



**GUÍA DIDÁCTICA DE APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS EN
EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS EN LA ESCUELA
“SIMÓN BOLÍVAR”**

**PROYECTO FINAL MAGISTER EN
DISEÑO Y EVALUACIÓN DE MODELOS EDUCATIVOS**

AUTORES:

Lic. Ruth Elizabeth Carrasco Zambrano

Lic. Víctor Hugo Alvia Zambrano

TUTORA

MSc. Isabel Leal

Guayaquil-Ecuador

Septiembre 2014

DECLARACIÓN EXPRESA

Del contenido del presente trabajo se responsabilizan los autores Licenciada Ruth Elizabeth Carrasco Zambrano y Licenciado Víctor Hugo Alvia Zambrano, declaran que este documento de investigación, requisito indispensable para la obtención del título de Magister en Diseño y Evaluación de Modelos Educativos, es fruto de sus esfuerzos y trabajos que, hasta donde saben y creen, no contiene material previamente publicado o escrito por terceras personas, ni material que de manera substancial haya sido aceptado.

Es todo cuanto se puede declarar en honor a la verdad.

Lic. Ruth Carrasco Zambrano
C.I. N° 0915859870

Lic. Víctor Alvia Zambrano
C.I. N° 0913267167

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mis queridos hijos, quienes son mi fuente de inspiración y superación quienes a cada momento de mi vida me motivan para avanzar cada día en esta ardua pero muy linda tarea de la educación.

A mi esposo y familia por haber confiado en mi esfuerzo y dedicación en toda mi carrera universitaria.

A todos los niños y niñas por quienes me inspiro para realizar este trabajo.

A la Escuela “Simón Bolívar” por permitirme observar y realizar este trabajo de investigación que contribuye al desarrollo integral de los educandos y docentes.

Lic. Ruth Carrasco Zambrano

AUTORA

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a mis padres quienes aunque no se encuentran físicamente, son la fuente de inspiración que me animan a seguir preparando de manera profesional.

A mi esposa e hijos porque siempre se encuentran presente apoyándome a cada momento para la realización de este trabajo.

A la Escuela de Educación Básica “Simón Bolívar” por abrirme las puertas y poder culminar con éxito este trabajo de investigación permitiéndonos aplicar lo que habíamos planificado y confiando en nosotros al aceptar nuestras propuestas.

Lic. Víctor Alvia Zambrano

AUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestras familias por su amor y apoyo en este peldaño de nuestras vidas.

A nuestros queridos hijos por motivar nuestro espíritu y poder superarnos.

A la MSc. Isabel Leal, nuestra Directora de Tesis, por su apoyo incondicional, sus críticas, comentarios y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

Nuestro agradecimiento especial a la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, por darnos la oportunidad de seguir con nuestros estudios superiores y alcanzar este título tan anhelado.

A la Escuela “Simón Bolívar” por abrirnos sus puertas y darnos la oportunidad de contribuir de una u otra manera al desarrollo educativo.

A los padres, madres y estudiantes de esta institución por su apoyo y comprensión.

LOS AUTORES

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Antecedentes de la investigación	2
1.2. Problema de investigación	5
1.2.1 Planteamiento del problema	5
1.2.2 Formulación del problema de investigación.....	8
1.2.3 Sistematización del problema de investigación	8
1.3 Objetivos de la investigación	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2 Objetivos específicos	9
1.4 Justificación de la investigación	9
1.5. Marco de referencia de la investigación	12
1.5.1. Marco teórico	12
Antecedentes históricos de recursos	12
Recursos didácticos	12
Funciones de los recursos didácticos	13
Lo que debemos saber para crear un recurso didáctico	14
Ventajas de los recursos didácticos	14
Lo que se debe hacer para utilizar los recursos didácticos en el aula de clase.....	15
El material didáctico (diferencia con recurso didáctico)	15
Beneficios del uso de materiales didácticos.....	16
Creatividad en el aprendizaje de los niños.....	17
Interaprendizaje en los niños.....	19
Resultados en el aprendizaje de la Matemática	19
Aprendizaje significativo según la actualización y fortalecimiento curricular.....	20
Aprendizaje significativo en matemática según Ausubel	21

Tipos de aprendizaje significativo	22
El aprendizaje infantil según Montessori	24
La enseñanza de la Matemática según Piaget.....	26
La importancia de enseñar y aprender Matemática según la actualización y fortalecimiento curricular vigente	29
Enseñanza – Aprendizaje	30
Fundamentación epistemológica	31
Fundamentación sociológica	31
Fundamentación legal.....	32
TÍTULO VII, RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR, Capítulo 1º, Sección 1ª	32
1.5.2. Marco conceptual	33
Glosario de términos	33
1.6.1 Hipótesis general.....	35
1.6.2 Hipótesis particulares.....	35
1.6.3 Variables (independientes y dependientes)	36
1.7 Aspectos metodológicos de la investigación.....	36
1.7.1 Tipo de estudio	36
1.7.2 Método de investigación	37
1.7.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información.....	37
1.7.4 Tratamiento de la información	38
1.8 Resultados e impactos esperados.....	39
CAPÍTULO II	40
2.1. Análisis de la situación actual.....	40
2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.	41
2.2.1. Criterios de los directivos en cuanto a la puesta en práctica de los recursos didácticos.....	43
2.3. Presentación de resultados y diagnósticos	44
2.3.1. Población y muestra.....	44
2.3.1.1. Población.....	44
2.3.1.2. Muestra	44

2.3.1.3. La encuesta.....	46
2.3.2. Presentación de resultados	46
ENCUESTA DIRIGIDA AL DIRECTIVO	48
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES	58
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA.....	68
ENCUESTA DIRIGIDA AL ESTUDIANTADO.....	78
2.4. Verificación de hipótesis	88
2.4.1. Hipótesis general.....	88
2.4.2. Hipótesis particulares.....	88
Resultados alcanzados.....	91
CAPÍTULO III.....	92
LA PROPUESTA	92
3.1 Estructura.....	92
3.1.1 Introducción	92
3.1.2. Objetivo general.....	93
3.1.3. Objetivos específicos	94
3.2. Marco teórico.....	94
3.2.1. Importancia de la Matemática en el proceso de enseñanza - aprendizaje	94
3.2.2. Importancia de los recursos didácticos.....	95
Detalles de la guía didáctica	96
ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA	98
RECURSOS DIDÁCTICOS ELABORADOS CON MATERIAL RECICLABLE	98
Aplicación y desarrollo de cada material didáctico	100
Bibliografía.....	121

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Importancia del uso de recursos didácticos.....	48
Gráfico N° 2 Favorece el uso de recursos didácticos.....	49
Gráfico N° 3 Docentes cuenten con una guía didáctica.....	50
Gráfico N° 4 Influenciarán en los estudiantes los recursos.....	51
Gráfico N° 5 Docentes trabajarán con los recursos.....	52
Gráfico N° 6 Cambio de actitud en los docentes con los recursos.....	53
Gráfico N° 7 Todos los grados deban utilizar recursos.....	54
Gráfico N° 8 Aplicación de recursos facilitará aprender Matemática.....	55
Gráfico N° 9 Recursos despertarán interés por la Matemática.....	56
Gráfico N°10 Serán una herramienta necesaria los recursos.....	57
Gráfico N°11 Es importante utilizar recursos didácticos.....	58
Gráfico N°12 se pueden mejorar las clases utilizando recursos.....	59
Gráfico N°13 Trabajar con recursos ayudan en los conocimientos.....	60
Gráfico N°14 Los recursos beneficiarán el trabajo docente.....	61
Gráfico N°15 Es necesario que los maestros utilicen los recursos.....	62
Gráfico N°16 Es importante elaborar una guía didáctica.....	63
Gráfico N°17 La guía didáctica será una herramienta de trabajo.....	64
Gráfico N°18 Los recursos causarán un impacto en los docentes.....	65
Gráfico N°19 Será necesario utilizar recursos en toda la institución.....	66
Gráfico N°20 Mejorará el rendimiento académico de los estudiantes.....	67
Gráfico N°21 Matemática resulta complicado a los estudiantes.....	68
Gráfico N°22 Los docentes deben mejorar la enseñanza de Matemática.....	69

Gráfico N°23 Utilidad de los recursos en Matemática para los docentes.....	70
Gráfico N°24 Se incentivan los estudiantes con los recursos.....	71
Gráfico N°25 Deben los maestros utilizar recursos didácticos.....	72
Gráfico N°26 Utilizar la guía ayuda a mejorar la educación.....	73
Gráfico N°27 Se debe utilizar recursos en cada grado.....	74
Gráfico N°28 Podrán los docentes utilizar los recursos.....	75
Gráfico N°29 Los recursos mejorarán el rendimiento de los estudiantes.....	76
Gráfico N°30 Serán aplicables los recursos en la institución.....	77
Gráfico N°31 Le gusta estudiar Matemática.....	78
Gráfico N°32 Su maestro explica bien Matemática.....	79
Gráfico N°33 Entiende usted la clase de Matemática.....	80
Gráfico N°34 El maestro utiliza recursos en la clase.....	81
Gráfico N°35 Deben los maestros utilizar recursos.....	82
Gráfico N°36 Mejorará la calidad de la educación usando recursos.....	83
Gráfico N°37 El uso de recursos causará un impacto.....	84
Gráfico N°38 Los recursos deben ser una herramienta necesaria.....	85
Gráfico N°39 Los estudiantes usando recursos aprenden mejor.....	86
Gráfico N°40 Se mejorará la enseñanza con la guía.....	87

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro Nº 1 Importancia del uso de recursos didácticos.....	48
Cuadro Nº 2 Favorece el uso de recursos didácticos.....	49
Cuadro Nº 3 Docentes cuenten con una guía didáctica.....	50
Cuadro Nº 4 Influenciarán en los estudiantes los recursos.....	51
Cuadro Nº 5 Docentes trabajarán con los recursos.....	52
Cuadro Nº 6 Cambio de actitud en los docentes con los recursos.....	53
Cuadro Nº 7 Todos los grados deban utilizar recursos.....	54
Cuadro Nº 8 Aplicación de recursos facilitará aprender Matemática.....	55
Cuadro Nº 9 Recursos despertarán interés por la Matemática.....	56
Cuadro Nº10 Serán una herramienta necesaria los recursos.....	57
Cuadro Nº11 Es importante utilizar recursos didácticos.....	58
Cuadro Nº12 se pueden mejorar las clases utilizando recursos.....	59
Cuadro Nº13 Trabajar con recursos ayudan en los conocimientos.....	60
Cuadro Nº14 Los recursos beneficiarán el trabajo docente.....	61
Cuadro Nº15 Es necesario que los maestros utilicen los recursos.....	62
Cuadro Nº16 Es importante elaborar una guía didáctica.....	63
Cuadro Nº17 La guía didáctica será una herramienta de trabajo.....	64
Cuadro Nº18 Los recursos causarán un impacto en los docentes.....	65
Cuadro Nº19 Será necesario utilizar recursos en toda la institución.....	66
Cuadro Nº20 Mejorará el rendimiento académico de los estudiantes.....	67
Cuadro Nº21 Matemática resulta complicado a los estudiantes.....	68
Cuadro Nº22 Los docentes deben mejorar la enseñanza de Matemática.....	69

Cuadro N°23 Utilidad de los recursos en Matemática para los docentes.....	70
Cuadro N°24 Se incentivan los estudiantes con los recursos.....	71
Cuadro N°25 Deben los maestros utilizar recursos didácticos.....	72
Cuadro N°26 Utilizar la guía ayuda a mejorar la educación.....	73
Cuadro N°27 Se debe utilizar recursos en cada grado.....	74
Cuadro N°28 Podrán los docentes utilizar los recursos.....	75
Cuadro N°29 Los recursos mejorarán el rendimiento de los estudiantes.....	76
Cuadro N°30 Serán aplicables los recursos en la institución.....	77
Cuadro N°31 Le gusta estudiar Matemática.....	78
Cuadro N°32 Su maestro explica bien Matemática.....	79
Cuadro N°33 Entiende usted la clase de Matemática.....	80
Cuadro N°34 El maestro utiliza recursos en la clase.....	81
Cuadro N°35 Deben los maestros utilizar recursos.....	82
Cuadro N°36 Mejorará la calidad de la educación usando recursos.....	83
Cuadro N°37 El uso de recursos causará un impacto.....	84
Cuadro N°38 Los recursos deben ser una herramienta necesaria.....	85
Cuadro N°39 Los estudiantes usando recursos aprenden mejor.....	86
Cuadro N°40 Se mejorará la enseñanza con la guía.....	87

INTRODUCCIÓN

Todo docente debe tener muy en cuenta que los estudiantes no pueden tener limitaciones en el momento de aprender Matemática es por ello que se necesita buscar, crear e innovar las técnicas más precisas para la enseñanza de esta área y así poder lograr motivar al niño en su proceso de enseñanza-aprendizaje ya que al tener el material didáctico adecuado y pertinente, se logrará su inter aprendizaje de manera amena y divertida pero sobre todo eficaz.

Por tal motivo, se ha decidido llevar a efecto esta tesis, que va a lograr que el docente tenga entre sus manos un material de apoyo que le ayudará en el trabajo con los niños y niñas, así como también permitirá que terceras personas en esta ardua labor de enseñar Matemática ya que muchas veces se hace difícil encontrar recursos idóneos para este proceso.

Este trabajo demostrará que la Matemática se puede aprender de una manera divertida, está direccionado para trabajar con los estudiantes del grado dos de básica, sobre todo porque aquí es la etapa en donde los niños asimilan todo lo que sucede a su alrededor y lo más significativo que ellos consideren en su vida diaria. El principal objetivo es que este trabajo sirva de mucha ayuda a toda la comunidad educativa donde se la realiza.

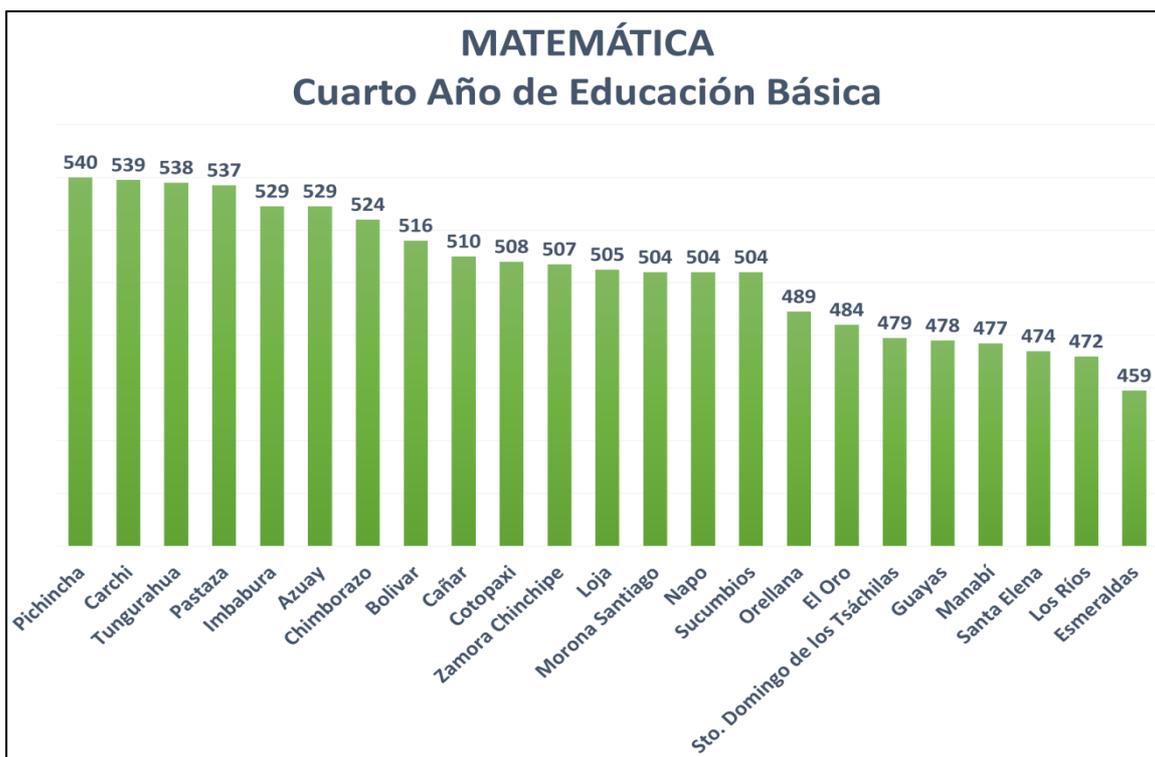
CAPÍTULO I

1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes de la investigación

Se ha hecho un análisis de las publicaciones mostradas como resultado en LAS PRUEBAS SER – ECUADOR 2008, donde las notas más bajas a nivel nacional corresponden al área de Matemática; como se evidenció en los resultados al evaluar tanto en las regiones Costa como en la Sierra a un total de 803.065 estudiantes. Además se comprobó que una de las provincias con mayor índice de problemas de aprendizaje fue la provincia de Santa Elena, con notas muy bajas tanto en Lengua y Literatura como en Matemática.

A través del gráfico evidenciamos lo antes mencionado sobre la realidad de nuestra provincia, desde que se dio la primera prueba ser en el año 2008 y en la actualidad sigue con casi los mismos resultados. Es por ello que se hace urgente tomar medidas para erradicar estas falencias y carencias en el conocimiento de la Matemática, debido a que es muy importante en la vida diaria. A través del proceso enseñanza aprendizaje, existen una serie de conocimientos que el estudiante tiene que ir asimilando de forma metódica y sistemática.



En los establecimientos educativos, en muchos de los casos, los docentes se limitan a cumplir con planes y programas preestablecidos por las políticas educativas vigentes, al realizar sus planificaciones se da por sobreentendido ciertas destrezas y habilidades tanto intelectuales como psicomotrices que deben tener los estudiantes según su edad.

Sin embargo no se han tomado en cuenta las diferentes formas de aprendizaje, los diferentes modelos mentales con que los estudiantes captan el mundo en general, así como el aprendizaje pero de manera particular el mundo de la Matemática. El aprendizaje de esta área se ha convertido en un temor en la gran mayoría de los estudiantes, además de los vacíos que van quedando en el proceso enseñanza aprendizaje, ahondan la preocupación y frustración de padres, estudiantes y autoridades educativas.

