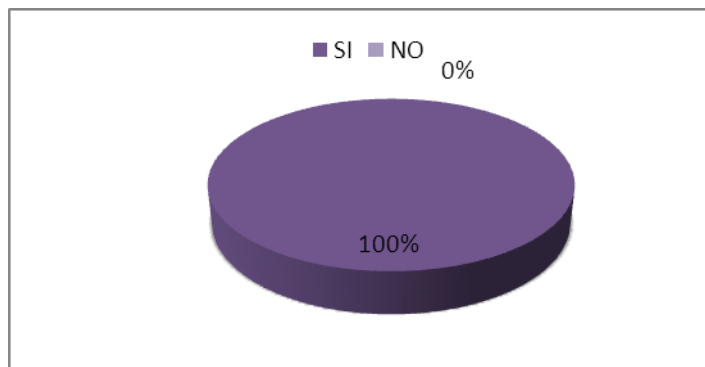
Cuadro N° 23 Conocimientos impartidos

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	4	100 %
NO	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 22 Conocimientos impartidos



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis: e Interpretación:

Del cuadro N° 23 que corresponde a la pregunta 8 de los /as 4 docentes encuestados el 100% responden que los conocimientos impartidos a los educandos le serán útiles para sus vidas.

Los resultados muestran que todos los/as docentes son conscientes de que son los encargados de la formación integral de niños/as, impartir conocimientos adecuados y significativos dará como resultado entes positivos y capacitados para cualquier reto.

Pregunta 9.- ¿Se debe enseñar la matemática de forma activa?

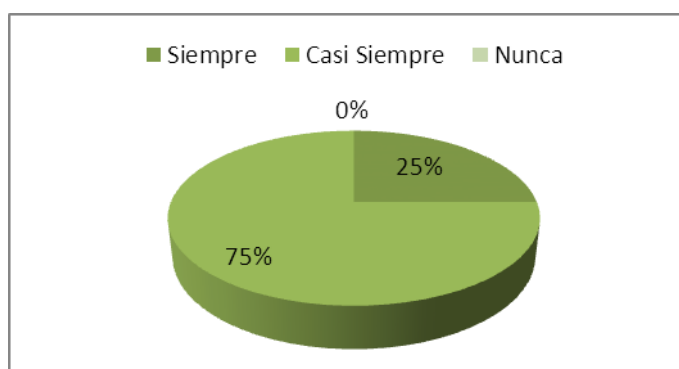
Cuadro N° 24 Forma activa

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	25 %
Casi Siempre	3	75 %
Nunca	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 23 Forma activa



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 24 que corresponde a la pregunta 9 de los /as 4 docentes encuestados un 25% considera la enseñanza de matemática de forma activa y un 75% dice que casi siempre se debería aplicar.

Los resultados reflejan que no todos los /as docentes consideran que se deba mantener activos(as) y motivados a los niños y niñas, sabiendo que los educandos necesitan de ello para poder mantener en la memoria todo lo aprendido a través de la práctica.

Pregunta 10.- ¿Usted considera que la aplicación de las estrategias metodológicas incide en el rendimiento académico en el área de matemática?

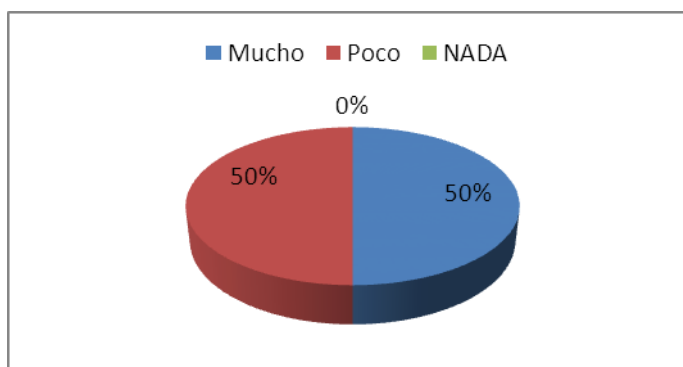
Cuadro N° 25 Área de matemáticas

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	2	50 %
Poco	2	50 %
NADA	0	0 %
TOTAL	4	100

Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Gráfico N° 24 Área de matemáticas



Fuente: Encuesta aplicada a los /as docentes de la Escuela Julio Enrique Fernández

Investigadora: Nelly Toapanta

Análisis e Interpretación:

Del cuadro N° 25 que corresponde a la pregunta 10 de los/as 4 docentes encuestados un 50% responden que si inciden las estrategias metodológicas en el rendimiento académico, mientras el otro 50% responden que poco.

De los resultados obtenidos la totalidad de docentes no están considerando que las estrategias metodológicas influyan en el rendimiento académico, olvidando que es parte fundamental del proceso enseñanza - aprendizaje siendo estas utilizadas como alternativas adecuadas que busquen mejorar la comprensión de nuevos conocimientos en los niños y niñas.

4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

1.- Planteamiento de Hipótesis

a. Modelo Lógico

Ho: Las estrategias metodológicas no inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A Y B” de la Escuela General Básica Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia Tungurahua.

Hi: Las estrategias metodológicas inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A Y B” de la Escuela General Básica Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia Tungurahua.

b. Modelo matemático

Ho: $O = E$

Hi: $O \neq E$

c. Modelo estadístico

$$X^2 = \sum \left(\frac{[O.E]^2}{E} \right)$$

2.- Nivel de significación

$$a = 0.05$$

3.- Zona de rechazo del Ho

$$gl = (c-1)(f-1)$$

$$gl = (2-1)(2-1)$$

$$gl = 1$$

$$X^2_t = 3.841$$

4.- Cálculo del CHI cuadrado

Campana de Gaus

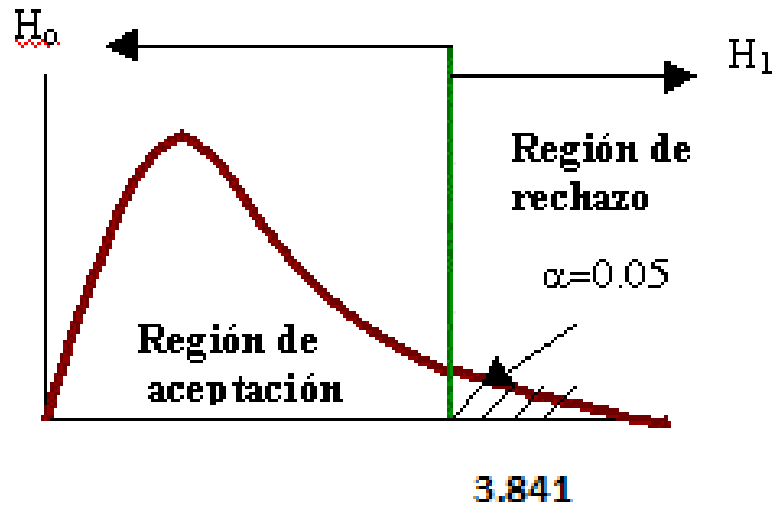


Gráfico N.- 25 Campana de Gaus

Frecuencias Observadas

PREGUNTA	OPCIONES		TOTAL
	Si	No	
¿Su maestra utiliza juegos de razonamiento lógico matemático para la enseñanza de la matemática?	19	33	52
¿Usted tiene problemas al resolver ejercicios de razonamiento lógico matemático?	36	16	52
Total	55	49	104

Cuadro N.- 26 Frecuencias Observadas

Elaborado por: Nelly Toapanta

Frecuencias Esperadas

PREGUNTA	OPCIONES		TOTAL
	SI	NO	
¿Su maestra utiliza juegos de razonamiento lógico matemático para la enseñanza de la matemática?	27.5	24.5	52
¿Usted tiene problemas al resolver ejercicios de razonamiento lógico matemático?	27.5	24.5	52
Total	55	49	104

Cuadro N.- 27 Frecuencias Esperadas

Elaborado por: Nelly Toapanta

Combinación de Frecuencias

O	E	O – E	(O-E) ²	(O-E) ² / E
19	27.5	-8.5	72.25	2.627
36	27.5	8.5	72.25	2.627
33	24.5	8.5	72.25	2.948
16	24.5	-8.5	72.25	2.948
X²				11.15

Cuadro N.- 28 Combinación de Frecuencias

Elaborado por: Nelly Toapanta

Decisión Estadística

Con un grado de libertad y 95% de confiabilidad, aplicando la fórmula del Chi Cuadrado se tiene que el valor tabulado es igual a 3.84; de acuerdo a los resultados obtenidos con los datos tomados de la encuesta se ha calculado el valor del Chi Cuadrado que alcanza a 11.15 ; lo que implica que se rechaza la hipótesis nula; aceptando la hipótesis alterna o de trabajo que dice: Las estrategias metodológicas inciden en el aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A Y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia Tungurahua.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- Los/as docentes no están haciendo uso de estrategias metodológicas que mantenga a los niños/as activos, haciendo de la matemática una asignatura difícil de aprender.
- No se está utilizando de forma permanente actividades prácticas para una mejor asimilación de un conocimiento en los niños/as.
- Las clases de matemáticas se imparten de manera pasiva, se olvida que los niños/as deben adquirir conocimientos significativos, el cual perdure en su memoria a largo plazo.
- Los /as docentes no hacen uso permanente diferentes juegos, dinámicas y material didáctico en sus clases, uno de los factores influyentes se debería a la falta de actualización pedagógica.

Recomendaciones:

- Utilizar nuevas estrategias metodológicas para reforzar el proceso de enseñanza – aprendizaje, motivando al niño/a a asimilar nuevos conocimientos desarrollando su razonamiento.
- Recurrir al uso de diferentes medios prácticos para la enseñanza – aprendizaje de la matemática, los cuales pongan en manifiesto habilidades y competencias en los/as estudiantes para su formación integral.
- Se debe utilizar continuamente varias actividades en las que participen todos los educandos, así los motivamos para que demuestren su creatividad, inteligencia, trabajo en grupo y aprendan debido a sus experiencias
- La institución educativa debe apoyar a los/as docentes para su capacitación permanente en estrategias metodológicas actuales, de esta forma contribuirán a mejorar el rendimiento académico, haciendo de la matemática interesante y divertida para aprender. Por tal motivo al notar el escaso uso de alternativas para la enseñanza –aprendizaje de la asignatura, se va a diseñar una guía didáctica de actividades matemáticas activas para desarrollar el razonamiento y fácil comprensión, está orientado para los/as docentes.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Título: Guía didáctica de actividades matemáticas activas para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua”

6.1. DATOS INFORMATIVOS

Institución:

Escuela “Julio Enrique Fernández”

Ubicación:

Av. Pedro Vascones Sevilla entre Calle Troya y Calle Tacoamán Rivera

Barrio: Centro

Ciudad: Ambato

Provincia: Tungurahua

Tipo: Fiscal

Maestros/as: 4

Estudiantes: 52

Grados: Segundos grados

Paralelos: A y B

Beneficiarios:

Docentes, Autoridades y niños /as de la institución implicados en la investigación.

Tiempo estimado para la ejecución:

Marzo a Julio 2013

Equipo Técnico Responsable:

Sra. Nelly Toapanta

Autoridades

Profesores/as

Costo

Tiene un costo de \$ 128.00

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Luego de haber realizado la investigación sobre la metodología que se utiliza dentro de la institución considero necesario que se utilicen ciertas actividades didácticas para reforzar el aprendizaje matemático y que este sea significativo.

Es por tal motivo que llegue a mis Conclusiones:

- Los/as docentes no están haciendo uso de estrategias metodológicas que mantenga a los niños/as activos, haciendo de la matemática una asignatura difícil de aprender.
- No se está utilizando de forma permanente actividades prácticas para una mejor asimilación de un conocimiento en los niños/as.
- Las clases de matemáticas se imparten de manera pasiva, se olvida que los niños/as deben adquirir conocimientos significativos, el cual perdure en su memoria a largo plazo.

- Se pudo evidenciar que los/as docentes no utilizan siempre los juegos, dinámicas u otras estrategias en sus clases para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de la matemática, uno de los factores influyentes se debería a la falta de actualización pedagógica.

Además se toma en cuenta investigaciones previas de:

La biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato con una propuesta de título: Guía de alternativas de solución a través del pensamiento lógico aplicables a la evaluación de las destrezas del área de matemática. Autor Myriam Solís quien estableció los siguientes objetivos:

General

Plantear alternativas de solución a través del pensamiento lógico que permitan la adecuada evaluación de las destrezas del área de matemática.

Específicos

- Determinar los métodos de enseñanza a través del pensamiento lógico con la finalidad de facilitar la evaluación de destrezas en el área de matemática.
- Determinar motivos del limitado desarrollo del pensamiento lógico y la evaluación de destrezas de área de matemáticas.
- Crear un plan de enseñanza que permita el adecuado desarrollo del pensamiento lógico.
- Describir las estrategias de enseñanza que utiliza el docente para desarrollar el pensamiento lógico del niño a través de actividades de aprendizaje en el aula.

Además otra tesis con el título:

Seminario Taller de Estrategias Activas de Aprendizaje dirigida a docentes para promover el desarrollo del razonamiento lógico matemático, en los niños del 5 año. Autora: Silvia Jácome A. quien estableció los siguientes objetivos:

GENERAL:

- Habilitar al docente a fin de desarrollar la lógica matemática para el mejoramiento del proceso de aprendizaje en los niños.

ESPECÍFICOS:

- Lograr que el docente utilice nuevas estrategias en el trabajo de aula.
- Mejorar el aprendizaje en los estudiantes mediante el razonamiento en las operaciones matemáticas

Estas han servido para poder establecer que para el razonamiento lógico en matemática se necesita de capacitación docente, control de tareas, de una metodología y recursos adecuados para hacer de este un aprendizaje significativo.