Según Ausubel, Novak y Hanesian (1978) “el resultado de la interacción que tiene lugar entre el nuevo material que va a ser aprendido con la estructura cognoscitiva existente es una asimilación entre los viejos y los nuevos significados para formar una estructura cognoscitiva más altamente diferenciada”. (pp.67 – 68)

Si se toma en cuenta que las bases del conocimiento se deben fomentar de manera adecuada en los inicios de la preparación académica, es menester buscar mecanismos que ayuden a su entendimiento natural en los primeros años de educación. Es por esta razón que se debe iniciar por el primer nivel de enseñanza formal, o sea, en el nivel parvulario; en el caso educativo que concierne a la educación escolarizada es el grado dos de educación básica en donde se inicia el proceso mental de la Matemática y es ésta la razón de tratar de aportar con recursos didácticos que permitan que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea satisfactorio.

En la provincia de Santa Elena específicamente en el cantón Salinas se encuentra la Escuela de Educación Básica Simón Bolívar, con el diagnóstico realizado se encontraron falencias en el área de Matemática en diferentes grados de Educación Básica, siendo allí donde se propuso este trabajo de investigación, que consiste en empezar con el grado dos a despertar el amor hacia esta área que es importante pero a la vez problemática para los estudiantes debido a que desde temprana edad, al inicio de los estudios se les debe motivar a los niños el interés por aprender Matemática, esto se logrará con la guía propuesta, sobre todo que en ella se dan las pautas para utilizar los recursos didácticos adecuados para el desarrollo del pensamiento de los niños desde la etapa pre operacional como lo indica Piaget.

1.2. Problema de investigación

1.2.1 Planteamiento del problema

El problema se genera debido al bajo rendimiento en el área de Matemática, esto ha provocado las siguientes causas con sus respectivos efectos.

Causas:

- Clases monótonas.
- Carencia de recursos didácticos.
- Estrategias deficientes al utilizar los recursos existentes.
- Opinión negativa por parte de los padres.

Efectos:

- ◆ Niños sin interés para aprender.
- ◆ Apatía a la Matemática.
- ◆ Descuido en los estudios.
- ◆ Padres aceptan que sus niños no pueden aprender.

La problemática queda demostrada que se origina por el rendimiento ineficiente de los estudiantes debido a la carencia de recursos didácticos en esta área de Matemática, por lo tanto, es necesario que dichos recursos vayan de acuerdo a su edad con su grado básico, razón por la cual se les dificulta desarrollar destrezas con los conocimientos que les ayude a incrementar su capacidad de

desarrollo lógico matemático, se necesita, por lo tanto, realizar este trabajo de investigación.

J.D. Novak “El conocimiento humano es construido; el aprendizaje significativo subyace a esa construcción”.

Por este motivo, los recursos didácticos son considerados una necesidad urgente, que llene los espacios dejados en la estructura del proceso educativo que busca el desarrollo intelectual e integral del niño. La incidencia de los inconvenientes relacionados con la falta del medio adecuado es un motivo evidente del fallo escolar, debido a que no se poseen los recursos didácticos como apoyo, que permitan la aplicación de una clase significativa además de participativa en el aula, con el propósito de lograr el cambio y el progreso del sistema educativo.

De esta situación no escapa la “Escuela de Educación Básica Simón Bolívar”. La carencia de recurso didáctico para el área de Matemática genera como consecuencia la falta de un aprendizaje integral en el proceso pedagógico que le permite favorecer la autonomía así como la responsabilidad en los estudiantes, por lo tanto, se hace indispensable utilizar recursos didácticos que provean a los profesores para que éstos puedan dotar de material adecuado a los escolares para que ellos mismos sean capaces de acceder a sus propios conocimientos, además puedan instruirse en las clases de forma creativa así como rigurosa para que, de esta manera, lo aprendido sea asimilado de un modo inteligente, significativo y duradero.

Con esta visión, surge necesario elaborar una guía didáctica que apoye de manera sustancial en este procedimiento de enseñanza aprendizaje que, de seguro, ayudará a los maestros para que puedan generar un ambiente de interés en los estudiantes.

Se ha evidenciado que uno de los indicadores del bajo rendimiento a nivel pedagógico o de la enseñanza, se da en el área de Matemática, debido a que existen muchas dificultades para aprender los problemas matemáticos los mismos que son influenciados por la falta de materiales adecuados por parte de los docentes. Es conocido que la Matemática es un área de aprendizaje básica como también esencial para el desarrollo intelectual del niño, por lo tanto, los docentes deben estar capacitados en las diferentes técnicas que apoyen el aprendizaje matemático clase a clase.

EB/PRODEC (1995) asegura que “los recursos didácticos deben facilitar y promover el trabajo intelectual. Deben promocionar la profundización, lo abstracto y general, el pensamiento sistemático y global” (p. 30)

La tesis en consideración constituye un aporte a la niñez de este plantel, a fin de fomentar el amor a la Matemática en donde los estudiantes aprenderán a pensar, además a razonar de forma práctica como lógica, además será un instrumento esencial pero sobre todo práctico para los maestros quienes aplicarán de manera concisa las clases de Matemática en forma continua y secuencial.

Se puede pronosticar también que con la aplicación de recursos en esta institución los estudiantes van a mejorar indudablemente en sus conocimientos, desearán aprender con mayor ímpeto la Matemática, tendrán un mejor desarrollo intelectual y mayor capacidad de razonamiento en fin terminarán amando el estudio de esta área.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cómo incide el uso de los recursos didácticos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, en el área de la Matemática en la Escuela de Educación Básica “Simón Bolívar”?

1.2.3 Sistematización del problema de investigación

¿Cómo ayudan el uso de los recursos didácticos en este proceso de enseñanza y el aprendizaje de la Matemática en todos los estudiantes?

¿Existen proposiciones técnicas en la aplicación de recursos didácticos para el área de la Matemática?

¿Cómo incide el correcto uso de los recursos didácticos en el proceso de enseñanza de la Matemática?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Implementar la guía didáctica a través de la aplicación de los recursos didácticos con el propósito de mejorar el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

1.3.2 Objetivos específicos

- ❖ Elaborar una propuesta técnica de aplicación de recursos didácticos.
- ❖ Socializar el uso y manejo de la guía al personal docente.
- ❖ Contribuir al desarrollo de aprendizajes significativos a través de la elaboración y utilización de recursos didácticos en el proceso de la clase.
- ❖ Comparar los resultados que brindan la utilización de los recursos en el inter aprendizaje.

1.4 Justificación de la investigación

Este trabajo de investigación se comprueba por la importancia que tiene en el ámbito educativo la Matemática porque sin ella el ser humano no podría desarrollar sus capacidades ni destrezas lógicas-matemáticas, es decir, que el uso de ella es esencial para la vida cotidiana del ser humano en cualquier rama que se desempeñe, porque todo en nuestro entorno son números que son considerados muy necesarios para la vida.

También se justifica por la importante como necesaria necesidad de utilizar recursos didácticos en este proceso del estudio de la Matemática debido a que mediante este proceso, los estudiantes asimilan de una manera más práctica los aprendizajes requeridos, estos conocimientos entrarán por todos sus sentidos logrando que desarrollen su capacidad de raciocinio.

La ardua tarea de enseñar Matemática así como el poco interés que tienen los educandos para aprender esta materia en el grado dos de educación básica, lleva a reflexionar, a la vez permite determinar la falta de los Recursos Didácticos en el Proceso de Enseñanza y el Aprendizaje en el Área de Matemática para el Grado 2 de Educación Básica perjudican la enseñanza de la Matemática.

La utilización de la guía para el manejo de los recursos didácticos, solucionará la deficiencia como la apatía que hay en el estudiante, será éste el eje principal quien genere el desarrollo de destrezas además habilidades que son primordiales para trabajar con éxitos en nuestra sociedad, que se sustenta cada vez más en el desarrollo del pensamiento lógico y crítico que le conllevará a vivir como ciudadano responsable dentro de la sociedad.

Esta tesis beneficiará a una población de aproximadamente 80 estudiantes quienes hacen vida activa en el segundo grado básico de la institución quienes lograrán en la escuela una transformación en su desarrollo además los beneficiará en su proceso de aprendizaje. Los recursos didácticos permitirán al docente desarrollar en los educandos interés en la Matemática, autonomía en su aprendizaje personal, desarrollo de destrezas en la búsqueda de conocimientos, logrará un impulso al cambio educativo, aplacará así la incidencia de los

problemas relacionados con la comprensión de la Matemática que es una de las causas en el fracaso escolar.

Este trabajo, se espera tenga relevancia debido a que va a facilitar al docente la aplicación de manera adecuada de los recursos didácticos en el área de la Matemática, además, el educando tendrá la oportunidad de despejar todas sus dudas e inquietudes, también podrá de una manera fácil comprender los ejercicios matemáticos así como desarrollarlos de manera eficiente lo que conlleva a sentirse como una persona útil para su comunidad pero, por sobre todo, poder servir a sus semejantes. Los recursos didácticos son valiosos como medios de desarrollo del pensamiento para el segundo grado básico de la institución educativa que a la vez mejorará el uso de material didáctico en los estudiantes de la escuela.

Los recursos didácticos, como eje del currículo, se aspira impongan al profesorado un cambio en su metodología, pues el material didáctico adecuado será su principal fuente de apoyo en el área de Matemática; no solo se debe dar conceptos abstractos, ideas o simplemente datos, es conveniente facilitarles materiales que produzca en ellos interés por aprender el vasto mundo de los números.

La meta que se propone al desarrollar esta tesis es reconocer la importancia sustancial que tienen la guía para el manejo de los recursos didácticos al momento de compartir una clase de Matemática, razón más que suficiente para la justificación de la elaboración de esta tesis.

1.5. Marco de referencia de la investigación

Indagando en las distintas bibliotecas de las universidades se ha podido comprobar que existen varios trabajos que tienen relación con el tema propuesto sobre la Guía Didáctica para el uso de los Recursos Didácticos, cada uno tiene su importancia como relevancia, estos nos han servido para dar directrices además de poder enfocar éste trabajo como una propuesta innovadora, que sea práctica así como útil para los docentes y que los estudiantes puedan llegar a sentir deseos de poder aprender con amor la Matemática.

1.5.1. Marco teórico

Antecedentes históricos de recursos

Uno de los primeros recursos didácticos utilizados que se tiene conocimiento fue creado en la China con el apareamiento del ábaco el cual se creó para contar, éste en la actualidad se sigue utilizando, los egipcios utilizaron los jeroglíficos para comunicar sus ideas; también en nuestra América, las comunidades Incas crearon los quipus, que eran utilizados para llevar las cuentas cuando practicaban el trueque. Con La llegada de los españoles a nuestros territorios se insertaron otros tipos de recursos ya utilizando los números arábigos.

Recursos didácticos

Blacio (1994) “Se entiende a todos los medios o recursos que emplea el docente para optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje” (p. 474).

Según Blacio los recursos didácticos son instrumentos o materiales muy necesarios que se pueden utilizar, que ayudan categóricamente en este procedimiento de la enseñanza-aprendizaje. Motivo por el cual es que, gracias a estos materiales, se ha podido lograr compartir con los educandos un tema que resulta muy interesante dentro de las aulas de clases debido a que estos logran brindar el refuerzo pedagógico puntual con el cual se va a lograr cumplir con el objetivo propuesto. En conclusión, se establece que es cualquier material que se elabora con la ferviente intención de que le facilite al maestro la tarea de enseñar y al alumno de aprender.

Funciones de los recursos didácticos

- ❖ Proporciona información tanto al docente como al estudiante.
- ❖ Ayudan a que el estudiante desarrolle tanto destrezas como habilidades.
- ❖ Despiertan el interés del estudiante lo cual hace que crean su propio conocimiento.
- ❖ También que los estudiantes reflexionen, a la vez que evaluemos sus conocimientos en cada momento.
- ❖ Son guías en la enseñanza - aprendizaje que permiten organizar de manera metódica todo aquello que queremos compartir a los estudiantes.
- ❖ También permiten desarrollar las habilidades, pero sobre todo ayudan a crear nuevos conocimientos en los estudiantes.
- ❖ Estimulan el interés para que los niños puedan aprender a manera de juego la Matemática.

Lo que debemos saber para crear un recurso didáctico

- ❖ Primero debemos saber qué es lo que queremos enseñarles a los estudiantes.
- ❖ Se debe explicar los conocimientos de manera clara pero muy sencilla.
- ❖ El docente debe hacer un desarrollo antes de la clase con ejemplos para que esté seguro de lo que enseña.
- ❖ Los recursos deben ser accesibles, fáciles de manipular y trabajar.
- ❖ Deben ser divertidos para que llame la atención, además del interés del educando.

Ventajas de los recursos didácticos

- ❖ Los estudiantes logran pensamientos además razonamientos más reales de los temas estudiados.
- ❖ Merman el trabajo de los docentes, también de los estudiantes.
- ❖ Contribuyen a propagar la motivación de los estudiantes para realizar sus trabajos.
- ❖ Los educandos comprenden de manera amena así como divertida los contenidos a estudiar.
- ❖ Se logra realizar además de complementar las estrategias y técnicas de estudio.

Lo que se debe hacer para utilizar los recursos didácticos en el aula de clase

- **Preparación del medio ambiente:** El docente debe crear el área donde colocará los recursos, debido a que no pueden estar en cualquier parte, se debe ser ordenados con los recursos que se utilizarán para dar la clase de Matemática.
- **Preparación de la clase:** De acuerdo al conocimiento preparado para impartir la clase, se debe explicar por parte del docente, cual es el objetivo al que se va a llegar al finalizar la clase luego de utilizar dicho recurso.
- **Utilización del recurso:** es necesario que la utilización de los recursos sea efectiva, para que los estudiantes puedan entender el tema de la clase.
- **Reafirmación:** Luego de que los alumnos han utilizado los recursos se hacen las preguntas necesarias para comprobar que los estudiantes captaron el contenido estudiado.

El material didáctico (diferencia con recurso didáctico)

Nerici (citado por Blacio, 1994), "El material didáctico es, en la enseñanza, el nexo entre las palabras abstractas y la realidad concreta de que se va a enseñar". (p. 433)

Se puede establecer que los materiales didácticos son todos aquellos elementos que de alguna u otra manera van a ayudar así como a facilitar el procedimiento de enseñanza - aprendizaje en los escolares, cabe reiterar además que todo material debe contar con elementos necesarios que llamen la atención de los niños quienes puedan generar las habilidades y las destrezas que se requiere de ellos.

Los docentes, indudablemente van a requerir siempre de materiales didácticos que permiten que las clases no se tornen mecánicas, monótonas pero de una sola vía, o sea, aquella en que el docente es el único que lleva la clase, donde muchas veces los estudiantes terminan por dormirse en la clase con el eventual aburrimiento; el llevar preparado el recurso didáctico para utilizarlo en el momento preciso, harán del salón de clase, un lugar interactivo, de sano esparcimiento con aprendizajes significativos para los educandos.

El material didáctico a más de ser un auxiliar, es una herramienta muy valiosa en el apoyo y motivación debido a que promueve el aprendizaje autónomo a través de recursos, ejemplos, comentarios, esquemas y otras acciones similares.

Beneficios del uso de materiales didácticos

El uso de los materiales didácticos brinda muchos beneficios para la labor pedagógica, razón por la cual es necesario anotarlos para no dudar en aplicar el uso de estos recursos:

- Atraerán la atención de los estudiantes de manera total.
- Despertarán el interés por aprender cada día algo nuevo.
- Van a fortalecer los conocimientos previos con los que vienen los estudiantes.
- Permiten eliminar la timidez así como la poca participación.
- Se logran obtener los objetivos planteados.
- Se vinculan los conocimientos adquiridos con la realidad de cada estudiante.
- Evita que los aprendizajes sean solo memoristas.
- Propician de manera conjunta la creatividad en los alumnos.

Creatividad en el aprendizaje de los niños

Los docentes deben tener bien claro que para desarrollar o conseguir la creatividad en los niños se les debe dar ideas con las cuales ellos puedan jugar además de crear cambiando opiniones para que así busquen nuevas soluciones. Se debe lograr incrementar la habilidad de aprender de manera creativa pero dinámica. Para ello el docente tiene que comprometerse a crear, investigar, poner en práctica de forma ordenada pero sistemática los conocimientos a estudiar, recurrir a las técnicas, métodos y estrategias necesarias para lograr la creatividad en los niños.

A continuación citamos las diferentes definiciones sobre la creatividad de varios autores.

- **Einstein:** “La creatividad es una manera de reparar problemas mediante percepciones o combinaciones de ideas, provenientes de campos muy diferentes de conocimiento”.
- **Torrance:** “Procesos consientes e inconscientes que conducen al descubrimiento científico, a la originalidad artística y a la inspiración cómica”.
- **Freud (1963)** pone de manifiesto que: “La creatividad se origina en un conflicto inconsciente. La energía creativa es vista como una derivación de la sexualidad infantil sublimada, y que la expresión creativa resulta de la reducción de la tensión”. (Esquivias 2001, pp. 2-7).
- **Bruner (1963)** concreta que: “La creatividad es un acto que produce sorpresas al sujeto, en el sentido de que no lo reconoce como producción anterior”. (Esquivias 2001, pp. 2-7)

Nos podemos dar cuenta de que existen muchas definiciones sobre la creatividad, es decir son muchos los factores que intervienen en el progreso sistemático de nuestra de ser creativos. Estos pueden ser emocionales, culturales, afectivos incluso las experiencias que adquirimos en nuestra vida cotidiana, lo cual permite ampliar nuestra creatividad, debido a que todos los seres humanos tenemos la capacidad de crear, de transformar, etc., es por ello que como docentes debemos inculcarles a los niños que es muy importante manipular así como utilizar de manera consciente los recursos porque ellos serán los que hagan que desarrollen su creatividad hacia un mejor desarrollo de sus conocimientos que les ayudará a tener un mejor futuro para ellos, la comunidad y el mundo.

Interaprendizaje en los niños

El inter-aprendizaje es considerado como un proceso integrado, interdependiente pero dinámico, de interacción recíproca, sistemática, para que cumpla con el acto educativo. Según este proceso, docentes además de estudiantes comparten el acto educativo en una relación horizontal, de forma activa, para aprender más además de mejor, comparten también responsabilidades en un ambiente de respeto, libertad y confianza, con simpatía, creatividad, perfeccionando los valores.

Si este proceso se realiza de forma adecuada, con el máximo de respeto y confianza, los resultados de los conocimientos serán los deseables, mismos que se plantearon al inicio del proceso.

Resultados en el aprendizaje de la Matemática

El objetivo primordial del estudio e instrucción de la Matemática es que los estudiantes puedan solucionar problemas pero sobre todo que puedan utilizar las definiciones y habilidades matemáticas para trabajar de manera eficiente en la vida cotidiana, además de que puedan aprender las habituales cuatro reglas aritméticas, las unidades de medida así también las nociones geométricas. El fracaso escolar en el área de Matemática está muy enraizado, más allá de lo que verdaderamente podrían representar las dificultades matemáticas como tales.

Asimismo se puede determinar que para entender la naturaleza de los problemas, es determinante conocer las concepciones como las destrezas

matemáticas básicas, cómo se adquieren, qué procesos cognitivos subyacen a la ejecución matemática. De un modo habitual, el estudio de la Matemática elemental incluye básicamente las habilidades de numeración, el cálculo aritmético, la resolución de problemas. También se reconocen sustanciales la estimación, la adquisición de la medida y de algunas nociones geométricas.

Se sabe también que entre los grandes fracasos de los estudiantes en el área de la Matemática se encuentra el aprendizaje pasivo debido a la enseñanza conductista también memorista de carácter repetitivo que imposibilitan al estudiante proporcionar una explicación clara sobre la estructura de los conocimientos. Un aprendizaje verdadero de la Matemática debería ser el cultivo de la comprensión y no los procedimientos mecánicos del cálculo.

En la comprensión de la Matemática no interesa el resultado final de la conducta, sino los componentes cognitivos que utiliza la persona para poder lograr esa conducta y el análisis de los posibles errores en la ejecución de una tarea.

Aprendizaje significativo según la actualización y fortalecimiento curricular.

En nuestro país el modelo pedagógico que se está aplicando es la pedagogía crítica lo que genera un aprendizaje significativo, éste indica que es el estudiante el que construye su propio aprendizaje pero teniendo como guía también motivador al docente, siempre que este utilice los recursos apropiados además

de necesarios, porque no se aprende solo con palabras sino a través de la manipulación de objetos, debido a que estos ayudan a pensar, a razonar, y por medio de estos se llega a la meta cognición.

Rocío Díaz Berdiales define la meta cognición como “las estrategias que nos permiten aprender algo, procesar ideas, conocer e identificar el estilo de aprendizaje con el cual nos permitimos aprender algo”. Para Díaz la meta cognición es muy importante para alcanzar el aprendizaje significativo, y este se logra por medio de procesos como: la comprensión de textos, ordenar ideas, comparar, resumir, elaborar mapas de la información interpretada, experimentar, conceptualizar, resolver, argumentar, debatir, investigar y resolver problemas, proponer nuevas alternativas.

Todo aprendizaje significativo depende del docente, su creatividad, su capacidad de conocimiento, su preparación, sobre todo el amor a los niños, debe despertar en ellos su capacidad para controlar sus propios aprendizajes, capaz de corregir sus errores y de razonar individualmente para resolver sus problemas.

Aprendizaje significativo en matemática según Ausubel

Ausubel (1983) Un aprendizaje resulta significativo cada vez que los contenidos son correspondidos de forma no arbitraria y esencial con lo que el estudiante ya conoce. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se corresponden con algo que ya existe y que es específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. (p. 18)

Ausubel en su teoría del aprendizaje significativo asegura que el aprendizaje del estudiante depende de sus conocimientos previos para poder relacionarlos con el nuevo aprendizaje o información recibida. También dice que se debe saber el grado de conocimiento que posea el estudiante así como el grado de retención de ellos. Para él lo más importante no es solo la cantidad de conocimiento que tenga el estudiante, sino de qué manera pueden afectar en sus nuevos aprendizajes y de cómo pueden ser aprovechados.

Para Ausubel (1963), “el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento”.(p.58)

Para este psicólogo el aprendizaje significativo es el que le puede dar al sujeto las ideas lógicas y concretas en todos los campos del conocimiento, debido a que este aprendizaje es en todas las áreas de estudio no solo en la Matemática. Pero es ahí donde el papel del docente es relevante para que aporte con sus conocimientos, estrategias y capacidades sobre todo que de él depende el proceso de enseñanza - aprendizaje del estudiante.

Tipos de aprendizaje significativo

Para Ausubel existen tres maneras de lograr aprendizajes significativos; éstas son a través de: representaciones, de definiciones y de propuestas.

Aprendizaje de representaciones

Se necesita determinar que de esta forma de asimilación van a depender los demás tipos de enseñanzas, se puede determinar que es el principal, sobre todo por que lo que primero se queda ilustrado en el cerebro son las formas de las imágenes.

Ausubel (1983) pone de manifiesto que: “todo sucede cuando se igualan en significado los símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el estudiante cualquier significado al que sus referentes determinen”. (p. 46)

Este proceso del avance de la manera de aprender se da sobre todo en los niños; por ejemplo tenemos, cuando se queda grabado la palabra zapato, la definición de esta palabra pasa a transformarse en un equivalente de los zapatos que el niño utiliza diariamente, entonces, para él representan lo mismo, es decir, lo relaciona de manera sustantiva y no simplemente arbitraria.

Aprendizaje de conceptos

Ausubel (1983) “los conceptos se definen como “objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos” (p. 61)

Este autor nos demuestra que los conocimientos son obtenidos a través de dos métodos: la formación y la asimilación. Cuando se adquiere la formación de conceptos, se los obtiene mediante la experiencia directa, a medida que el niño amplía su léxico.

Aprendizajes de proposiciones

Aquí se involucra de manera sustancial la mezcla pero por sobre todo de la relación de algunas palabras, es decir que, una proposición de las definiciones implicadas actúa de manera conjunta con las ideas principales establecidas en la estructura cognoscitiva y de esa interrelación aparecen los significados de la nueva proposición.

El aprendizaje infantil según Montessori

Para Montessori los niños desarrollan su inteligencia desde temprana edad, ya que el cerebro humano alcanza el 80% de su tamaño adulto siendo allí cuando se debe trabajar y aprovechar con sus capacidades, destrezas, habilidades y no tratar de introducir sus conocimientos sino que se debe dar la información para que ellos la descubran e infieran individualmente para que desarrollen sus propios conocimientos.

Pero esto se logra al dejar que ellos aprendan con gusto, no con exigencias, solo así podrán resolver sus problemas. En cuanto al papel del docente dentro

de la enseñanza aprendizaje de los niños, dice que éste debe ser el guiador pero no el que le enseñe conocimientos sino que debe darle las bases para que éste los desarrolle de acuerdo a sus capacidades ya que cada niño es un mundo en donde no todos aprenden con la misma rapidez, lo cual se debe respetar y tratar que el niño sea capaz de actuar sin depender de los adultos para lograr que sean creativos así como curiosos y puedan pensar por sí mismos.

Para Montessori el uso de material concreto específico es muy importante en la enseñanza de los niños debido a que éste es el eje que abrirá un mundo lleno de curiosidades como conocimientos para su desarrollo de acuerdo a sus necesidades sean éstas individualmente o en grupos porque esto ayuda al intercambio de ideas lo que conlleva al desarrollo de las inteligencias interpersonales e intrapersonales lo cual hace más interesante el aprendizaje de los niños.

Para Montessori el cerebro del niño absorbe como una esponja toda la información que necesita, éste aprende a hablar, leer, escribir, a contar de manera espontánea antes de los 6 años de edad siempre y cuando sea motivado donde su enseñanza - aprendizaje sea con material que estimule sus sentidos. Pero para esta psicóloga ellos necesitan de autonomía, independencia, iniciativa, capacidad de elegir, desarrollo de la voluntad y autodisciplina.

Materiales propuestos por Montessori para niños de 3 a 6 años

- Los dígitos táctiles

- El baúl de husos
- Las fichas y los números
- Astas numéricas
- Perlas doradas
- Perlas de colores
- Tablas de Seguin
- Tabla del cien
- Juego de la banca para sumar
- Juego de los sellos
- Juego de puntos
- Tabla de sumar
- Tabla de restar
- Cubo del binomio
- Bolos de fracciones.

La enseñanza de la Matemática según Piaget

Piaget: “el pensamiento es la base en la que se asienta el aprendizaje” (Alonso, et al. 1997, pp. 27)

Para Piaget la inteligencia es la capacidad de adaptarse al medio que lo rodea, la cual es una balanza entre dos componentes: la acomodación y la asimilación. El desarrollo cognoscitivo en el niño, aparece cuando éste va generando un equilibrio en su interior entre la acomodación con su medio circundante y la asimilación de toda esta realidad a su estructura interna cerebral. Reconocido es que, para este psicopedagogo, existen cuatro estadios o períodos de desarrollo que son: el sensorio motriz, el pre operacional, el concreto y el formal.

Estadio sensorio-motriz.

El período sensorio-motriz surge en los niños desde cuando nace y va hasta los dos años, éste es pre lingüístico, debido a que el niño aprende, por sobre todo, a través de los sentidos pero de manera primordial con las actividades motoras corporales.

Estadio de las operaciones concretas

Piaget divide este estadio en:

1. Subestadio del pensamiento pre operacional.

Considera este psicopedagogo que, entre los 2 a 4 años para el niño los símbolos son muy importantes además del lenguaje; pero que, indudablemente, a partir de los 4 a 6 años el niño va desarrollando así como construyendo pensamientos e imágenes más complejas a través del lenguaje y otros significantes.

2. Subestadio del pensamiento operacional concreto.

Aquí en este estadio, el niño entre los 7 a 11 años ya puede resolver problemas si el objeto está presente; además, se producen avances en su proceso de socialización debido a que las relaciones se hacen más complejas.

Estadio de las operaciones formales

Manifiesta Piaget que este estadio empieza desde los 11 a los 15 años, aquí el niño así como el adolescente desarrollan sentimientos ya más idealistas donde su nivel cualitativo alcanza su punto más alto desarrollando resultados de operaciones más complejas. Teniendo esta teoría el docente debe brindar al niño un espacio cómodo pero confortable para desarrollar sus capacidades también su pensamiento lógico, es decir se le debe dar confianza para que se pueda desenvolver en todas sus actividades con entusiasmo.

Es decir el docente debe realizar las actividades, los contenidos, los métodos de acuerdo al tipo de pensamiento y estructura cognitiva de los estudiantes. Fomentar un ambiente motivador con un clima adecuado con actitud llena de confianza en sí mismos, sobre todo respetar las diferencias individuales, porque debe saber que cada niño es un mundo, donde cada uno aprende de manera distinta y con mayor o menor rapidez.

Consejos para desarrollar el pensamiento lógico-matemático

Para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes depende del espacio que se le dé en el aula.

- a) Áreas para armar, desarmar, construir.
- b) Áreas para realizar juegos simbólicos, representaciones e imitaciones.
- c) Áreas o sitios para dialogar, expresar o crear.
- d) Áreas para realizar juegos al aire libre.
- e) Áreas para explorar el medio físico y natural.

Además de tener los espacios indicados se debe tener en cuenta que también los recursos y materiales que se utilizan son muy importantes porque deben ser

específicos de acuerdo al conocimiento. La etapa que debemos utilizar en este trabajo de investigación según Piaget es la Etapa Concreta Operacional porque va de acuerdo a la edad de los niños del grado 2 de Educación Básica, es aquí donde se debe dar ejemplos concretos para desarrollar sus experiencias prácticas.

A través del material concreto se desarrollará sus conocimientos siendo allí donde debemos aplicar toda clase de recursos didácticos que les sea motivador e interesante, porque es en esta etapa que él tiene todas sus capacidades para aprender lo que el maestro quiera enseñarle además debe diseñar lo que al niño le llame la atención.

La importancia de enseñar y aprender Matemática según la actualización y fortalecimiento curricular vigente

En la actualización y fortalecimiento curricular la enseñanza de la Matemática es muy importante además de necesaria en este mundo actual “matematizado” porque en nuestras actividades diarias todo es Matemática, sea para pagar, comprar, ir al médico, en fin en todo lo que hacemos en nuestro día a día así como en todas las profesiones existentes, esta área está presente.

Es por ello que el fortalecimiento curricular hace énfasis en que se debe aplicar la Matemática en las aulas de clase con las mejores estrategias y métodos para desarrollar destrezas especiales. Por eso el eje curricular integrador del área es “desarrollar el pensamiento lógico - crítico para interpretar así como resolver problemas de la vida”

De acuerdo con este eje se puede lograr en el niño desarrolle destrezas con criterios de desempeño aplicando recursos didácticos apropiados para la edad del niño. Ésta se puede lograr a través del juego, la Matemática es fácil y sencilla si se motiva al niño a construir su propio conocimiento para así resolver los problemas de la vida que siempre estarán en el transcurso de nuestras vidas.

Enseñanza – Aprendizaje

Para Domingo (1990) “el proceso enseñanza aprendizaje es el sistema de comunicación intencional, el mismo que llega a producirse en un referente institucional en donde se forjan habilidades encaminadas a estimular el aprendizaje”. (p. 8)

El modelo de enseñanza - aprendizaje está centrado en la vida así como en el contexto socio-cultural y natural, con el fin de favorecer el aprendizaje significativo a partir de la experiencia. La evaluación que propugna este paradigma es sobre todo cualitativa además formativa. Las estrategias más aconsejadas para la evaluación son la observación sistemática, el estudio de casos, los cuestionarios, las escalas, los registros de observación, las entrevistas.

El modelo de enseñanza-aprendizaje está, por tanto, centrado en los términos del sujeto que aprende. Tiene que partir de las habilidades como de las estrategias básicas que el estudiante domina y de los modelos conceptuales que posee. Desde estas bases se contextualizan las experiencias, es decir se las

encuadra en la dimensión constructivista del aprendizaje. El aprendizaje es un descubrimiento de la información.

Fundamentación epistemológica

Este trabajo se fundamenta en el materialismo dialéctico, la cual es la corriente del materialismo filosófico propuestos por sus dos más grandes pensadores como son Friedrich Engels y Karl Marx, quienes sustentan que la materia es la esencia de la realidad física con independencia de lo espiritual fundamentado en la conciencia; por lo tanto se da una relación de materia sobre conciencia, primando la materia y como producto de ésta a la conciencia.

De igual manera, para el materialismo dialéctico, el mundo se encuentra en constante movimiento, siempre cambiante, nada estático, razón por la cual debemos buscar esos cambios en todo aquello que nos rodea debido a que los seres humanos somos entes principales con la idea firme de siempre lograr cambios significativos en este sistema de cosas.

Fundamentación sociológica

La educación es el eje principal para lograr cambios profundos en la sociedad, ésta prepara a los seres humanos para romper retos que la vida misma nos propone, mejorar nuestro entorno, hacer que las personas sean más humanas, más sociables, es la tarea que se propone el sistema educativo, así, nuestros ideales son poner las herramientas necesarias en nuestros niños para, en un futuro no tan lejano, puedan lograr esos cambios trascendentes en bienestar de

su sociedad, para que su estilo de vida sea fecundo y provechoso en este mundo lleno de retos.

Con nuestro trabajo lograremos que los estudiantes puedan tener una actitud crítica frente a los problemas para poderlos solucionar de la mejor manera posible, logrando consolidar la sociedad en que se desenvuelven.

Fundamentación legal

Todo cambio, toda transformación todo trabajo, etc., debe estar enmarcado siempre bajo la ley de un estado, es así que nuestro trabajo se fundamenta de manera principal según la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO ECUATORIANO** vigente desde el año 2008, en ella nos manifiesta:

Capítulo 2º: **Derechos del Buen Vivir** Sección 5ª de la educación:

Art. 26.- “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del estado. Constituye un área prioritaria de la política pública así como de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias, la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”.

TÍTULO VII, RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR, Capítulo 1º, Sección 1ª

Art. 343.- El Sistema Nacional de Educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades además de potencialidades individuales y colectivas de la

población que posibiliten el aprendizaje, la generación, la utilización de conocimientos, técnicas, saberes, arte y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, funcionará de manera flexible, dinámica, influyente, eficaz y eficiente.

Según la **LEY DE EDUCACIÓN** tenemos que:

Art. 2, Literal b, dice:

“Todos los ecuatorianos tienen derecho a la educación integral y la obligación de participar activamente en el proceso educativo nacional”.

Art. 2, Literal c, dice:

“Es deber y derecho primario de los padres o de quienes lo representan, dar a sus hijos la educación que estimen convenientes. El estado vigilará el cumplimiento de este deber y facilitará el ejercicio de este derecho”.

1.5.2. Marco conceptual

Glosario de términos

Recursos

Recursos son aquellas fuentes del cual se produce un beneficio.

Recursos didácticos

Son mediadores para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje que cualifican su dinámica desde las dimensiones formativa, individual, preventiva, correctiva y compensatoria.

Material didáctico

Son recursos u objetos que sirven como apoyo para la enseñanza aprendizaje de los niños, jóvenes como adultos en el caso educativo y si son elaborados adecuadamente captarán la atención, el interés del estudiante logrando así un aprendizaje significativo.

Aprendizajes significativos

Cuando el estudiante ya tiene ciertos conocimientos, luego al adquirir los nuevos, se unen y se transforman en el aprendizaje significativo, sobre todo porque van a servir para aplicarlos en la vida cotidiana.

Pedagogía

Esta ciencia estudia a la educación y la enseñanza de manera sistematizada.

Didáctica

Estudia los procesos de enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, es decir los métodos y técnicas que se utilizan.

Investigación

Es la actividad que se realiza para obtener nuevos conocimientos y resolver problemas.

Método científico

Es un proceso sistemático y organizado basado en la experiencia a través de la observación, la formulación de hipótesis y la resolución de problemas.

Epistemología

Es la ciencia que estudia el conocimiento del ser humano y se ocupa de problemas como circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que son las que llevan a obtener dicho conocimiento.

1.6 Formulación de hipótesis y las variables

1.6.1 Hipótesis general

Si se implementa la guía didáctica, entonces mejorará el proceso enseñanza aprendizaje de la Matemática.

1.6.2 Hipótesis particulares

1. La elaboración de la propuesta técnica en la aplicación de recursos didácticos como ayuda al docente para la enseñanza de la Matemática.

2. El manejo de la guía didáctica por parte de los docentes, ayudará a mejorar los aprendizajes significativos a los estudiantes.
3. La elaboración y utilización de los recursos didácticos contribuyen al desarrollo de aprendizajes significativos.
4. Al comparar los resultados se evidencia la disminución del bajo rendimiento en la Matemática, generados por el uso de los recursos en las clases.