Es por eso que he llegado a mis conclusiones quienes detallo a continuación:

- Las estrategias metodológicas activas en matemática coadyuvar al proceso de enseñanza – aprendizaje, es una forma de mejorar el desarrollo del razonamiento.
- De los resultados de las entrevistas nos da a conocer que las estrategias metodológicas activas no se utilizan siempre, siendo estas indispensables para el desarrollar el razonamiento lógico en los niños/as.
- Se pudo conocer que es muy necesario que los niños/as reciban sus clases con varias actividades didácticas para obtener como resultado aprendizajes significativos, garantizando la conservación en la memoria.
- Se pudo evidenciar que los/as docentes no utilizan siempre los juegos, dinámicas u otras estrategias en sus clases para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, uno de los factores influyentes es la falta de capacitación sobre las diferentes estrategias metodológicas.

6.3. JUSTIFICACIÓN

Esta propuesta es **original** porque pretende que en esta prestigiosa institución educativa, cuente con diferentes actividades matemáticas activas que servirán de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la matemática, siendo los **beneficiarios** los/as docentes los niños/as de los segundos grados paralelos “A y B”, es **factible** ya que su uso va ayudar a desarrollar el razonamiento y gusto por aprender la asignatura, estoy segura que esta propuesta es la **mejor alternativa** para dar solución al problema detectado, la considero **importante** por ser una pauta para mejorar progresivamente el rendimiento académico de los/as estudiantes.

6.4. OBJETIVOS

General

Diseñar una guía didáctica de actividades matemáticas activas para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la matemática en los niños y niñas del segundo grado paralelos “A y B” de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Julio Enrique Fernández” de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua”

Específicos

- Socializar a los/as docentes sobre la importancia de las actividades matemáticas activas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Ejecutar las actividades matemáticas activas en el salón de clase.
- Evaluar la utilidad de la guía didácticas de actividades matemáticas activas en el aprendizaje matemático.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta es factible de realizar porque se cuenta con el apoyo de autoridades los maestros/as de la Escuela “Julio Enrique Fernández” ya que me han brindado la apertura y facilidades para la realización de la misma convirtiéndose en un trabajo que busca el bienestar de la población institucional además es factible por las siguientes razones:

Política.- Es factible políticamente por cuanto las autoridades establecerán las políticas a implementarse para el desarrollo de la propuesta y la ejecución de la misma.

Socio cultural.- no afecta en la parte social o cultural está orientado en el ambiente socio cultural del aula, está adaptado para trabajar con estudiantes de toda índole y cultura.

Organizacional.- La institución educativa cuenta con un esquema organizacional adecuado para poder dar a conocer la guía de actividades matemáticas que ayudaran al educando a desarrollar del pensamiento lógico y gusto por la asignatura.

Equidad de género.- esta propuesta está relacionada a la equidad de género evidente, por cuanto los beneficiarios serán tanto maestras como maestros así como niños y niñas.

Ambiental.- la propuesta no va a causar ningún daño al medio ambiente, ya que no se utilizara materiales nocivos, mejor se buscara fortalecer el cuidado su importancia y protección de los recursos naturales.

Económico.- tiene factibilidad económica- financiera por que se cuenta con un presupuesto suficiente ya que no se utilizaran muchos recursos materiales.

Legal.- en este ámbito no se va intervenir con las normativas y leyes establecidas va estar encaminado al Buen Vivir.

6.6. FUNDAMENTACIÓN

Concepto guía didáctica

Es el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”.

- La define como la “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”.
- Complementa la definición anterior al afirmar que la Guía Didáctica es “una comunicación intencional del profesor con el alumno sobre los pormenores del estudio de la asignatura y del texto base
- Constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le permitan al estudiante integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura”. <http://blogs.utpl.edu.ec/iped/files/2008/02/guia-21.pdf>

La guía didáctica se diría que sirven como orientación educativa funcionando como apoyo en el proceso enseñanza – aprendizaje, por brindar herramientas para el docente para organizar con eficacia sus actividades y facilitar el rendimiento en los/as estudiantes.

Características de la guía didáctica

“Son características deseables en una guía didáctica las siguientes:

- Ofrecer información acerca del contenido, enfoque del libro y su relación con el programa de estudio para el cual fue elaborado.
- Presentar orientaciones en relación con la metodología y enfoque de la asignatura
- Presentar instrucciones acerca de cómo lograr el desarrollo de las habilidades destrezas y aptitudes del educando.

- Definir los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para:
- Orientar la planificación de las lecciones
- Informar al alumno de lo que ha de lograr
- Orientar la evaluación.” <http://blogs.utpl.edu.ec/iped/files/2008/02/guia-21.pdf>

Funciones básica de la guía didáctica

Cuatro son los ámbitos en los que se podría agrupar las diferentes funciones:

a. Función motivadora:

- Despierta el interés por la asignatura y mantiene la atención durante el proceso de auto estudio.
- Motiva y acompaña al estudiante través de una “conversación didáctica guiada”.

b. Función facilitadora de la comprensión y activadora del aprendizaje:

- Propone metas claras que orientan el estudio de los alumnos.
- Organiza y estructura la información del texto básico.
- Vincula el texto básico con los demás materiales educativos seleccionados para el desarrollo de la asignatura.
- Completa y profundiza la información del texto básico.
- Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión del Texto y contribuyan a un estudio eficaz (leer, subrayar, elaborar esquemas, desarrollar ejercicios...).
- “Suscita un diálogo interior mediante preguntas que obliguen a reconsiderar lo estudiado”
- Sugiere distintas actividades y ejercicios, en un esfuerzo por atender los distintos estilos de aprendizaje.
- Aclara dudas que previsiblemente pudieran obstaculizar el progreso en el aprendizaje.

- “Incita a elaborar de un modo personal cuánto va aprendiendo, en un permanente ejercicio activo de aprendizaje”
- Especifica estrategias de trabajo para que el alumno pueda realizar sus evaluaciones a distancia. [http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/recorrido-historico/matematica-en-la-escuela-en-busca-del-sentido/tipos de actividades matematic.php](http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/recorrido-historico/matematica-en-la-escuela-en-busca-del-sentido/tipos_de_actividades_matematic.php)

c. Función de orientación y diálogo:

- Fomenta la capacidad de organización y estudio sistemático.
- Promueve la interacción con los materiales y compañeros.
- Anima a comunicarse con el profesor-tutor.
- Ofrece sugerencias oportunas para posibilitar el aprendizaje independiente.

d.- Función evaluadora:

- Activa los conocimientos previos relevantes, para despertar el interés e implicar a los estudiantes
- Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones), para que el alumno controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio
- Realimenta constantemente al alumno, a fin de provocar una reflexión sobre su propio aprendizaje. [http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/recorrido-historico/matematica-en-la-escuela-en-busca-del-sentido/tipos de actividades matematic.php](http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/recorrido-historico/matematica-en-la-escuela-en-busca-del-sentido/tipos_de_actividades_matematic.php)

Para los niños las matemáticas son consideradas complicadas es por eso que se debe utilizar recursos que sean aceptados divertidos y amenos desde el primer día.

La Vinculación

Se da con las posibles adaptaciones curriculares, que son estrategias educativas para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en algunos educandos que tengan necesidades educativas específicas.

Importancia

En el proceso de aprendizaje la selección de las actividades matemáticas es de suma importancia; éste motiva al estudiante y permite que enfoque su atención y así pueda fijar y retener los conocimientos.

Un proceso de enseñanza activo requiere por parte del docente un conocimiento claro y preciso sobre la importancia, uso de diversas actividades que contribuyen a un mejor aprendizaje en los/as estudiantes.”

http://9.asset.soup.io/asset/2982/3433_6cbe.pdf

Un libro o un texto no necesariamente es un material didáctico. Ello será si cuenta con elementos que faciliten al destinatario un aprendizaje específico.

Tipos de actividades

Se pueden describir tres grandes tipos de actividades que podrían considerarse como matemáticas:

- **“Utilizar matemáticas conocidas:** el primer gran tipo de actividad matemática consiste en resolver problemas a partir de las herramientas matemáticas que uno ya conoce y sabe cómo utilizar, como el plomero que a partir de sus conocimientos arregla una canilla que pierde.
- **Aprender y enseñar matemática:** frente a un problema que no se sabe resolver se puede recurrir a un matemático que lo resuelva o bien aprender la matemática necesaria para hacerlo.

- **Crear matemáticas nuevas:** En principio Se podría decir que sólo los matemáticos producen matemáticas nuevas, pero en realidad, a nivel de los alumnos se puede afirmar que todo aquel que aprende matemática participa de alguna manera en un trabajo creador. Con frecuencia, para resolver un problema tendrá que modificar sus conocimientos anteriores ligera o profundamente para adaptarlos a las peculiaridades de su problema. Los/as estudiantes no crean matemática nuevas para la humanidad, pero sí nuevas para ellos.”
http://9.asset.soup.io/asset/2982/3433_6cbe.pdf

La actividad matemática no puede reducirse a aprenderlas y enseñarlas, no son un fin en sí mismo, sino un medio para responder a ciertas cuestiones.

Las actividades matemáticas son importantes y facilitan la enseñanza-aprendizaje, de esta manera las matemáticas dan seguridad, permiten entender mejor lo que sucede o puede suceder en la vida diaria, ayudan a la comunicación y la sana convivencia, además que con ellas se puede planea y estima de manera eficaz.

Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

Proceso de enseñar

Es el acto mediante el cual el profesor muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto.

El proceso de aprender

Es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por

cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual).

El aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene un lazo estrecho por su constante actividad entre el que enseña y el que aprende con la finalidad de formar al educando de manera integral.”

<http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.htm>

Si en la enseñanza se usan métodos sin la explicación de su origen o fundamento, o se plantea la amenaza de reprobación si no se aprende lo que se supone que se enseña, entonces será probable que se aprenda sólo a usar las fórmulas y en algunas ocasiones se acrediten los exámenes, lo que está muy lejano de aprender a reflexionar y disfrutar con las matemáticas.

Aprendizaje matemático

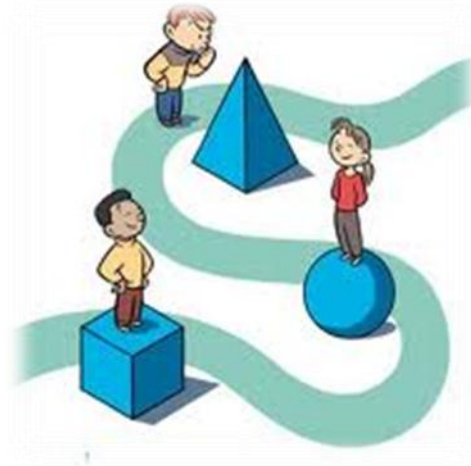
“El interés y el gusto por las matemáticas se pueden desarrollar de la misma forma que el temor y el miedo hacia ellas, la duda queda en qué es lo que inclina el fiel de la balanza hacia un lado o el otro.

Será qué el aprendizaje de las matemáticas puede generar placer al proporcionar al hombre un medio poderoso para entender al mundo que lo rodea y con ello sentirse seguro de las decisiones que toma, será que en las matemáticas se presentan acertijos y problemas que al resolverlos lo hacen sentir triunfador; será que el hombre en las matemáticas encuentra un idioma universal que le permiten expresar sus conocimientos y saber; será que cuando una persona necesitó un maestro, éste no lo vacunó en contra de las matemáticas y que además lo orientó sobre lo paciente y persistente manera de construir soluciones”

[.http://www.uned.es/manesvirtual/Historia/platon/fedro.html](http://www.uned.es/manesvirtual/Historia/platon/fedro.html)

En el aprendizaje matemático es muy natural que los/as estudiantes tengan dificultades al aprender pero tomar en cuenta que si se cometen errores de ellos se puede aprender, esto se recalca en la filosofía del constructivismo social, siempre se debe cuidar es que el maestro sepa como guiar y motivar a sus educandos en el aprendizaje en su materia, para ello es necesario que éste la conozca y además la ame.

GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES MATEMÁTICAS ACTIVAS



NT

Descripción de la Propuesta

La Guía Didáctica de Actividades Matemáticas va ser de gran ayuda pudiéndose utilizar como una herramienta que complemente los textos básicos, mediante el uso de actividades creativas generando así un ambiente de diálogo, donde los niños/as tengan diversas posibilidades que ayuden a mejorar su comprensión y auto aprendizaje.

La Guía Didáctica estará estructurada para potencializar habilidades, destrezas y razonamiento en los niños y niñas.

Contemplará lo siguiente:

- Datos informativos
- Tema
- Objetivos generales
- Contenido
- Actividades a desarrollar
- Recursos
- Responsable
- Evaluación
-

En esta propuesta de Guía Didáctica los elementos antes señalados son importantes y necesarios, es primordial que el docente ponga en juego su creatividad y habilidad para conducir y generar aprendizajes.

Además se recomienda incluir ciertas orientaciones generales para los docentes:

- Descripción del material y recursos con los que contará el estudiante
- Recomendar estrategias para abordar las actividades de manera eficaz y evitar así la actitud de memorizar sin comprender.

Datos Informativos

A.E.G.B: **Paralelo:**

Fecha:

Actividad N°1

Tema: El Adivino



<http://www.efdeportes.com/efd129/el-desarrollo-de-la-competencia-matematica>

Objetivos Generales:

- Reconocimiento numérico y figuras geométricas
- Memoria matemática
- Resolver operaciones matemáticas

Contenido:

Juego de reconocer los números y figuras geométricas a través de informaciones táctiles.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Formar parejas
- 2.- Vendar a uno de los niños
- 3.- El niño que tienen los ojos vendados permanecer de pie, mientras que el vidente está sentado.
- 4.- El compañero vidente dibuja con el dedo un número de una cifra en la espalda o en otro lugar al que tiene los ojos vendados, o a la vez las figuras geométricas básicas.
- 5.- Este/a debe acertar de que número o figura se trata y decirlo en voz alta.
- 6.- Cuando se acierte ocho veces se cambia de roles.

Recursos:

Vendas o pañuelos

Responsable:

Docentes de grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: Paralelo:

Fecha:

Actividad N°2

Tema: Cruzar el río



<http://phonosdonostia.com/wordpress/?p=682#sthash.aJxZwUIO.dpbs>

Objetivos Generales:

- Noción de secuencia y orden
- Ocupación espacial
- Resolver problemas a través de estrategias
- Trabajo cooperativo

Contenido:

Juego de saber buscar las mejores estrategias de forma grupal y ocupación espacial.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Formar grupos de tres personas

2.- Se dibujan 7 círculos grandes los cuales van hacer ocupados del un extremo por tres personas y los otros tres del otro lado dejando el círculo del medio vacío.