1.6.3 Variables (independientes y dependientes)

VARIABLE INDEPENDIENTE	VARIABLE DEPENDIENTE
Manejo de recursos didácticos	Proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.
Propuesta técnica de la guía en la aplicación de recursos didácticos.	Resultados en el aprendizaje de las matemáticas.
Recursos didácticos en el desarrollo de la clase.	Desarrollo de aprendizajes significativos

1.7 Aspectos metodológicos de la investigación

1.7.1 Tipo de estudio

Descriptiva – Correlacional

Este tipo de trabajo investigativo se utiliza mayormente para detallar los datos para poder llegar a conocer las situaciones, costumbres así como las actitudes

predominantes de las actividades, objetos, procesos y personas, es decir, vaticina las relaciones que hay entre dos o más variables. El estudio correlacional establece si dos variables están correlacionados o no.

Se eligió este tipo de investigación porque tratamos de exponer, pormenorizadamente, el cambio que produce la utilización de material didáctico para la enseñanza de la Matemática en el aula de clase.

1.7.2 Método de investigación

Hipotético Deductivo

Este método parte de la observación de un fenómeno del cual se crea una hipótesis para explicarlo, en donde se deducen las consecuencias así como se verifica la verdad. Es por este motivo que se ha escogido este método hipotético deductivo para verificar a través de las variables el resultado obtenido.

1.7.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información

Utilizaremos la técnica de la encuesta, la cual será de mucha ayuda para la investigación que se llevará a cabo, debido a que esta técnica nos permitirá recoger información de manera veraz así como realista de las personas encuestadas como son el directivo, los profesores, estudiantes, padres y madres de familia.

La encuesta.

Son aquellas preguntas que van dirigida a una muestra escogida de una población, para conocer el grado de necesidades o falencias en ciertas áreas o hechos específicos. La encuesta se la aplicará a estudiantes escogidos por los maestrantes y profesor del aula de la Escuela “Simón Bolívar” de la ciudad de Salinas en la Provincia de Santa Elena, los datos nos permitirán obtener la información necesaria sobre las falencias en el área de la Matemática en el segundo grado de la institución mencionada.

La entrevista.

Este instrumento de investigación que consiste en un diálogo entre dos personas, en este caso el entrevistador y el entrevistado, para obtener información relevante para el efecto.

Entrevista a padres y madres de los estudiantes; para lo cual se empleó la encuesta a 10 padres de familia.

Entrevista a profesores de la institución; para el efecto se empleó la encuesta a 8 profesores de la Escuela Simón Bolívar.

Además se entrevistó a 6 estudiantes para indagar el sentir de estos con respecto a las clases de Matemática.

1.7.4 Tratamiento de la información

Cuadros estadísticos

Tablas y gráficos

1.8 Resultados e impactos esperados

- ◆ Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática de los niños del segundo grado básico con la utilización de los recursos didácticos adecuados.
- ◆ La información científica sobre material didáctico que aporte en el aprendizaje de los niños.
- ◆ Correcta la utilización de recursos didácticos.
- ◆ Búsqueda de mejores resultados en el interaprendizaje en el área de la Matemática.
- ◆ Correcta aplicación de recursos didácticos.
- ◆ Mejora en la relación interpersonal.
- ◆ Desarrollo de la inteligencia Lógica Matemática.
- ◆ Desarrollo del autoestima en los estudiantes.
- ◆ Mejora en el desempeño docente.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS, PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis de la situación actual

En la actualidad el Ecuador se está preocupando por mejorar la educación en todos sus aspectos, se da paso a los adelantos de la ciencia y la tecnología, incluso se están creando las escuelas del siglo XXI para que el país mejore en la educación. Sin embargo algunos de los problemas en los que todavía en algunas instituciones no se da solución por parte de los docentes es la mejora de la Matemática en la sala de clase.

Esta es la razón por la cual se escogió a la Escuela de Educación Básica “Simón Bolívar”, que se encuentra ubicada en el Barrio El Paraíso, de la Parroquia José Luis Tamayo, de la ciudad de Salinas, Provincia de Santa Elena. Esta entidad educativa posee aulas amplias, además apropiadas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, todos los maestros cuentan con nombramiento fiscal, también tienen títulos de tercer como de cuarto nivel, es decir que están en la capacidad de recibir la ayuda necesaria para mejorar su trabajo en el aula de clase.

Pero no todos los docentes se preocupan en utilizar el recurso didáctico idóneo para el área de Matemática que motive, además que capte la atención de los

estudiantes para que así puedan desarrollar sus actitudes como capacidades intelectuales para lograr que sean personas útiles para la sociedad y el mundo.

2.2. Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas.

En el trabajo realizado con los estudiantes del grado dos “A” y “B”, se verificó que los niños mejoraron en el desarrollo de sus capacidades intelectuales en el área de Matemática. Sin embargo esto no quiere decir que se ha terminado con el proceso de su enseñanza - aprendizaje a través del recurso didáctico idóneo, sino que se seguirá con esta práctica todo el año escolar, es decir el docente preparará todos los días su material necesario para esta área.

Es por ello que se aspira que el docente haga sentir al niño motivado todos los años de estudio para que adquiera sus conocimientos y mejore su calidad de vida. Se realizó el análisis inicial de los 47 estudiantes del grado dos “A” y este detectó que 22 niños no tienen problemas en esta área, 19 niños tienen problemas para contar, 6 niños no han tenido los conocimientos previos necesarios.

Luego del trabajo realizado en el aula con los estudiantes del grado dos en el primer parcial del primer quimestre todos los días por parte del maestro con la ayuda del recurso didáctico se logró alcanzar los siguientes resultados: 37 niños no tienen problemas para desarrollar sus destrezas en esta área, 7 niños continúan con problemas severos, 3 niños siguen con inconvenientes para contar, sumar y restar.

GRADO DOS PARALELO "A"

Al inicio del programa		Después del programa
Estudiantes	Falencias	Falencias
01	No tiene problemas	Sigue sin problemas
02	No tiene problemas	Tuvo mejoras en el área
03	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
04	Sin conocimientos previos	Tuvo mejoras en el área
05	No tiene problemas	Sigue sin problemas
06	Sin conocimientos previos	Tuvo mejoras en el área
07	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
08	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
09	No tiene problemas	Tuvo mejoras en el área
10	No tiene problemas	Sigue sin problemas
11	Sin conocimientos previos	Tuvo mejoras en el área
12	No tiene problemas	Tuvo mejoras en el área
13	No tiene problemas	Sigue sin problemas
14	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
15	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
16	No tiene problemas	Sigue sin problemas
17	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
18	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
19	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
20	No tiene problemas	Sigue sin problemas
21	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
22	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
23	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
24	No tiene problemas	Sigue sin problemas
25	No tiene problemas	Sigue sin problemas
26	No tiene problemas	Sigue sin problemas
27	No tiene problemas	Sigue sin problemas
28	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
29	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
30	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
31	No tiene problemas	Sigue sin problemas
32	Sin conocimientos previos	Tuvo mejoras en el área
33	No tiene problemas	Sigue sin problemas
34	No tiene problemas	Sigue sin problemas
35	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
36	No tiene problemas	Sigue sin problemas
37	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
38	No tiene problemas	Sigue sin problemas
39	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
40	No tiene problemas	Sigue sin problemas
41	No tiene problemas	Sigue sin problemas
42	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área

43	No tiene problemas	Sigue sin problemas
44	No tiene problemas	Sigue sin problemas
45	Sin conocimientos previos	Tuvo mejoras en el área
46	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área
47	Tiene falencias	Tuvo mejoras en el área

2.2.1. Criterios de los directivos en cuanto a la puesta en práctica de los recursos didácticos.

Los directivos de la institución al obtener los resultados que se lograron al utilizar los recursos didácticos específicos en el área de la Matemática manifestaron que sí se logró la mejora de los estudiantes del grado dos "A" disminuyendo las falencias en esta área. Consideran que el recurso didáctico utilizado dentro del aula de clase es muy importante como motivante para lograr el interés de los estudiantes y mejorar su rendimiento académico.

Se logró despertar el interés del niño en el área de Matemática y que el maestro con sus demás compañeros se preocupen de elaborar el material didáctico necesario para cada clase. También están de acuerdo en que los padres de familia son una pieza fundamental en el aprendizaje del niño, que tienen que colaborar y apoyar con las actividades que realiza el docente para impartir sus clases.

También manifiestan que se debe seguir con la práctica de elaborar recursos didácticos adecuados durante todo el año lectivo para así lograr que en todos los parciales se logre alcanzar con el objetivo trazado. Este objetivo es el que anhela todo docente como es el de incrementar el desarrollo de las capacidades Lógica - Matemática en los estudiantes para que puedan así culminar su segundo grado con éxito para que en el tercer grado no tengan las falencias que demostraron al inicio y transcurso de este año lectivo.

2.3. Presentación de resultados y diagnósticos

2.3.1. Población y muestra

2.3.1.1. Población

La realización y estudio de este proyecto será elaborado en toda la comunidad educativa de la Escuela de Educación Básica “Simón Bolívar” que se encuentra ubicado en la provincia de Santa Elena, cantón Salinas, parroquia José Luis Tamayo, barrio El Paraíso dentro del año lectivo 2014 – 2015, las cantidades de los actores de esta investigación, detallamos a continuación:

Director	1	persona
Profesores	21	personas
Padres de familia	509	personas
Estudiantes	892	personas
Total de la población	1423	personas

2.3.1.2. Muestra

Debido a que la población es muy grande, necesario es sacar una muestra debido a que vamos a trabajar directamente con esta población al realizar la encuesta en este trabajo de investigación; para determinar al grupo de individuos, aplicamos la fórmula que utilizó la DINAMED en el año de 1996 para obtener una muestra:

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

De esta manera, determinamos que el tamaño de la muestra va directamente relacionado con el tamaño de la población, necesitamos establecer el significado de cada letra para poder establecer el cálculo respectivo:

N = Es la población total

n = Es el tamaño de la muestra

E = Será el error admisible calculado en porcentajes o en decimales. (2%)

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

$$n = \frac{1423}{0.02 \times 2 (1423 - 1) + 1}$$

$$n = \frac{1423}{0.04 (1422) + 1}$$

$$n = \frac{1423}{56.88 + 1}$$

$$n = \frac{1423}{57.88}$$

$$n = 24.58$$

$$n = 25 \text{ personas}$$

Se establece, entonces, que el número de personas que serán consideradas en la encuesta será un total de 25 personas.

Para determinar y seleccionar el número de personas que serán consideradas en la encuesta se aplicó el método de selección aleatoria simple en donde se selecciona de manera equitativa para lo cual se toma en consideración al directivo, al grupo de docentes, a los padres de familia y a los estudiantes, quedando de la siguiente manera:

1 directivo

8 profesores

10 padres de familia

6 estudiantes

2.3.1.3. La encuesta

Se puede determinar que la encuesta es un instrumento que permite determinar ciertos resultados que pueden ser medibles, es decir, son cuantitativos; dicha consulta está dirigida a un determinado grupo de personas que han sido seleccionadas anteriormente. En éste se realizó esta encuesta para establecer con absoluta claridad lo que la población desea mejorar y poder así proyectar en las posibles soluciones a la cual está enfocado el presente proyecto.

2.3.2. Presentación de resultados

Una vez elaborado la encuesta, se pone a consideración la tabulación de los resultados, los cuales tienen el máximo de rigor al poder establecer los

porcentajes. Cabe anotar que, quienes fueron consultados forman parte de esta comunidad educativa y han contestado reconociendo las necesidades que han podido observar dentro de la escuela.

ENCUESTA DIRIGIDA AL DIRECTIVO

1.- ¿Considera usted importante el uso de recursos didácticos en las clases de Matemática?

Cuadro N° 1

IMPORTANCIA DEL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS

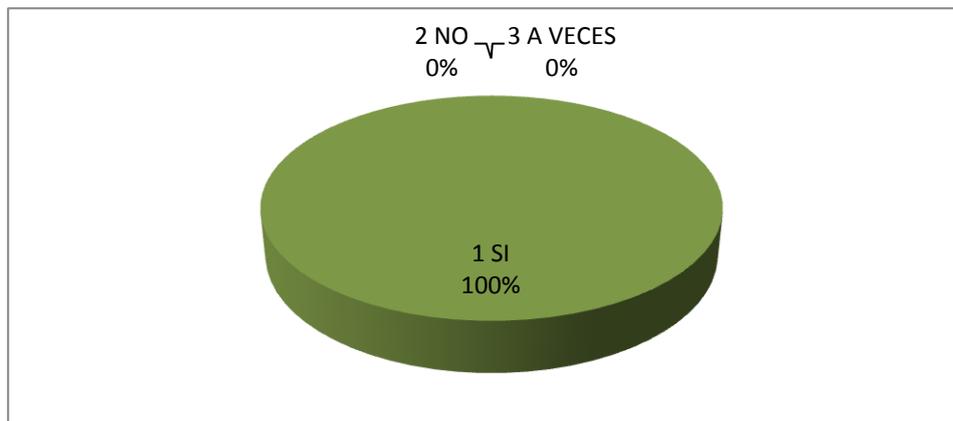
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
	TOTAL	1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico N° 1

IMPORTANCIA DEL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El directivo está totalmente de acuerdo en que es importante el uso de recursos didácticos en la clase de Matemática, solo así se lograrán aprendizajes significativos.

2.- ¿Cree usted que favorecerá a la enseñanza de Matemática el uso de los recursos didácticos?

Cuadro Nº 2

FAVORECE EL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS

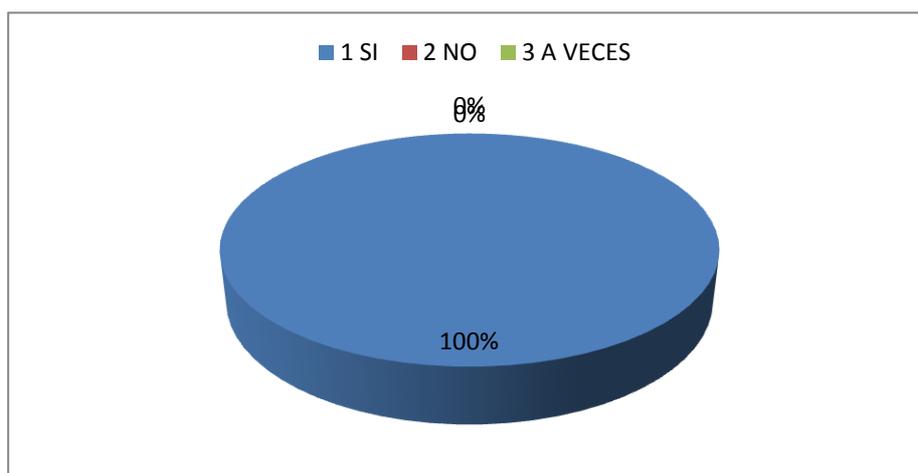
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 2

FAVORECE EL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% señala que el docente debe tener a la mano los recursos didácticos respectivos ya que permiten captar de la mejor manera el aprendizaje en los estudiantes.

3.- ¿Considera usted necesario que los docentes cuenten con una guía didáctica para la aplicación de recursos didácticos?

Cuadro Nº 3

DOCENTES CUENTEN CON UNA GUÍA DIDÁCTICA

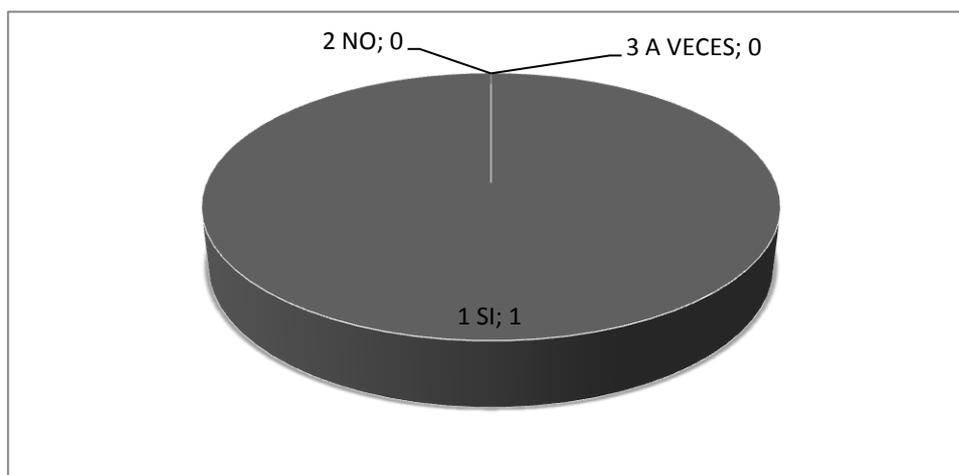
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 3

DOCENTES CUENTEN CON UNA GUÍA DIDÁCTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Se considera el 100% que deberían todos los docentes contar con una guía didáctica para poder preparar de la mejor manera sus clases sobre todo en el área de la Matemática.

4.- ¿Influenciará en el nivel de aprendizaje de la Matemática en los estudiantes el uso de los recursos didácticos?

Cuadro Nº 4

INFLUENCIARÁN EN LOS ESTUDIANTES LOS RECURSOS

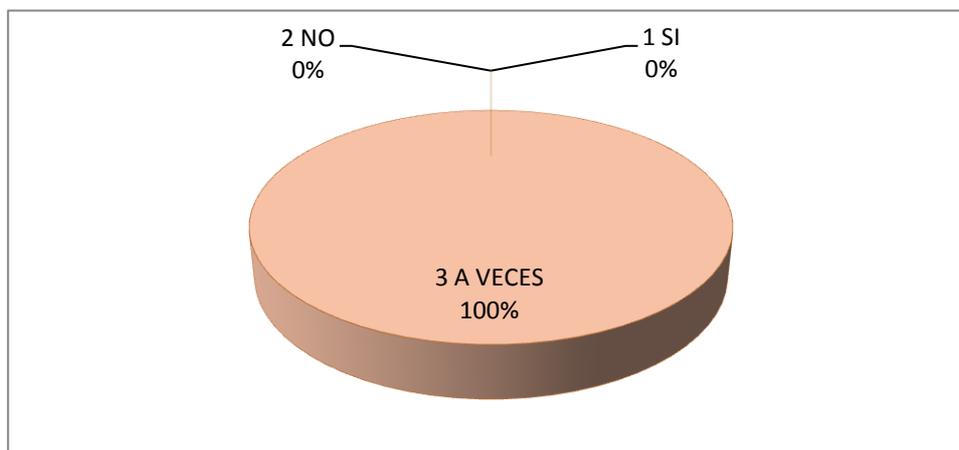
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	0	0%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	100%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 4

INFLUENCIARÁN EN LOS ESTUDIANTES LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Manifiesta que muchas veces no influye al 100% en los estudiantes el uso de los recursos didácticos, considera que muchas veces depende de la motivación y predisposición con que llega el profesor para realizar la clase, solo así se harán útiles dichos recursos.