3.- Se trata de intercambiar a los jugadores de lugar los dos equipo tiene una identificación deferente puede ser de un color o número entre otros

4.- No puede haber dos jugadores en un mismo círculo.

5.- Una vez movido de lugar no se puede retroceder

6.- Si tiene en frente al otro jugador y el siguiente círculo este vacío puede ocupar ese círculo.

7.- Termina el juego cuando los jugadores de un lado intercambian sus posiciones iníciales con los del otro.

8.-Pueden haber variaciones como:

Puede ser de mas jugadores dejando un espacio al centro vacio, podría dirigir solo un integrante de cada equipo dirigir el juego y los demás vendados o cerrados los ojos.

Recursos:

Tizas, vendas o pañuelos

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: **Paralelo:**

Fecha:

Actividad N°3

Tema: Los Aplausos



<http://www.fd129/el-desarrollo-de-la-competencia-matematica>

Objetivos Generales:

- Memoria matemática
- Percepción espacial
- Noción numérica progresiva

Contenido:

Reconocer los números y producir variaciones numéricas

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Formar dos grupos con todos los educandos del grado de básica
- 2.- De cada grupo se escoge un participante los mismos se colocan de espaldas.
- 3.- Cuando se de la señal uno de ellos debe aplaudir según se indique.
- 4.- El otro debe imitar los aplausos agregando otro/s aplausos y el otro debe volver imitar todo mas otro aplauso/s y así sucesivamente.
- 5.- Se cambia te jugador cuando este se haya equivocado en realizar los aplausos.
- 6.- Puede haber variantes como:

Añadir el doble de palmadas que las que escuche, o restar una o más palmadas.

Recursos:

No es necesario

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

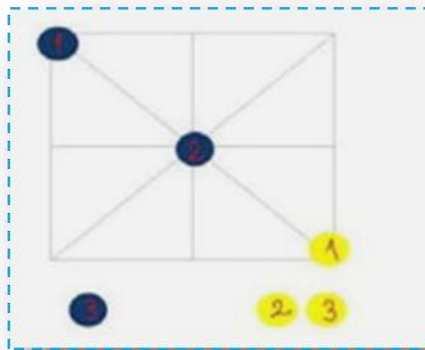
Datos Informativos

A.E.G.B: **Paralelo:**

Fecha:

Actividad N°4

Tema: Tres en Raya



<http://segoviaymatematicas.blogspot.com/2011/12/tres-en-raya-numerico-iii.html>

Objetivos Generales:

- Percepción espacial y nociones geométricas básicas
- Noción de secuencia y orden
- Trabajo en grupo

Contenido:

Juego donde se deben situarse tres personas en raya resolviendo operaciones matemáticas y reconociendo figuras geométricas básicas.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Se hacen dos grupos de tres personas para un tablero.
- 2.- Se dibuja en el piso el tablero de juego
- 3.- Los niños/as se deben ir moviendo por orden alternativo según se pongan de acuerdo cada grupo.
- 4.- Si no contestan correctamente no podrán moverse del lugar.
- 5.- Cuando uno de los equipos gana un jugador se va colocar en el centro, y se integran otro equipo.
6. Variaciones del juego: Para irse moviendo se puede pedirle que resuelvan adiciones, sustracciones además pedir que reconozcan figuras geométricas entre otras preguntas en un tiempo establecido.

Recursos:

Tizas para graficar el tablero

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: **Paralelo:**

Fecha:

Actividad N°5

Tema: El adivino de figuras



<http://www.efefd129/el-desarrollo-de-la-competencia-matematica>

Objetivos Generales:

- Reconocimiento geométrico de figuras básicas
- Desarrollo de la memoria matemática
- Desarrolla la concentración y atención.

Contenido:

Reconocer objetos y decir cuál es su forma geométrica.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Por parejas
- 2.- Uno de ellos va tener los ojos vendados
- 3.- El otro compañero va acercar los objetos geométricos
- 4.- El que tiene los ojos cerrados debe reconocer el objeto y decir cuál es su forma geométrica.
- 5.- Durante tres minutos se cambian los roles.
- 6.- Se puede también pedir que reconozcan diferentes cantidades numéricas.

Recursos:

Diverso objetos propios de la geometría, números hechos de fomix y pañuelo

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

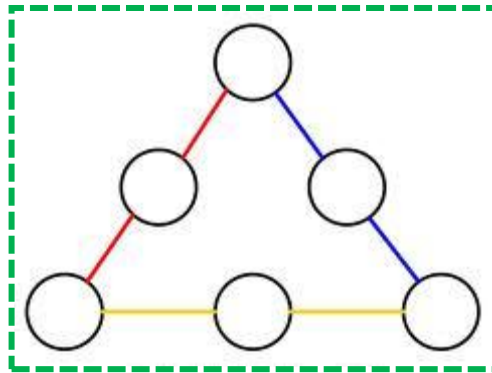
Datos Informativos

A.E.G.B: Paralelo:

Fecha:

Actividad N°6

Tema: El Triangulo Numérico



<http://aprendiendomatematicas.com/tag/triangelos-numericos/>

Objetivos Generales:

- Desarrollar el cálculo matemático
- Operaciones matemáticas cooperativas
- Nociones básicas de geometría

Contenido:

El triángulo debe sumar 10 de cada lado, incentivar el trabajo en grupo.

Actividades:

Desarrollo:

1.- Formar grupos de 6

- 2.- Cada jugador tiene un número del 1 al 6
- 3.- Se dibujan 6 círculos equidistantes, dispuestos en forma de triángulo equilátero
- 4.- Se pide a cada grupo que deben ubicarse dentro de cada círculo pero cada lado debe sumar 10.
- 5.- Se les da un papel a cada integrante de los grupos para hacer los cálculos. Luego sin él.
- 6.- Gana el equipo que logra sumar los lados de 10
- 5.- Se puede utilizar otras figuras geométricas utilizando mas números como círculos se ponga.

Recursos:

Tizas, papel y lápiz.

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: **Paralelo:**

Fecha:

Actividad N°7

Tema: Suma que te alcanzo



<http://www.Com/efd129/el-desarrollo-de-la-competencia-matematica>

Objetivos Generales:

- Mejora de la velocidad de cálculo matemático
- Orientación , estructuración espacial, dirección y sentido
- Reconocimiento de los días de la semana y meses del año.

Contenido:

Responder correctamente a las diferentes operaciones matemáticas así también a los días y meses del año de forma ágil.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- El grupo de estudiantes forman un círculo menos uno que estará de pies.
- 2.- Los jugadores empiezan a pasarse el balón hasta que el docente dice YA ;
- 3.- El estudiante que se encontraba de pies comienza a caminar despacio mientras los que están en el círculo deben responder correctamente las diferentes operaciones matemáticas con velocidad y pasarse el balón.
- 4.- Hasta que el jugador no logre responder correctamente no podrá pasar el balón a su compañero
- 5.- Si el jugador que está tratando de alcanzar balón lo consigue el turno es para el que fue atrapado.
- 6.- Variaciones: se puede combinar operaciones matemáticas, los días de la semana o meses del año así también se podría aumentar la distancia entre pasadores y receptores o también la forma de pasar el balón.

Recursos:

Balón pequeño

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: Paralelo:

Fecha:

Actividad N°8

Tema: Suma 50



<http://hacermatematica-georgy.blogspot.com/p/juegos-con-dados.html>

Objetivos Generales:

- Cálculo mental
- Nociones espaciales básicas

Contenido:

Realizar correctamente las operaciones matemáticas de forma ágil y reconocer gráficos de situaciones temporales.

Actividades:

Desarrollo:

- 1.- Realizar grupos de 5 a 6 personas

2.- El profesor/a va a lanzar el dado los estudiantes uno de cada equipo va a caminar por la línea que se va a pintar en el piso para ir a ver la cantidad o dibujo de cada uno de los dados.

3.- Al mirar la cantidad o dibujo se deberán memorizar y regresar a su grupo por la línea marcada si el número es par o es el gráfico deberá regresar de frente y si es impar regresará de espaldas.

4.- Todos los estudiantes de cada grupo participarán rotando simultáneamente y se tomará nota de las cantidades hasta lograr obtener 50.

5.- El grupo que logre sumar 50 o sobrepasarse será el ganador.

6.- Variaciones: se puede pegar dibujos del sol y luna en dos lados del dado y darles un valor respectivo para cuando este se muestre, también se podría dibujar diferentes tipos de líneas en el piso para reconocerlas.

Recursos:

Dos dados grandes, tiza de colores, papel y lápiz

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

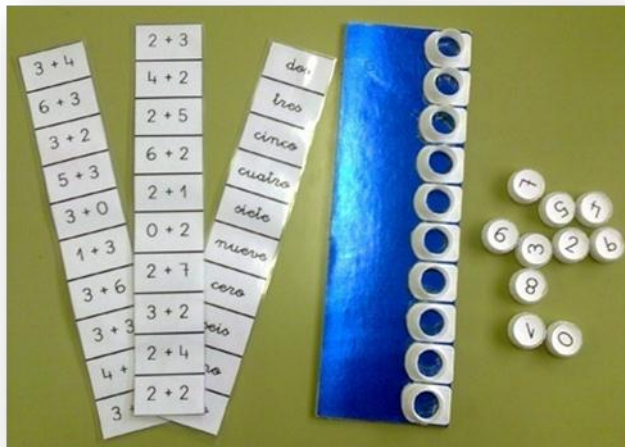
Datos Informativos

A.E.G.B: Paralelo:

Fecha:

Actividad N°9

Tema: Máquina de taponos



<http://aprendiendomatematicas.com/>

Objetivos Generales:

- Comprender el concepto de cantidad
- Reconocer el número y su grafía
- Realizar operaciones matemáticas

Contenido:

Juego en el que se tienen que resolver operaciones matemáticas, comprender conceptos, reconocer el número y su grafía además la correcta ubicación.

Actividades:

Desarrollo

Materiales para elaborar el recurso didáctico:

- Cartón,
- tapas con rosca,
- marcador negro,
- papel,
- borrador y
- lápiz.
-

1.- En un pedazo de cartón del tamaño de una hoja pegar 10 roscas de gaseosas de forma vertical en una sola fila.

2.- La maestra entregará un papel con las diferentes operaciones matemáticas o al igual cantidades escritas que cada niño/a deberá resolver, se enroscará la tapa una vez que se ponga el número(s) con la respuesta correcta.

3.- El maestro(a) realizará preguntas como:

¿Cuántas tapas tengo enroscadas? ¿Cuánto suma la operación? ¿Si quito una tapa cuantas me quedan? ¿Ponga la palabra donde corresponda? Y otras.

Recursos:

Cartón, tapas con rosca, marcador negro, papel, borrador y lápiz.

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

Datos Informativos

A.E.G.B: Paralelo:

Fecha:

Actividad N° 10

Tema: Adición y Sustracción en Cartones para huevos



<http://aprendiendomatematicas.com/>

Objetivos Generales:

- Trabajar conceptos
- Habilidades lógico matemático
- Trabajo en equipo

Contenido:

Juego donde se deberá realizar operaciones matemáticas, reconocer signos, cantidades y respetar turnos.

Actividades:

Desarrollo

Materiales para elaborar el recurso didáctico:

- Cubetas de huevos
- Bolitas de espuma flex pequeñas
- Dados hechos de cartón

Se deberá cortar las cubetas por la mitad, poner en los dados los respectivos signos para hacer del juego más entretenido.

1.- Formar equipos de 4 personas

2.- Se sortea el equipo que comienza el juego, continuando las jugadas en turnos sucesivos en sentido contrario a las agujas del reloj. Cuando un niño o una niña tiran el dado, debe poner o quitar huevos en el cartón correspondiente (según lo que le haya salido al tirar el dado).

3.- Si el dado tiene números con signo positivo y negativo el juego es más amplio porque si sale positivo ponen huevos y si sale negativo quitan huevos y si sale la interrogación deberán responder a una pregunta si la saben cualquier integrante del grupo deberá levantar la mano y podrá sumar o restar 1 punto a su cartón dependiendo de su respuesta.

4.- Otra opción es tener un dado numerado del 1 al 6 y otro dado con los signos positivos y negativos (mejor poner 3 positivos 1 con signo de interrogación y 2 negativos para que el juego no se estanque) primero lanzar el dado con el número y luego el dado con los signos, dependiendo del signo habrá que poner o quitar huevos de la huevera.

5.- Gana el equipo que llenan el cartón con los huevos (serían doce).

6.- Durante el juego se puede ir preguntar ¿Cuántos huevos hay?, ¿Cuántos quito?, ¿A quién le toca ahora? ¿Cuál tiene más? etc.

Recursos:

Dados, envases de cartón para huevos y bolitas pequeñas de espuma flex.

Responsable:

Docentes de los grados implicados en la investigación

Evaluación:

Observación

Adaptado: Nelly Toapanta

6.7. METODOLOGÍA
MODELO OPERATIVO

FASES	ETAPAS	ACTIVIDADES	METAS	RESPONSABLES	RECURSOS	TIEMPO	PRESUPUESTO
Planificación	Inicial	-Determinar título propuesta. -Selección fuentes bibliográficas -Bosquejo de la propuesta	El 80% de información está recopilada en la primera semana	Autora	Humanos Tecnológicos	Del 4 al 9 de febrero	Alquiler internet \$ 5.00
	Central	-Análisis de la información -Diseño del esquema de la propuesta -Redacción del borrador	El 80% de la propuesta está elaborada	Autora	Humanos Tecnológicos Suministros de oficina	Del 10 al 18 de febrero	Pasajes \$ 5.00 Copias \$3.00 Impresiones y anillado
	Final	-Revisión de la propuesta - Diseño final de la propuesta - Impresión	El 100% de la propuesta está impresa	Autora	Humano Tecnológico Económico	Del 19 al 28 de febrero	\$ 50.00
Socialización	Inicial	-Convocar a directora y a docentes	Convocados el 100% de docentes	Autora	Humano	El 1 de marzo	Pasajes \$ 3.00
	Central	-Reunión de trabajo con la Directora, y Docentes de la institución	Presencia del 100% de docentes	Autora Docentes Directora	Tecnológicos Suministros de oficina. Documento de apoyo guía	Del 4 de marzo al 5 de marzo	Alquiler infocus \$24.00
	Final	-Integración de docentes y estudiantes	Presencia del 100% de estudiantes y docentes	Autora Docentes Directora	Humano Tecnológico Económico	Del 6 de marzo al 12 de marzo	Alimentación \$ 3.00 Impresiones \$ 3.00 Hojas