5.- ¿Cree usted que los docentes trabajarán con los recursos didácticos en sus clases?

Cuadro Nº 5

DOCENTES TRABAJARÁN CON LOS RECURSOS

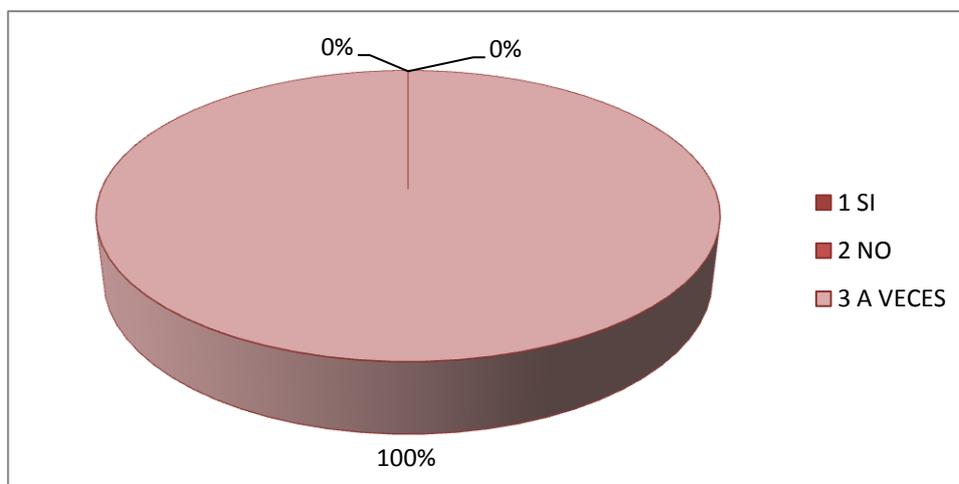
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	0	0%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	100%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 5

DOCENTES TRABAJARÁN CON LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Se detecta que los docentes en un 100% a veces utilizarán los recursos didácticos, se propone que se haga el seguimiento a los docentes para que continúen utilizando estos materiales.

6.- ¿Producirá un cambio de actitud en el profesorado el utilizar recursos didácticos en la clase de Matemática?

Cuadro Nº 6

CAMBIO DE ACTITUD EN LOS DOCENTES CON LOS RECURSOS

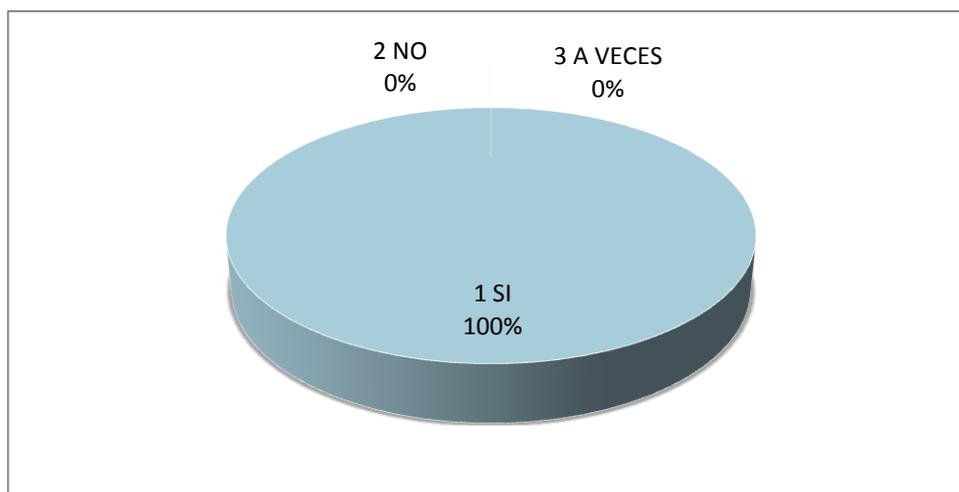
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 6

CAMBIO DE ACTITUD EN LOS DOCENTES CON LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% está de acuerdo que utilizar recursos didácticos sí cambia de actitud al profesorado ya que tendrían una herramienta favorable para compartir y hacer amena la clase de Matemática.

7.- ¿Cree usted que en todos los grados de básica se deban utilizar recursos didácticos en la clase de Matemática?

Cuadro Nº 7

TODOS LOS GRADOS DEBAN UTILIZAR RECURSOS

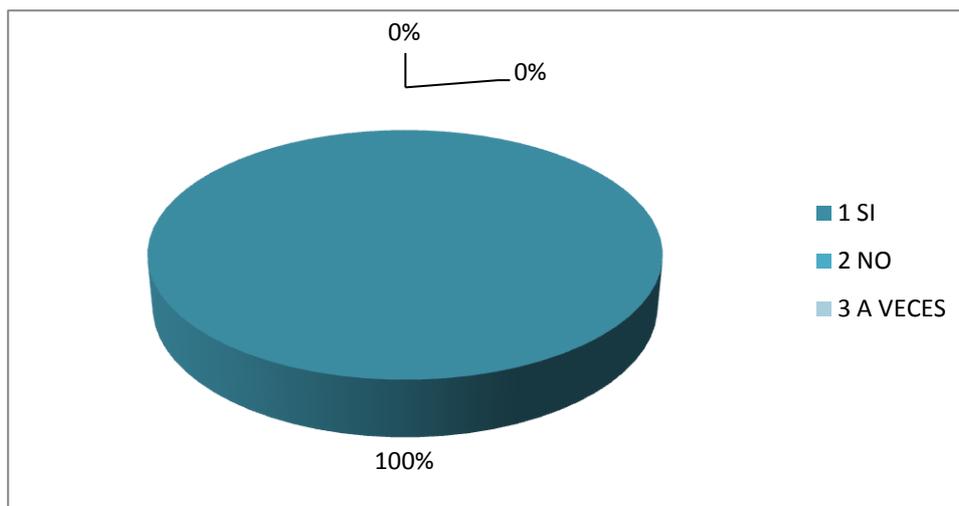
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 7

TODOS LOS GRADOS DEBAN UTILIZAR RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% afirma rotundamente que sí es necesario que en todos los grados básicos deban de utilizar recursos didácticos sobre todo en Matemática ya que los estudiantes tienden a desmotivarse con las clases.

8.- ¿Considera usted que la aplicación de recursos didácticos mejorará el dominio de la Matemática por parte de los estudiantes?

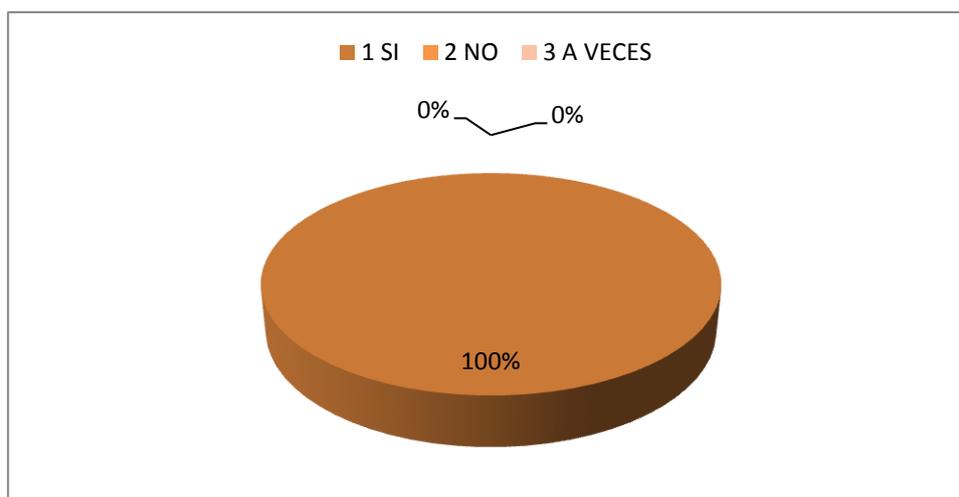
Cuadro Nº 8 APLICACIÓN DE RECURSOS FACILITARÁ APRENDER MATEMÁTICA

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
	TOTAL	1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 8 APLICACIÓN DE RECURSOS FACILITARÁ APRENDER MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

100% de acuerdo en que los recursos didácticos sí permiten que los estudiantes puedan mejorar su dominio en el uso de la Matemática ya que son más participativas.

9.- ¿La aplicación de recursos didácticos despertarán el interés por aprender Matemática en los estudiantes?

Cuadro Nº 9

RECURSOS DESPERTARÁN INTERÉS POR LA MATEMÁTICA

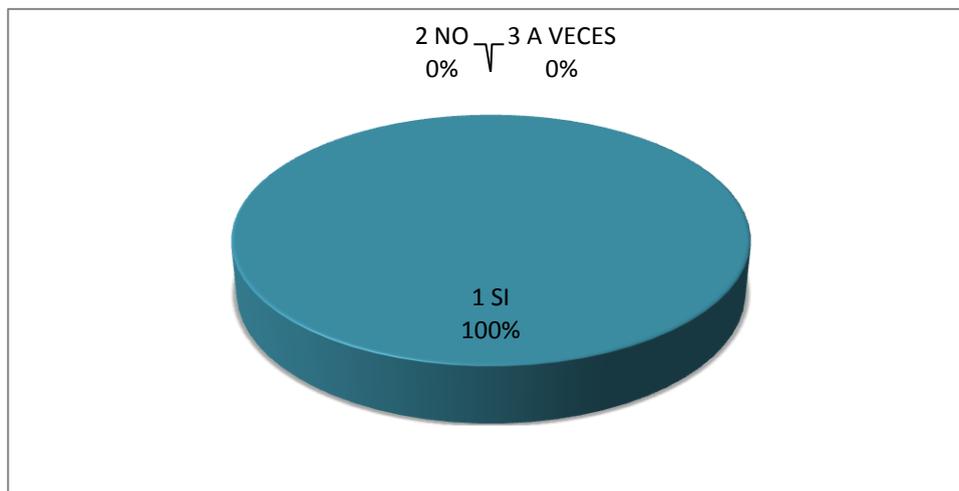
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 9

RECURSOS DESPERTARÁN INTERÉS POR LA MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% de los estudiantes se motiva a aprender la Matemática cuando practica de manera objetiva con recursos didácticos, así se logran aprendizajes significativos.

10.- ¿Considera usted que será una herramienta muy necesaria los recursos didácticos en el área de Matemática?

Cuadro Nº 10

SERÁN UNA HERRAMIENTA NECESARIA LOS RECURSOS

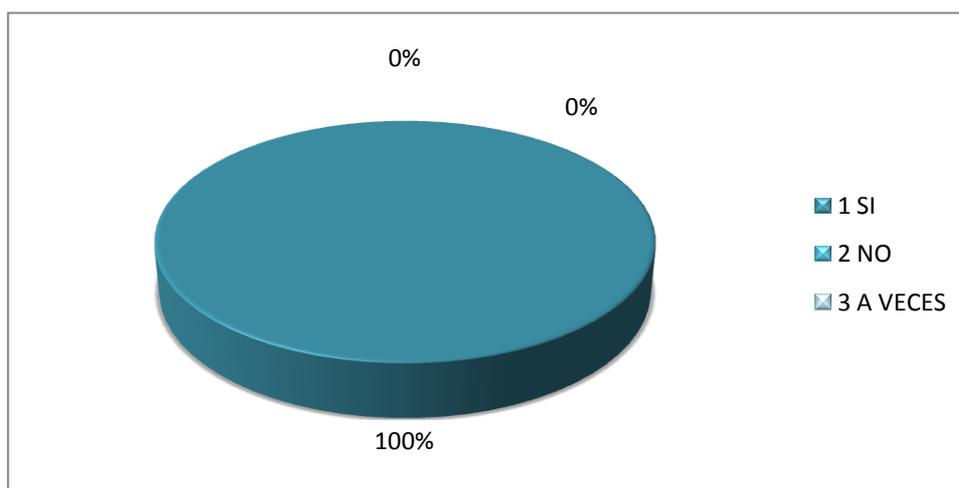
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	1	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		1	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 10

SERÁN UNA HERRAMIENTA NECESARIA LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% considera que es una herramienta muy necesaria ya que permite que el docente pueda hacer una clase inter activa con sus estudiantes con resultados favorables para los educandos.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

1.- ¿Cree usted que es importante utilizar recursos didácticos en el área de Matemática?

Cuadro Nº 11

ES IMPORTANTE UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS

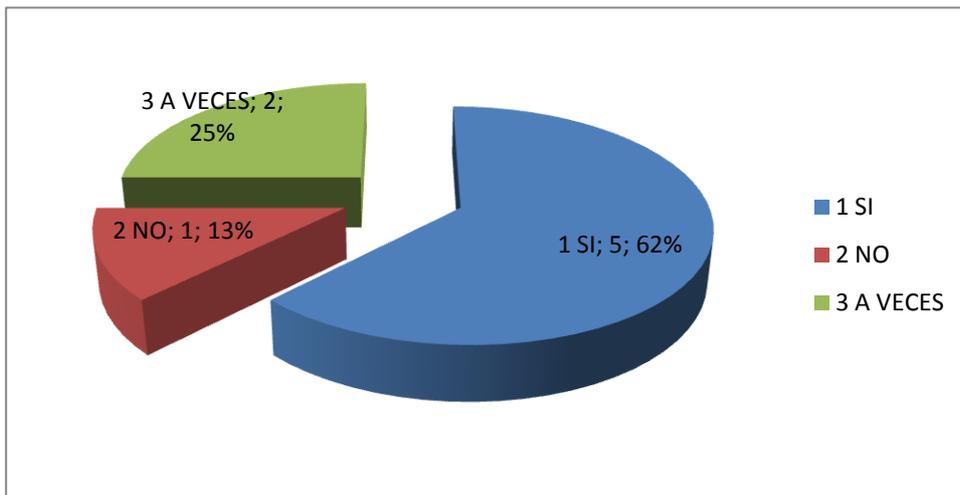
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	62%
2	NO	1	13%
3	A VECES	2	25%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 11

ES IMPORTANTE UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 62% de los docentes está de acuerdo que es importante utilizar los recursos didácticos en el área de Matemática, el 25% consideran que solo a veces es importante y el 13% dice no ser muy necesarios.

2.- ¿Considera usted que con recursos didácticos se pueda mejorar la clase de Matemática?

Cuadro Nº 12

SE PUEDEN MEJORAR LAS CLASES UTILIZANDO RECURSOS

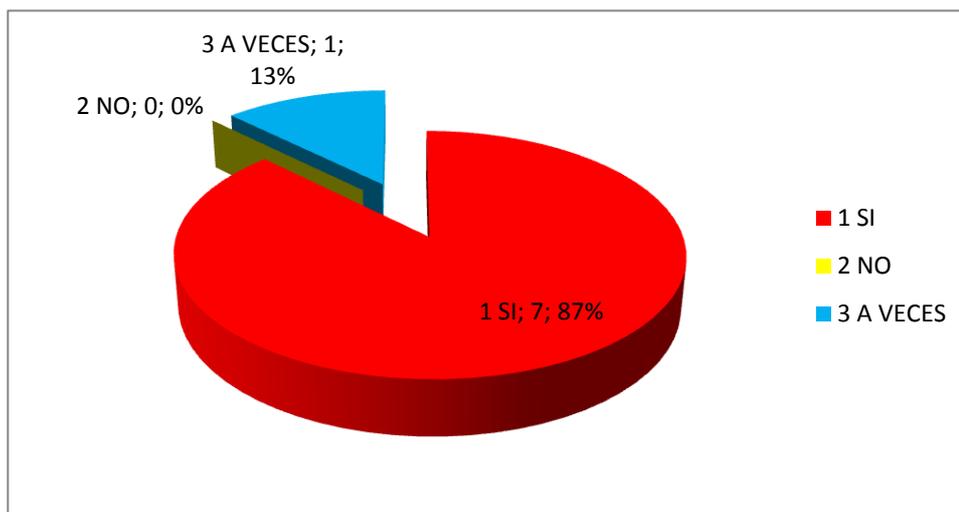
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	87%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	13%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 12

SE PUEDEN MEJORAR LAS CLASES UTILIZANDO RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 87% está de acuerdo que sí se puede mejorar la clase de Matemática teniendo recursos didácticos, solo el 13% considera que a veces se puede mejorar.

3.- ¿Considera usted que trabajar con recursos didácticos en el área de Matemática ayudará a la adquisición de conocimientos sólidos en los estudiantes?

Cuadro Nº 13

TRABAJAR CON RECURSOS AYUDAN EN LOS CONOCIMIENTOS

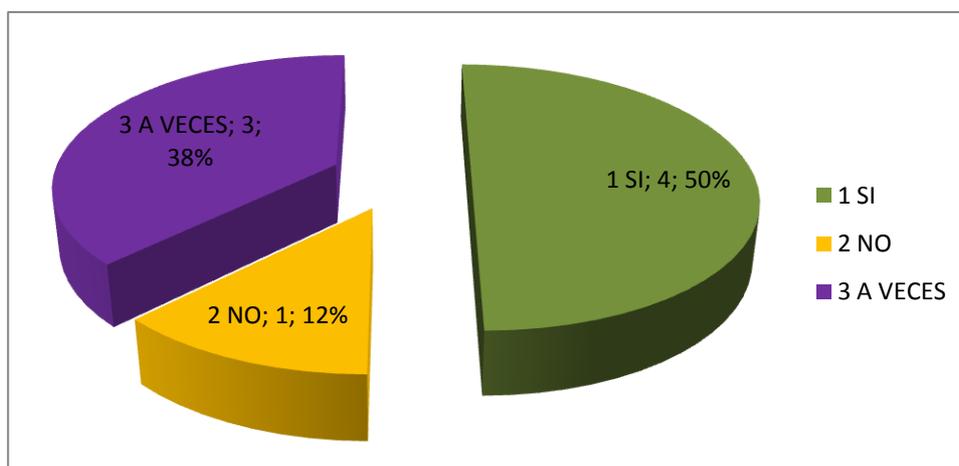
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	4	50%
2	NO	1	12%
3	A VECES	3	38%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 13

TRABAJAR CON RECURSOS AYUDAN EN LOS CONOCIMIENTOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Se logra determinar que un 50% manifiesta que trabajar con recursos didácticos, les va a ayudar mantener conocimientos sólidos a los estudiantes, no así el 12%, quienes no confían que trabajar con recursos didácticos beneficiará en los conocimientos; y, el 38% a veces podrían trabajar con recursos.