				Estudiantes			\$ 5.00
Ejecución	Inicial	Jornadas para indicaciones generales para la aplicación	El 100% de las indicaciones estén listas	Docentes Estudiantes	Humano	Durante los meses Abril a Mayo del 2013	Materiales requeridos en actividades \$ 15
	Central	-Aplicar las actividades en el proceso enseñanza aprendizaje	Asisten el 100% de estudiantes	Docentes Estudiantes	Suministros de oficina		Pasajes \$ 2.00
	Final	-Realizar competencias para el razonamiento lógico.	Presencia del 100% de estudiantes	Docentes Estudiantes	Documento de apoyo guía de Técnicas.		Copias \$5.00
Evaluación	Inicial	-Monitoreo del proyecto -Seleccionar la técnica e instrumento - Diseñar el instrumento	El 100 % de docentes participan en la evaluación	Docentes de los grados implicados en la investigación	Humano	Durante los meses Junio a Julio del 2013	Suministros de oficina \$ 5.00
	Central	-Seguimiento del desarrollo de actividades -Realizar concursos de razonamiento lógico		Docentes de los grados implicados en la investigación Estudiantes	Suministros de oficina		
	Final	-Aplicar evaluaciones a los involucrados -Análisis de los resultados		Docentes de los grados implicados en la investigación Estudiantes	Documento de apoyo guía de Técnicas.		

Cuadro N.- 29 Modelo Operativo

Elaborado por: Nelly Toapanta

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

NÚMERO	NOMBRE	FUNCIONES	ACTIVIDADES
1	<ul style="list-style-type: none"> • Directora Dra. Concepción Arcos • Investigadora 	Coordinadoras	<ul style="list-style-type: none"> -Custodiar propuesta -Socialización -Difundir a los docentes
2	Secretaria	Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> -Llevar y archivar la información de manera ordenada -Realizar las convocatorias - Manejar el registro de participantes
3	Contadora	Contador	Llevar la contabilidad
4	Capacitador	Capacitador	<ul style="list-style-type: none"> -Orientar sobre la construcción de instrumentos de evaluación -Capacitar sobre cómo realizar la evaluación
5	Docentes de los segundos grados A y B	Docentes	Serán encargados de la ejecución y evaluación de la propuesta

Cuadro N.- 30 Administración de la Propuesta

Elaborado por: Nelly Toapanta

6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE PROPUESTA

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Que evaluar?	La guía didáctica de actividades matemáticas orientada para docentes y aplicadas a los/as estudiantes buscando fortalecer y desarrollar el razonamiento lógico y gusto por la asignatura.
2.- ¿Por qué evaluar?	Para conocer si el estudiante aumento sus conocimientos
3.- ¿Para qué evaluar?	Para comprobar la eficacia de la propuesta
4.- ¿Con que evaluar?	Con un instrumento valorativo dirigido a los docentes
5.- ¿Indicadores?	Cuantitativo: para asignar un valor al niño o niña en el proceso enseñanza – aprendizaje. Cualitativo: conocer si el comportamiento del educando es de calidad con la ayuda de la guía didáctica
6.- ¿Quién evalúa?	Los directivos y docentes de los grados respectivos.
7.- ¿Cuándo evaluar?	Se deberá evaluar de forma permanente
8.- ¿Cómo evaluar?	Observación
9.- Fuentes de información?	La Actualización de la Reforma Curricular Libros Internet

Cuadro N.- 31 Plan de Monitoreo y Evaluación

Elaborado por: Nelly Toapanta

MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ CARRASCO, Mónica, (2009, Marzo 05) Educación: Más seguros de sí mismos, N° 997, 50-51, Ecuador.
- ✓ ESCOBAR ALBÁN, Fernando, (2010) Derechos de la niñez y adolescencia, Ecuador.
- ✓ GARCÍA GONZALES, Enrique. (2010,) PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA Y COMPETENCIAS, Editorial trillas, México.
- ✓ HERNÁNDEZ, Juanita, y Otros. (2009) Estrategias Educativas para el Aprendizaje Activo, ECUADOR.
- ✓ HERRERA, Luis y OTROS.(2010) Tutoría de la Investigación Científica, Ecuador
- ✓ SEVILLA GARCÍA, María. (2005) Estrategias Innovadoras para una Enseñanza de Calidad, Editorial PEARSON EDUCACIÓN S.A, Madrid.
- ✓ SIMON, Farith (2009) Derechos de la Niñez y Adolescencia: De la convención sobre los derechos del Niño a las legislaciones Integrales Tomo II, Ecuador.
- ✓ VASQUEZ VALERIO, Francisco Javier (2006) Modernas estrategias para la enseñanza Tomo 1, Editorial Mexicana, México.

ENLACE DE INTERNET

- ✓ http://rinace.net/riee/numeros/vol1-num1/art1_htm.html
- ✓ www.sociedad.elpais.com/sociedad/2012/12/11/actualidad
- ✓ <http://www.elcomercio.com/sociedad/matematica-todavia-cuco-estudiantes-6.html>
- ✓ <http://www.eldiario.com.ec>
- ✓ file:///D:/informacion%20tesis/matematica-todavia-cuco-estudiantes-Ecuador_0_716928456.html
- ✓ [www.es.scribd.com/doc/80157751 to de LaLoeiVersionFinal 1.htm](http://www.es.scribd.com/doc/80157751-to-de-LaLoeiVersionFinal-1.htm)
- ✓ <http://www.psico-web.com/educacion/educacion.htm>
- ✓ <file:///Tiposdeeducaci,Fomal,NoFormaleInformal,EdurecBlog/>
- ✓ <http://didactica2004.galeon.com/cvitae969421.html>
- ✓ <http://abigailzamudio.wordpress.com/2008/11/24/tipos-de-curriculos/>
- ✓ <http://yilsis-educiencia.blogspot.com/2009/05/tipos-de-estrategias-metodologicas.html>

- ✓ <http://definicion.de/rendimientoacademico/#ixzz2H4VtncW>
- ✓ <http://suite101.net/article/ser-maestro-a13015#axzz2HtCYTr4i>
- ✓ <http://www.slideshare.net/REDEM/el-cerebro-como-matriz-de-aprendizaje>
- ✓ <http://piagetymatematicas.blogspot.com/>
- ✓ <http://blogs.utpl.edu.ec/iped/files/2008/02/guia-21.pdf>
- ✓ http://aportes.educ.ar/matematica/nucleo-teorico/recorrido-historico/matematica-en-la-escuela-en-busca-del-sentido/tipos_de_actividades_matematic.php
- ✓ <http://www.infor.uva.es/~descuder/docencia/pd/node24.htm>
- ✓ <http://www.efdeportes.com/efd129/el-desarrollo-de-la-competencia-matematica>
- ✓ <http://segoviaymatematicas.blogspot.com/2011/12/tres-en-rama-numerico-iii.html>
- ✓ <http://aprendiendomatematicas.com/>
- ✓ <http://hacermatematica-georgy.blogspot.com/p/juegos-con-dados.html>

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
CUESTIONARIO PARA LOS /AS DOCENTES DE LOS SEGUNDOS
GRADOS

Objetivo.- Recopilar información referente a las estrategias metodológicas en la enseñanza de la matemática en los segundos grados paralelos “A y B “de la Escuela General Básica “Julio Enrique Fernández “de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua

Indicaciones:

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en el paréntesis que usted considere correcto, sus respuestas serán de mucha utilidad para la presente investigación.