4.- ¿Los recursos didácticos en el área de Matemática beneficiará el trabajo docente?

Cuadro Nº 14

LOS RECURSOS BENEFECIARÁN EL TRABAJO DOCENTE

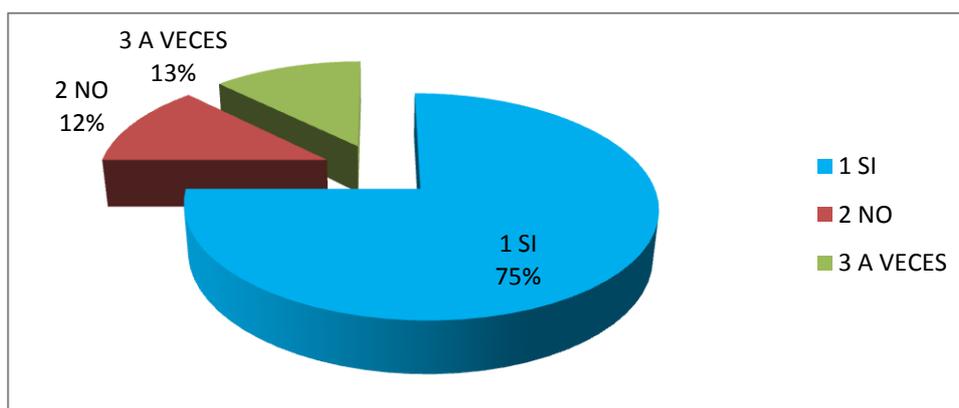
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	75%
2	NO	1	12%
3	A VECES	1	13%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 14

LOS RECURSOS BENEFECIARÁN EL TRABAJO DOCENTE



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 75% de los encuestados aseguran que trabajar con recursos didácticos en el área de Matemática beneficia de la mejor manera el trabajo docente, no así el 12% que definitivamente asegura que no va a beneficiar en absoluto el trabajo y el 13% manifiesta que a veces beneficiará el trabajo docente.

5.- ¿Considera necesario que los maestros deban de utilizar recursos didácticos en el área de Matemática?

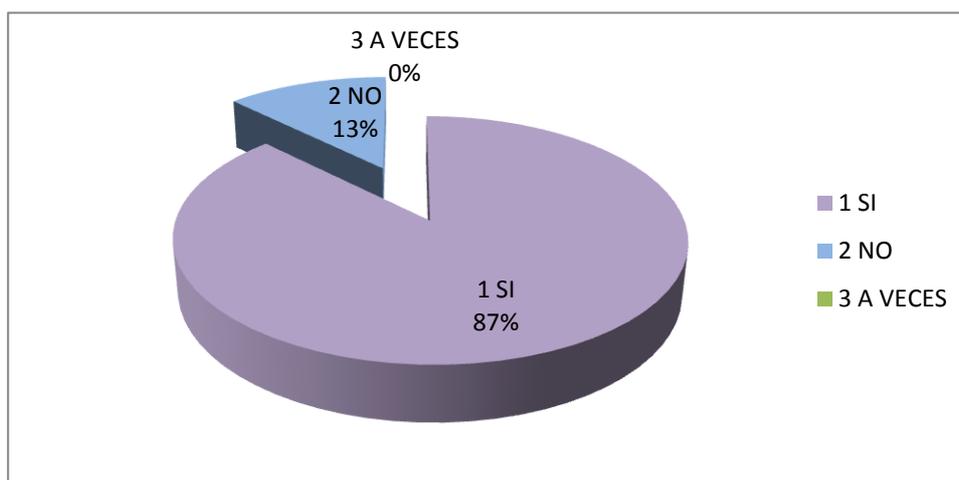
Cuadro Nº 15 ES NECESARIO QUE LOS MAESTROS UTILICEN LOS RECURSOS

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	87%
2	NO	1	13%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 15 ES NECESARIO QUE LOS MAESTROS UTILICEN LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 87% coincide en que sí es muy necesario utilizar los recursos didácticos, sobre todo en el área de Matemática para que los estudiantes puedan comprender mejor, el 13% consideran que no son necesarios los recursos.

6.- ¿Considera usted importante la elaboración de una guía didáctica para la aplicación de recursos didácticos en el área de Matemática?

Cuadro Nº 16

ES IMPORTANTE ELABORAR UNA GUÍA DIDÁCTICA

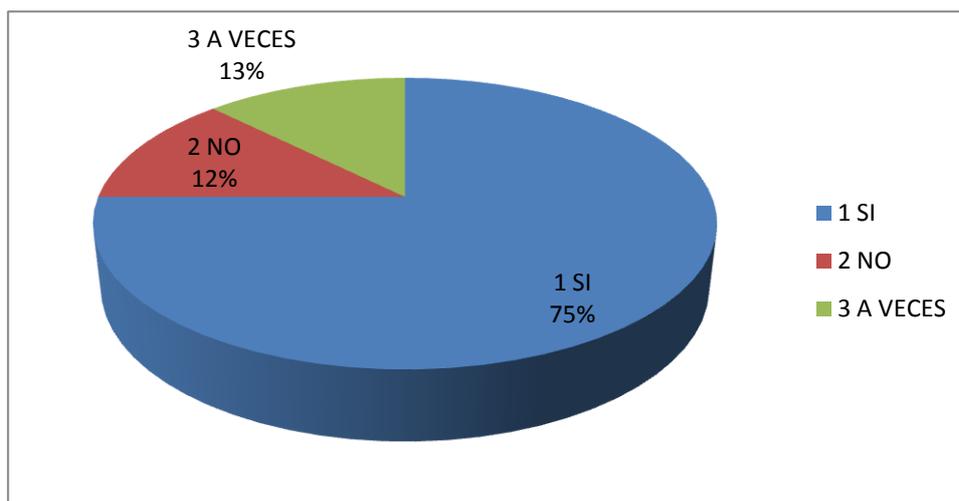
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	75%
2	NO	1	12%
3	A VECES	1	13%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 16

ES IMPORTANTE ELABORAR UNA GUÍA DIDÁCTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 75% manifiesta que sí es muy importante elaborar una guía didáctica ya que esta nos permite llevar coordinadamente el trabajo con la Matemática y de una manera secuencial sin dejar espacios para desaprovechar el tiempo de estudios en los estudiantes, el 12% dice que no y el 12% manifestó que a veces.

7.- ¿Considera usted que con la implementación de una guía didáctica los docentes tendrán una buena herramienta de trabajo para sus clases?

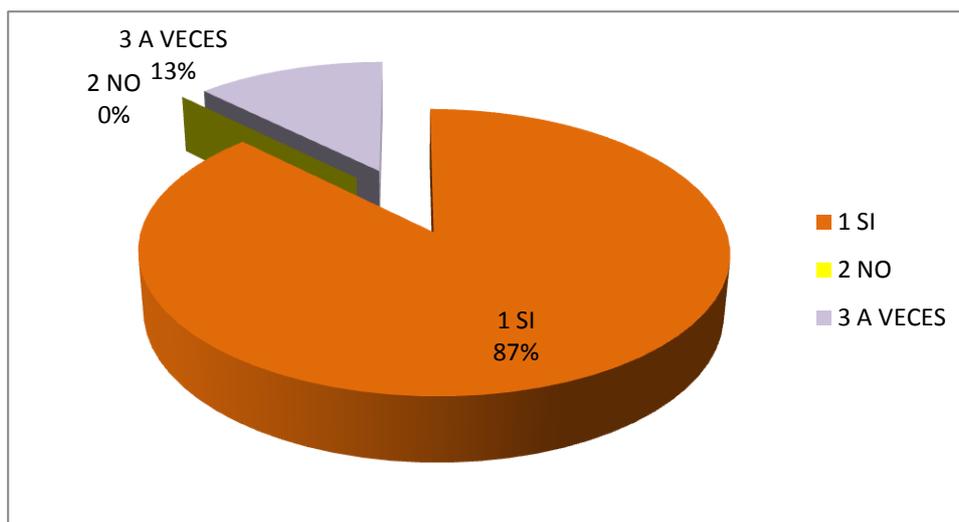
Cuadro Nº 17 LA GUÍA DIDÁCTICA SERÁ UNA HERRAMIENTA DE TRABAJO

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	87%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	13%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 17 LA GUÍA DIDÁCTICA SERÁ UNA HERRAMIENTA DE TRABAJO



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 87% de los encuestados señalan que la guía didáctica será una buena herramienta de trabajo, y el 13% manifiesta que a veces es una buena herramienta.

8.- ¿Cree usted que los recursos didácticos de Matemática causará un impacto motivacional en los docentes?

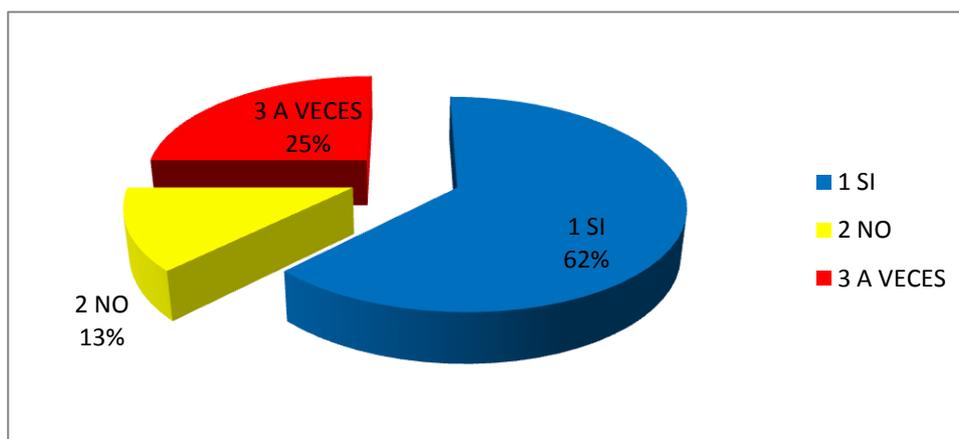
Cuadro Nº 18 LOS RECURSOS CAUSARÁN UN IMPACTO EN LOS DOCENTES

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	62%
2	NO	1	13%
3	A VECES	2	25%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 18 LOS RECURSOS CAUSARÁN UN IMPACTO EN LOS DOCENTES



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 62% manifiestan que los recursos didácticos sí causarán un impacto motivacional en los maestros, no así el 13% quienes manifiestan que no les causa motivación alguna el uso de estos recursos y el 25% afirma que a veces.

9.- ¿Será necesario utilizar recursos didácticos en toda la institución educativa?

Cuadro Nº 19

SERÁ NECESARIO UTILIZAR RECURSOS EN TODA LA INSTITUCIÓN

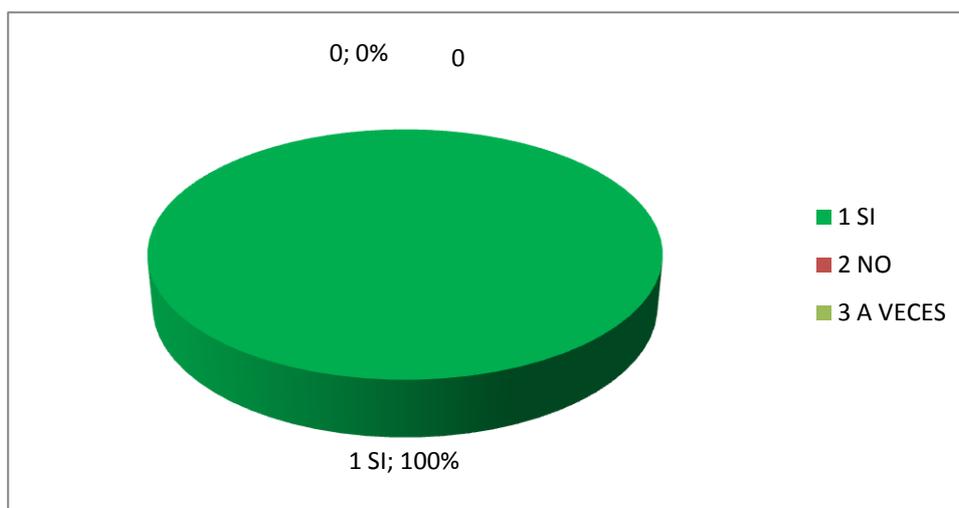
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	8	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 19

SERÁ NECESARIO UTILIZAR RECURSOS EN TODA LA INSTITUCIÓN



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% de los encuestados manifiestan que es necesario que en toda la institución se utilicen los recursos didácticos, debido a que permiten realizar una mejor comprensión de la Matemática.

10.- ¿Mejorará el rendimiento académico de los estudiantes con la aplicación de los recursos didácticos?

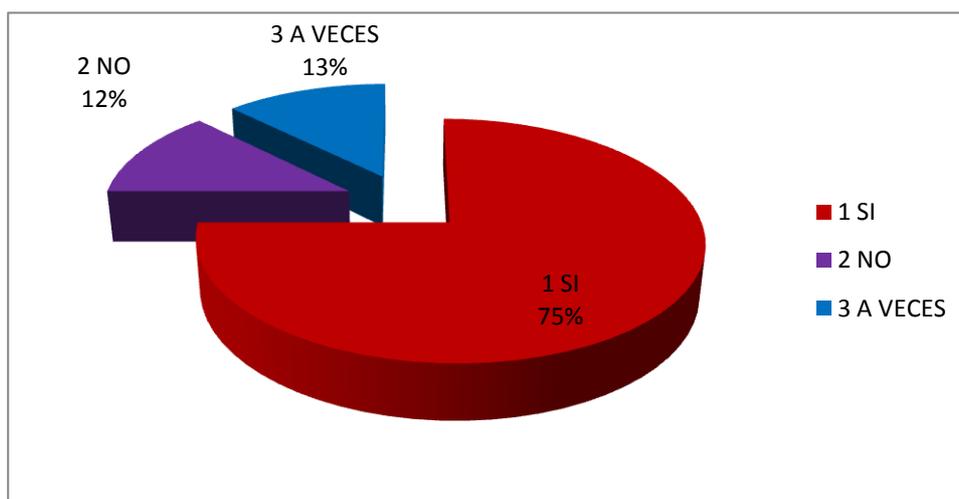
Cuadro Nº 20 MEJORARÁ EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	75%
2	NO	1	12%
3	A VECES	1	13%
TOTAL		8	100%

Fuente: Escuela “Simón Bolívar”

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 20 MEJORARÁ EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES



Fuente: Escuela “Simón Bolívar”

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 75% señala que si se aplican con rigurosidad los recursos didácticos van a generar un mayor rendimiento académico por parte de los estudiantes, el 12% dice que no y el 13% indica solamente que a veces.

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA

1.- ¿Cree usted que el estudio de la Matemática resulta complicado para el estudiantado?

Cuadro Nº 21

MATEMÁTICA RESULTA COMPLICADO A LOS ESTUDIANTES

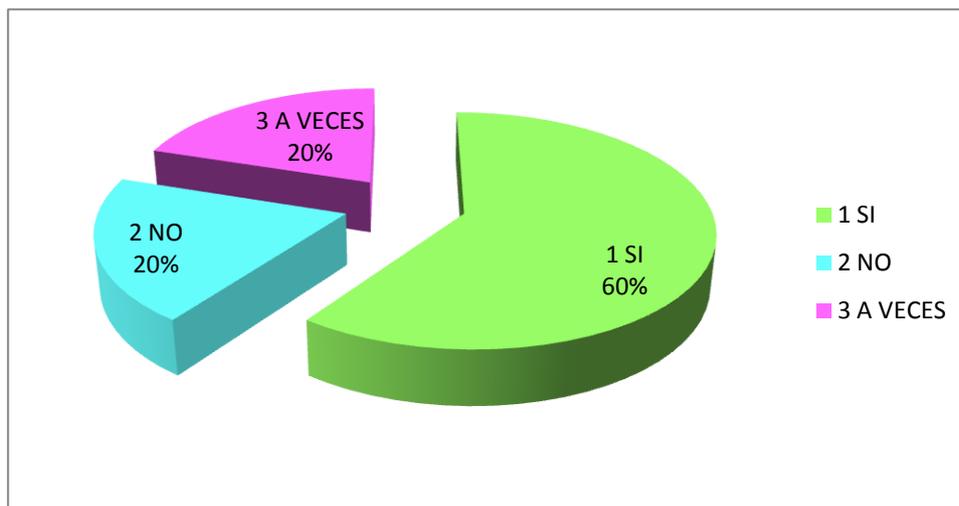
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	60%
2	NO	2	20%
3	A VECES	2	20%
	TOTAL	10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 21

MATEMÁTICA RESULTA COMPLICADO A LOS ESTUDIANTES



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 60% de los de los encuestados manifiesta que la Matemática resulta difícil comprender de manera satisfactoria por parte de los estudiantes, un 20% señala que no es tan difícil comprenderla y también otro 20% dice que a veces se torna difícil.

2.- ¿Cree que los docentes deben de mejorar la enseñanza de la Matemática?

Cuadro Nº 22

LOS DOCENTES DEBEN MEJORAR LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA

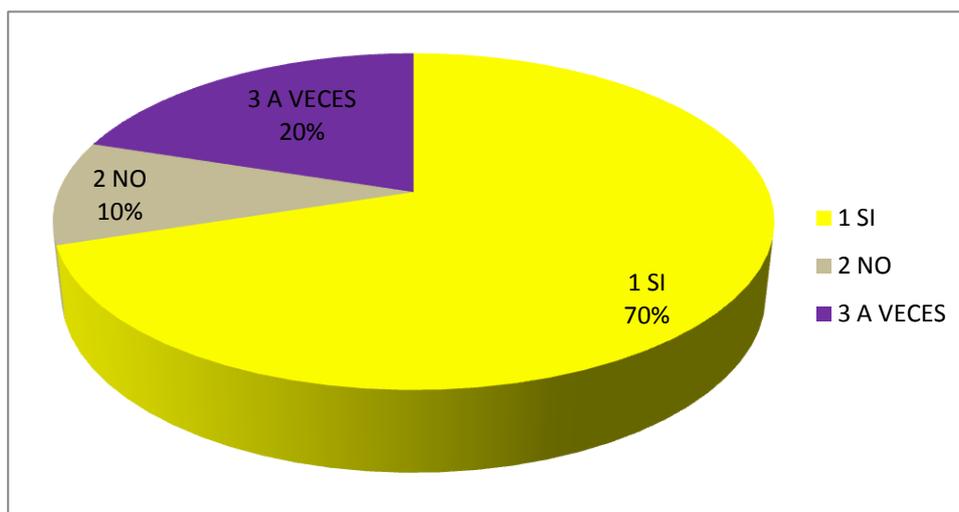
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	7	70%
2	NO	1	10%
3	A VECES	2	20%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 22

LOS DOCENTES DEBEN MEJORAR LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Marcada es la necesidad que manifiestan los encuestados de que los docentes deben de mejorar la enseñanza de Matemática, lo cual corresponde al 70%, el resto se encuentra dividido entre el 10% quienes manifiestan que no es necesario y el 20% dice que a veces únicamente.