1.- ¿Usted considera importante las estrategias metodológicas para la enseñanza?

Si ()

No ()

2.- ¿Considera usted que se deba enseñar de forma activa?

Si ()

No ()

3.- ¿Qué actividades planifica para desarrollar en los niños/as las habilidades?

Si ()

No ()

4.- Asiste a capacitaciones sobre estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?

Siempre ()

Casi Siempre ()

Nunca ()

5.- ¿Recibe apoyo de la institución para asistir a las capacitaciones sobre estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática?

Siempre ()

Casi Siempre ()

Nunca ()

6.- ¿Considera usted que sus estudiantes desarrollan el razonamiento lógico en la resolución de problemas matemáticos?

Si ()

No ()

7.- ¿Considera en sus planificaciones actividades que incentiven el desarrollo del razonamiento lógico en sus estudiantes?

Si ()

No ()

8.- ¿Considera usted que los conocimientos impartidos a los estudiantes le será útiles para su vida?

Si ()

No ()

9.- ¿Se debe enseñar la matemática de forma activa?

Siempre ()

Casi Siempre ()

Nunca ()

10.- ¿Usted considera que la aplicación de las estrategias metodológicas incide en el rendimiento académico en el área de matemática?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
CUESTIONARIO PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS SEGUNDOS
GRADOS PARALELOS “A Y B”

Objetivo.- Recopilar información referente a las estrategias metodológicas en la enseñanza de la matemática en los segundos grados paralelos “A y B “de la Escuela General Básica “Julio Enrique Fernández “de la Parroquia Izamba, Cantón Ambato, Provincia del Tungurahua

Indicaciones:

Escuche detenidamente cada pregunta para proceder a marcar con una X en el paréntesis que usted considere correcto, sus respuestas serán de mucha utilidad para la presente investigación.

1.- ¿Usted considera importante que su maestra realice actividades matemáticas que sean fáciles de comprender y resolver?

Si ()

No ()

2.- ¿Le gustaría participar en actividades interactivas para aprender la matemática?

Si ()

No ()

3.- ¿Su maestra utiliza juegos de razonamiento lógico matemático para la enseñanza de la matemática?

Si ()

No ()

4. -¿Cómo calificaría la enseñanza en matemática de su maestra?

Fácil ()

Difícil ()

Complejo ()

5.- ¿Qué cantidad de recursos materiales para la enseñanza de matemática existe en su aula?

Mucho ()

Poco ()

Nada ()

6.- ¿Usted tiene problemas al resolver ejercicios de razonamiento lógico matemático?

Si ()

No ()

7.- ¿Su maestra aplica actividades donde necesite desarrollar su razonamiento?

Si ()

No ()

8.- ¿Piensa usted que las matemáticas van a servirle en su vida diaria?

Si ()

No ()

9.- ¿Su maestra maneja las clases de una manera activa?

Siempre ()

Casi Siempre ()

Nunca ()

10.- ¿Cómo considera su rendimiento académico en el área de matemática?

Excelente ()

Muy Bueno ()

Bueno ()

Malo ()

Escuela Julio Enrique Fernández





ESCUELA "JULIO ENRIQUE FERNANDEZ"

IZAMBA - AMBATO - TUNGURAHUA

FUNDADA EN 1 898

TELF. 032 855502

Izamba. 28 de enero de 2013

Srta.
Nelly Paulina Toapanta.
ESTUDIANTE DE LA UNIVERSIDAD TECNICA AMBATO

Presente.

De mi consideración:

En atención al oficio del 25 de enero del 2013, la Dirección del Plantel autoriza a la señorita Nelly Paulina Toapanta , con C.I.180425666-5 estudiante de la Universidad Técnica Ambato de la carrera Educación Básica del Noveno Semestre paralelo "D" modalidad semipresencial ingrese a la institución y aplique las entrevistas y encuestas.

Sin otro particular.

Atentamente.


Concepción Arcos

DIRECTORA (E)

Nómina Estudiantes Segundo Año de Educación Básica "A"

NUMERO DE OF	APELLIDOS Y NOMBRES (Si es mixto forme dos grupos, uno de hombres y otro de mujeres)	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO		
			AÑO	MES	DIA
			Hombres		
01	Bosque Tenelma Christian	1	06	03	07
02	Chichiza Rorana Joel Santiago	1	06	11	26
03	Chichiza Yotuli Oscar Ladimir	1	06	11	19
04	Deleg Llagana Arbey Sebastian	1	06	10	02
05	Guaman Fimbo Marcio Dany	1	06	08	23
06	Manobanda Andrade Josue Benjamin	1	06	11	04
07	Pazmiño Bonilla Yatep Sebastian	1	06	12	27
08	Torras Lema Joseph Alexander	1	07	03	08
09	Ramos Jumbolema Emerson F	1	06	11	25
10	Ronquillo Toapanta Alejandro S	1	06	10	18
11	Toapanta Chichiza Justin Johan	1	06	11	07
12	Vero Zambrano Alexis Adrian	1	06	11	10
13	Antuña Toalombo Moises Ismael	1	07	02	02
14	Villasís Landa Isaac Yesias	1	06	12	11
15					
Mujeres					
01	Buenaventura Andrade Camila Y	2	06	06	11
02	Castelo Borja Estefanny Betsabe	2	07	01	12
03	Carrillo Toapanta Emely Alexandra	2	06	03	24
04	Chamby Pardo Sabeyda Fernopda	2	06	09	21
05	Chango Tacoaman Dayana Lisbeth	2	06	06	23
06	Chano Gabriela Lisbeth	2	06	06	21
07	Escobar Guevara Angeles de F.	2	06	09	08
08	Morales Achachi Odalis Pamela	2	06	06	04
09	Pilatasí Ronquillo Estefanny Pamela	2	06	08	22
10	Quinguano Caguana Johana M.	2	07	03	09
11	Vélezchana Quinga Cristina E.	2	07	02	07
12	Vásconez Díaz Sayuri Brigitte	2	06	02	09
13	Valle Lascaro Emely Romina	2	04	01	06
14	Guanauga Ami Ambar Anaomi	2	06	04	24