3.- ¿Sería de gran utilidad el uso de recurso didáctico en el área de Matemática para los docentes?

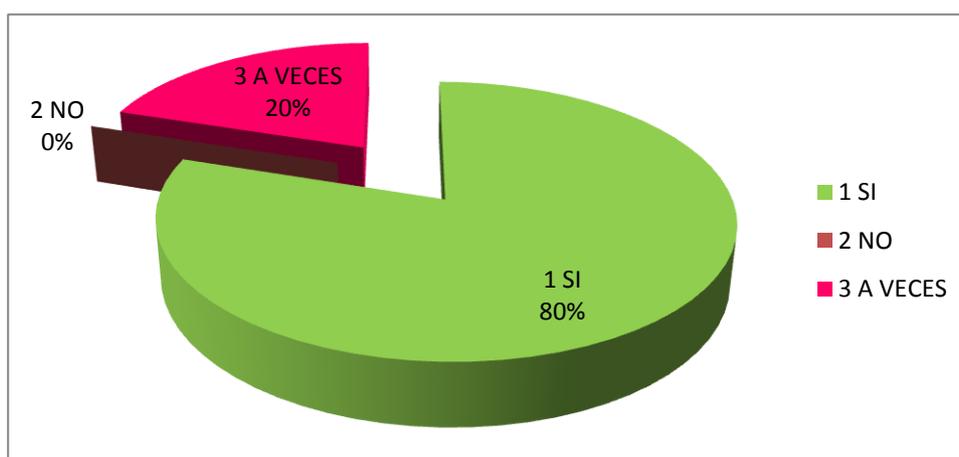
Cuadro Nº 23 UTILIDAD DE LOS RECURSOS EN MATEMÁTICA PARA LOS DOCENTES

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	8	80%
2	NO	0	0%
3	A VECES	2	20%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 23 UTILIDAD DE LOS RECURSOS EN MATEMÁTICA PARA LOS DOCENTES



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Un 80% indican que los profesores deberían utilizar los recursos didácticos debido a que son de gran ayuda para que los estudiantes puedan comprender mejor, solo el 20% manifiesta que a veces se los deba utilizar.

4.- ¿Se incentivarán los estudiantes si los docentes usaran recursos didácticos?

Cuadro Nº 24

SE INCENTIVAN LOS ESTUDIANTES CON LOS RECURSOS

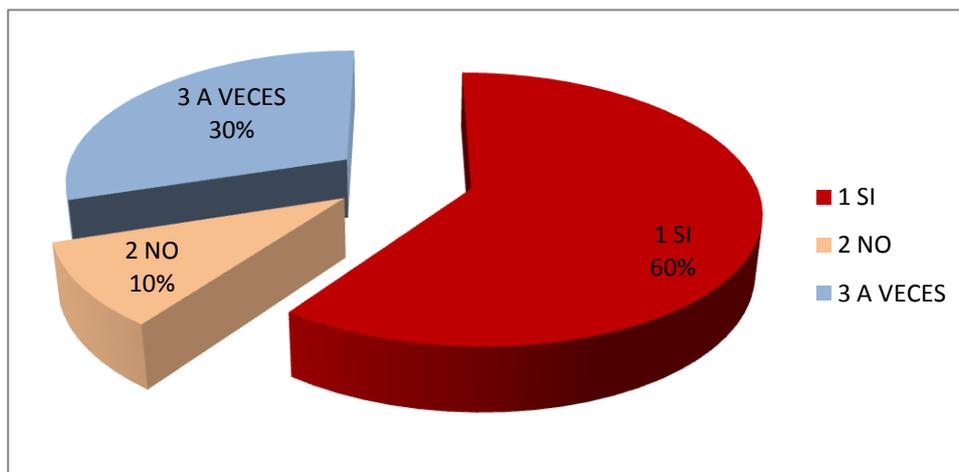
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	6	60%
2	NO	1	10%
3	A VECES	3	30%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 24

SE INCENTIVAN LOS ESTUDIANTES CON LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

En esta pregunta, el 60% opinan que los estudiantes podrían estar más incentivados cuando se utiliza en las clases los recursos didácticos, un 10% indica que no se incentivarán y un 30% señalan que solo a veces pueden incentivarse los estudiantes.

5.- ¿Cree usted que deban utilizar los maestros recurso didáctico en el área de la Matemática?

Cuadro Nº 25

DEBEN LOS MAESTROS UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS

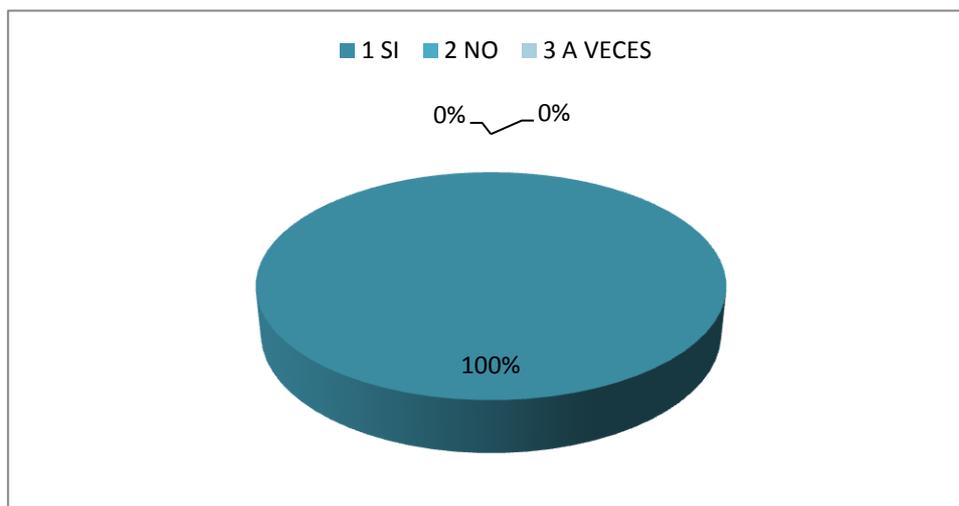
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	10	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 25

DEBEN LOS MAESTROS UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% de los padres y madres de familia ponen de manifiesto que todos los docentes deberían de utilizar recurso didáctico para compartir las clases de Matemática.

6.- ¿Considera usted que utilizar una guía para aplicar el recurso didáctico en la Matemática ayude a mejorar la calidad de la educación?

Cuadro Nº 26

UTILIZAR LA GUÍA AYUDA A MEJORAR LA EDUCACIÓN

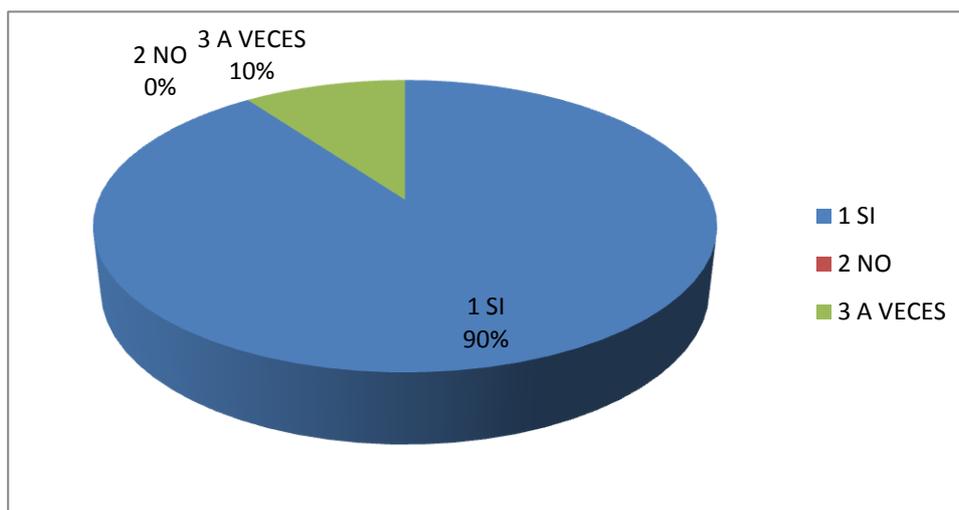
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	9	90%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	10%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 26

UTILIZAR LA GUÍA AYUDA A MEJORAR LA EDUCACIÓN



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

En un 90% rotundamente están de acuerdo que el uso de recursos didácticos en la Matemática harán que mejore la calidad de la educación, solo un 10% dice que a veces.

7.- ¿Cree usted que se deban utilizar recursos didácticos en cada grado para la enseñanza de la Matemática?

Cuadro Nº 27

SE DEBE UTILIZAR RECURSOS EN CADA GRADO

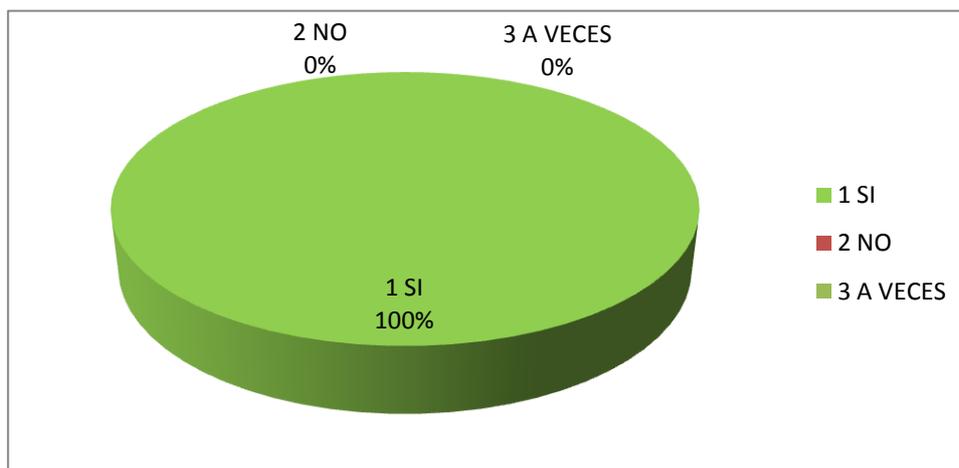
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	10	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 27

SE DEBE UTILIZAR RECURSOS EN CADA GRADO



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% de los participantes de la encuesta reconoce que es necesario y recomendable que en cada grado se deba utilizar recursos didácticos, así los docentes mejorar su enseñanza con los estudiantes.

8.- ¿Podrán utilizar los docentes en forma efectiva y eficiente los recursos didácticos?

Cuadro Nº 28

PODRÁN LOS DOCENTES UTILIZAR LOS RECURSOS

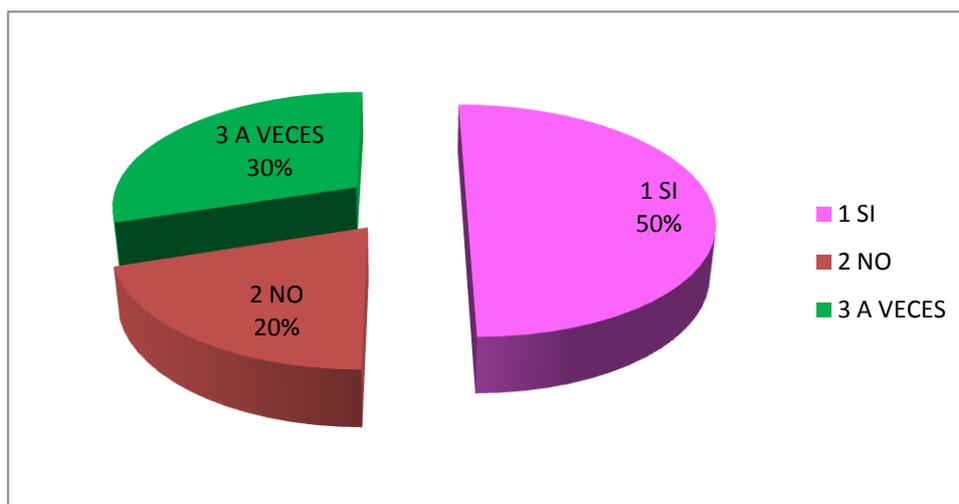
°N	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	50%
2	NO	2	20%
3	A VECES	3	30%
	TOTAL	10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 28

PODRÁN LOS DOCENTES UTILIZAR LOS RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Un 50% señalan que los docentes utilizarán en forma efectiva y eficiente los recursos didácticos, no así lo consideran en un 20% al igual que un 30% indican que lo harán a veces.

9.- ¿Cree usted que los recursos didácticos conduzcan a los estudiantes a mejorar su rendimiento en el área de la Matemática?

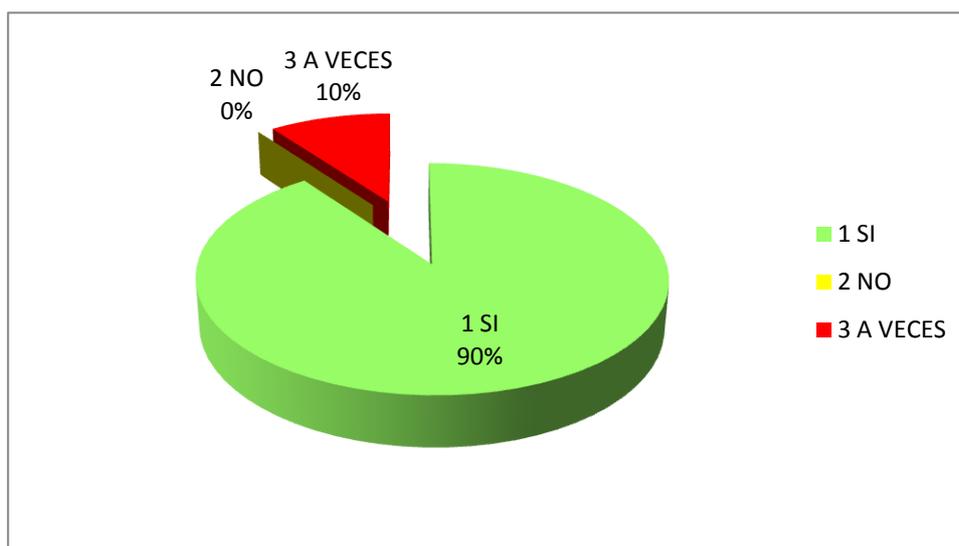
Cuadro Nº 29 LOS RECURSOS MEJORAN EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	9	90%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	10%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 29 LOS RECURSOS MEJORAN EL RENDIMIENTO DE LOS ESTUDIANTES



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Es notorio determinar que los encuestados afirman en un 90% que los recursos didácticos sí mejoran el rendimiento de los estudiantes en el área de la Matemática, solo el 10% manifiesta que a veces se mejora el rendimiento académico.

10.- ¿Serán aplicable los recursos didácticos en el área de Matemática en esta institución?

Cuadro Nº 30

SERÁN APLICABLES LOS RECURSOS EN LA INSTITUCIÓN

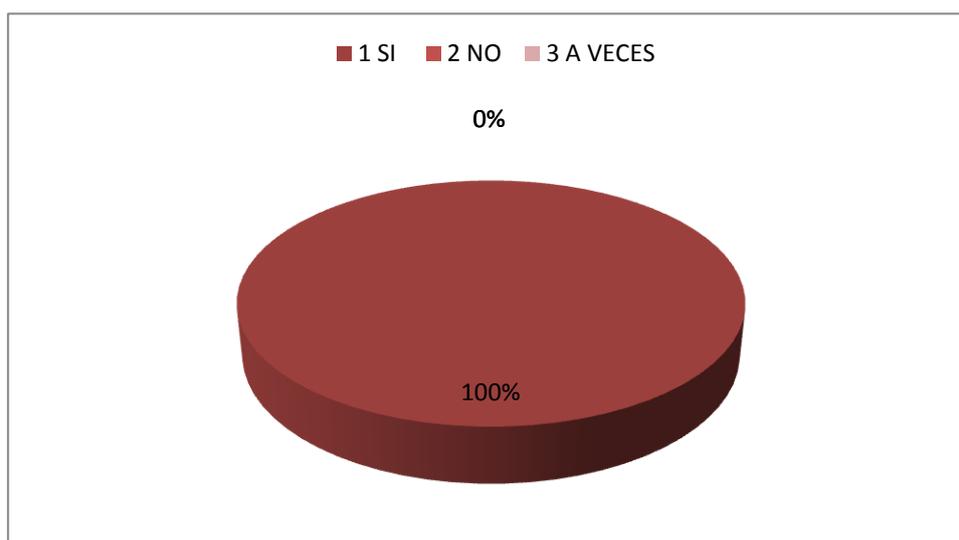
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	10	100%
2	NO	0	0%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		10	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 30

SERÁN APLICABLES LOS RECURSOS EN LA INSTITUCIÓN



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 100% de los encuestados manifiestan que los recursos didácticos en el área de Matemática sí son aplicables en nuestra institución.

ENCUESTA DIRIGIDA AL ESTUDIANTADO

1.- ¿Le gusta estudiar Matemática?

Cuadro Nº 31

LE GUSTA ESTUDIAR MATEMÁTICA

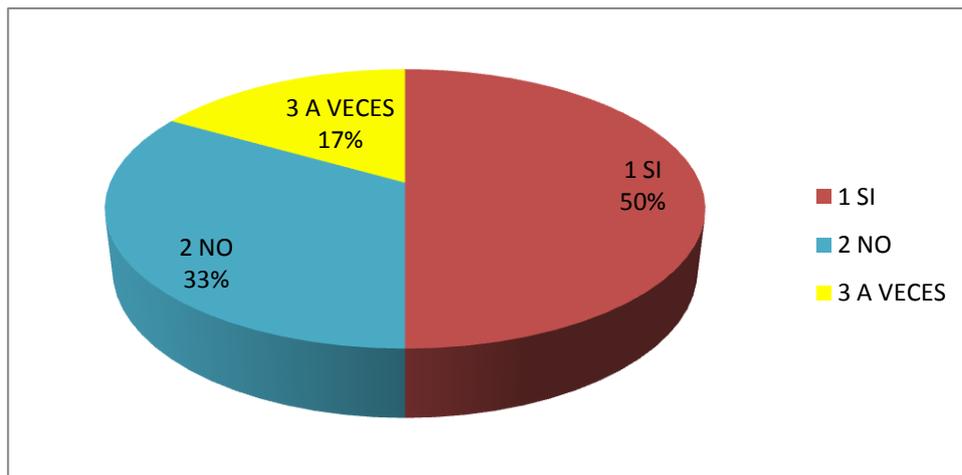
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	3	50%
2	NO	2	33%
3	A VECES	1	17%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 31

LE GUSTA ESTUDIAR MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Podemos determinar que al 50% de los estudiantes le gusta la Matemática, quienes por lo tanto aprenderán con mayor facilidad, al 33% no le gusta la Matemática, son por lo tanto, los que más problemas tendrán y el 17% son los que a veces les agrada pero se cansan con la Matemática.

2.- ¿Su maestro explica de la mejor manera la clase de Matemática?

Cuadro Nº 32

SU MAESTRO EXPLICA BIEN MATEMÁTICA

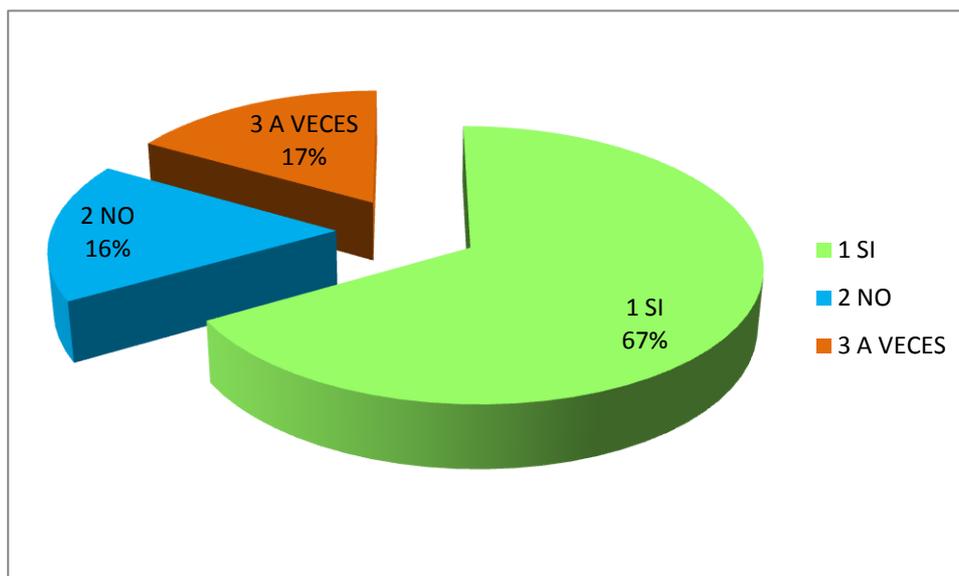
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	4	67%
2	NO	1	16%
3	A VECES	1	17%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 32

SU MAESTRO EXPLICA BIEN MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 67% indican que los maestros explican de la mejor manera las clases de Matemática, un 16% indican que no explican correctamente ya que no les entienden y de igual manera un 17% dicen que a veces.

3.- ¿Entiende usted la clase de Matemática que imparte su profesor dentro de su aula de clase?

Cuadro Nº 33

ENTIENDE USTED LA CLASE DE MATEMÁTICA

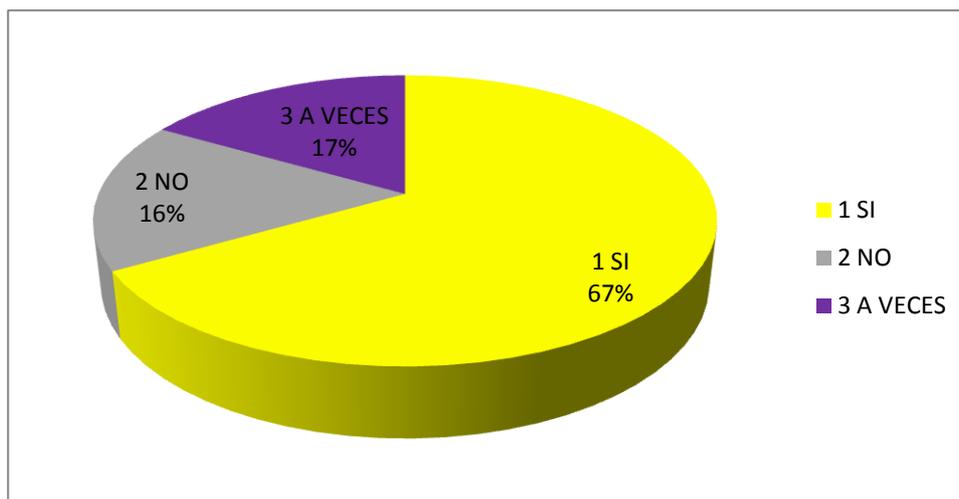
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	4	67%
2	NO	1	16%
3	A VECES	1	17%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 33

ENTIENDE USTED LA CLASE DE MATEMÁTICA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Se logra determinar que un 67% entiende la clase que imparte su profesor dentro del aula de clase, un 16% no le entiende y otro 17% señala que a veces se le entiende y otras veces no.

4.- ¿Tu maestro utiliza recursos didácticos en la clase de Matemática?

Cuadro Nº 34

EL MAESTRO UTILIZA RECURSOS EN LA CLASE

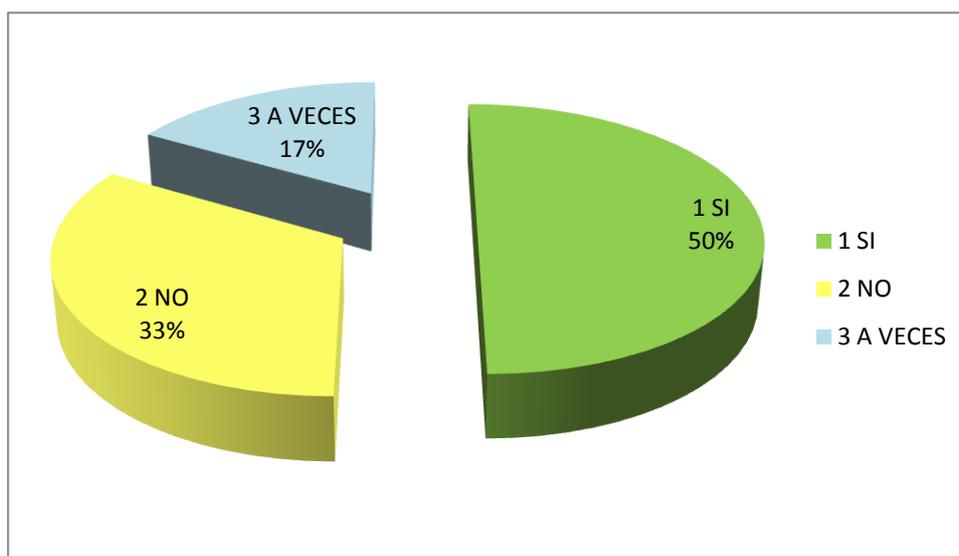
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	3	50%
2	NO	2	33%
3	A VECES	1	17%
	TOTAL	6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 34

EL MAESTRO UTILIZA RECURSOS EN LA CLASE



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Según las personas encuestadas, se puede determinar que solo el 50% de los maestros utilizan recursos didácticos en la clase de Matemática, el 33% indica que no utilizan estos recursos y un 17% a veces utiliza.

5.- ¿Cree usted que todos los maestros deban utilizar recursos didácticos en su práctica docente?

Cuadro Nº 35

DEBEN LOS MAESTROS UTILIZAR RECURSOS

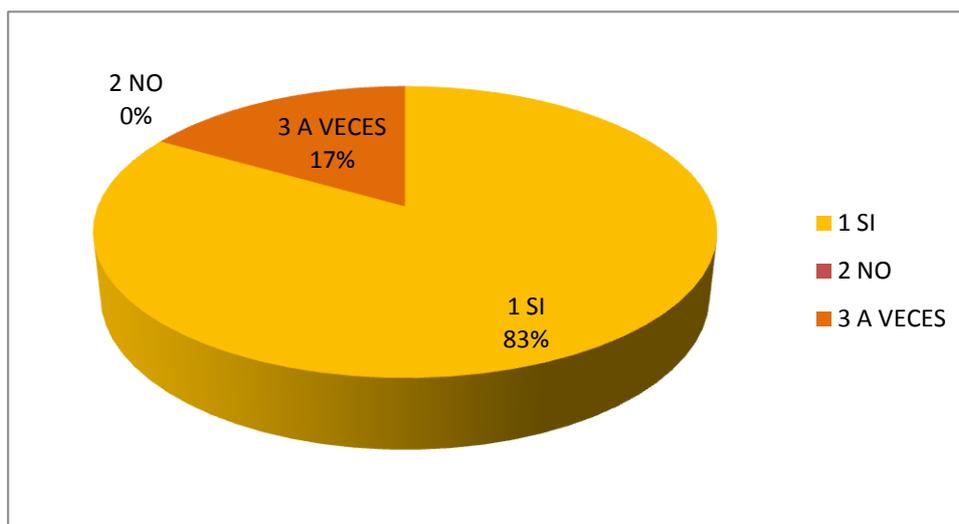
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	83%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	17%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 35

DEBEN LOS MAESTROS UTILIZAR RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 83% determina que es necesario que los maestros utilicen recursos didácticos en sus clases diarias ya que ayudan a comprender las clases, solo el 17% indica que solo a veces debe de utilizar los recursos.

6.- ¿Si los maestros utilizaran recursos didácticos, crees que mejorará la calidad de la educación?

Cuadro Nº 36

MEJORARÁ LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN USANDO RECURSOS

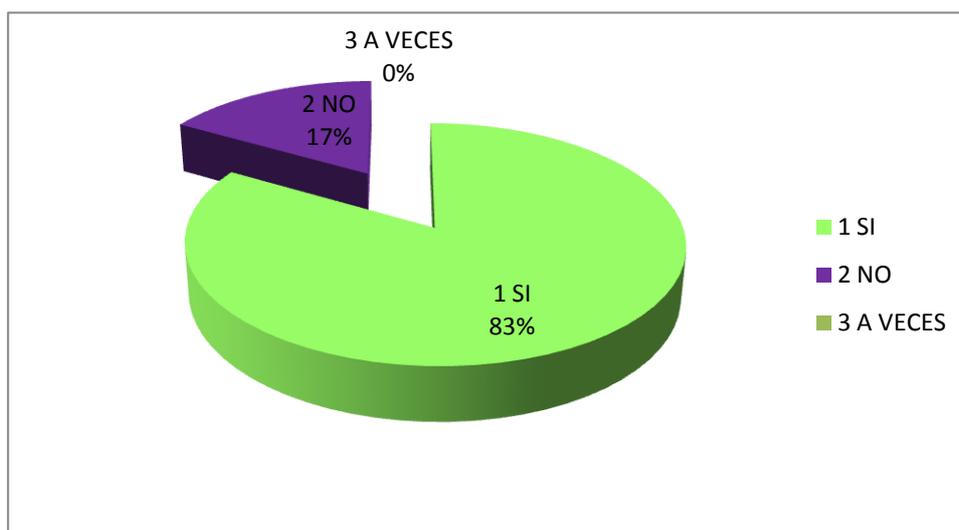
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	83%
2	NO	1	17%
3	A VECES	0	0%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 36

MEJORARÁ LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN USANDO RECURSOS



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Se evidencian que si se utilizan recursos didácticos mejorará la calidad de la educación, esto lo determina el 83%, solo el 17% dicen que no o si a veces utilizan recursos didácticos, mejorará la educación.

7.- ¿Cree usted que el uso de recursos didácticos causará un impacto motivacional en los estudiantes?

Cuadro Nº 37

EL USO DE RECURSOS CAUSARÁ UN IMPACTO

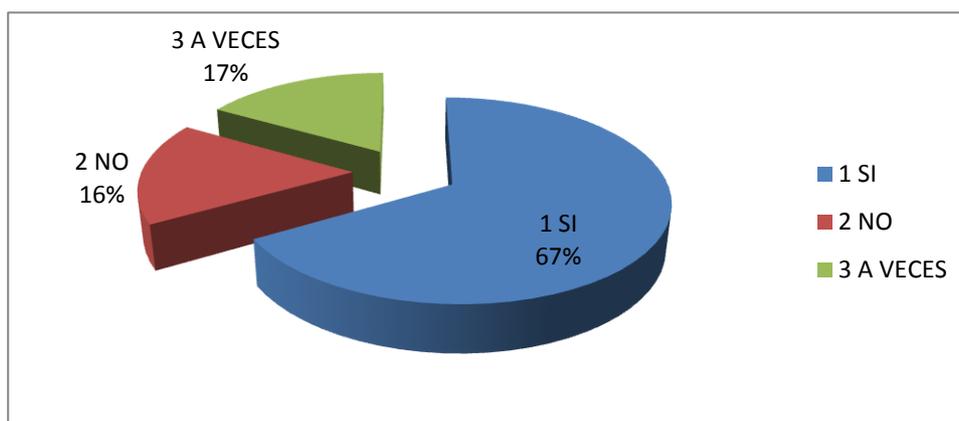
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	4	67%
2	NO	1	16%
3	A VECES	1	17%
	TOTAL	6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 37

EL USO DE RECURSOS CAUSARÁ UN IMPACTO



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Un 67% señala que el utilizar recursos didácticos sí causarían un impacto motivacional en ellos, esto haría las clases más interesantes y motivadoras, el 16% indica que no causará impacto alguno y el 17% manifiesta que a veces causará.

8.- ¿Considera usted que los recursos didácticos en la Matemática deberán ser una herramienta necesaria para toda la comunidad educativa?

Cuadro Nº 38

LOS RECURSOS DEBEN SER UNA HERRAMIENTA NECESARIA

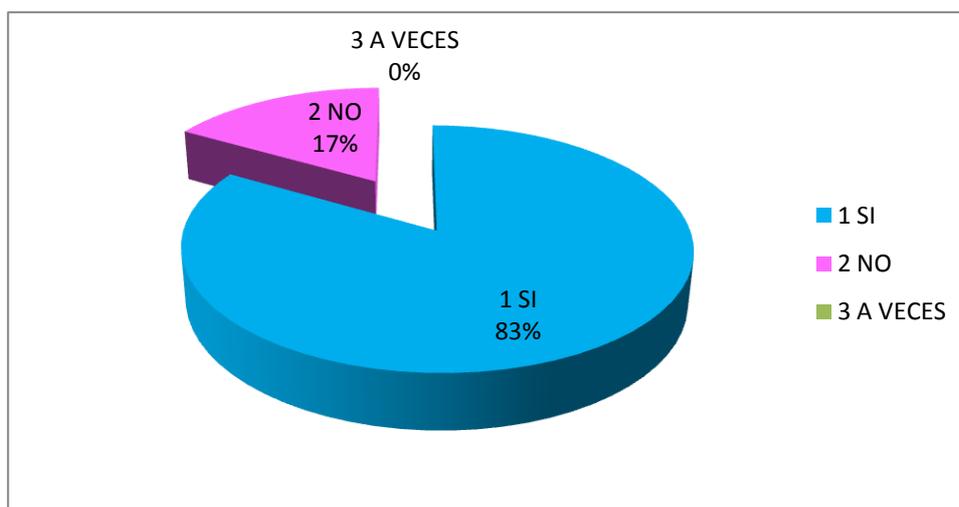
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	83%
2	NO	1	17%
3	A VECES	0	0%
	TOTAL	6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 38

LOS RECURSOS DEBEN SER UNA HERRAMIENTA NECESARIA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 83% consideran que los recursos didácticos en la Matemática son una herramienta necesaria para que mejore la enseñanza en toda la comunidad educativa, solo el 17% manifiesta que no son unas herramientas necesarias.

9.- ¿Cree que los estudiantes con el uso de la guía didáctica para la aplicación del recurso didáctico en el área de la Matemática aprendan mejor?

Cuadro Nº 39

LOS ESTUDIANTES USANDO RECURSOS APRENDEN MEJOR

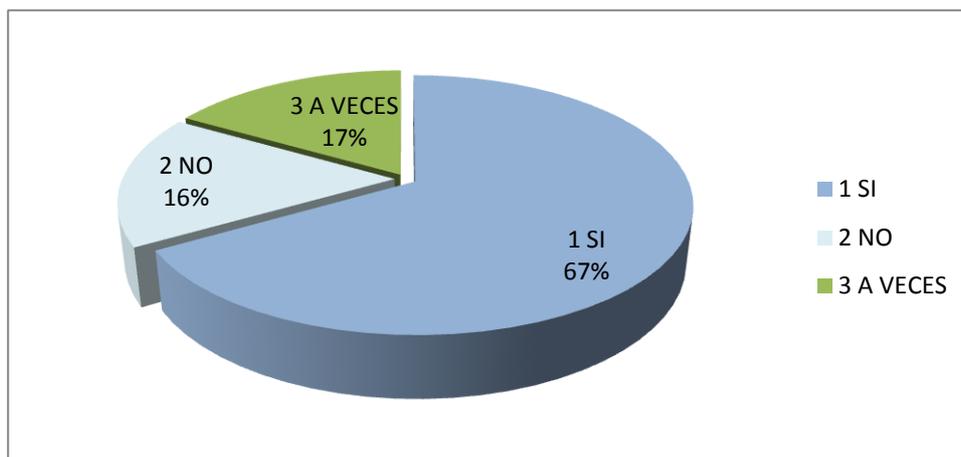
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	4	67%
2	NO	1	16%
3	A VECES	1	17%
	TOTAL	6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 39

LOS ESTUDIANTES USANDO RECURSOS APRENDEN MEJOR



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

Al evaluar esta pregunta, se logra apreciar que el 67% consideran que con el uso de la guía didáctica para la aplicación de recursos didácticos en el área de Matemática aprenderán mejor, el 16% no lo cree y el 17% señala que solo a veces.

10.- ¿Cree usted que se mejorará la enseñanza de la Matemática con la aplicación de la guía didáctica?

Cuadro Nº 40

SE MEJORARÁ LA ENSEÑANZA CON LA GUÍA

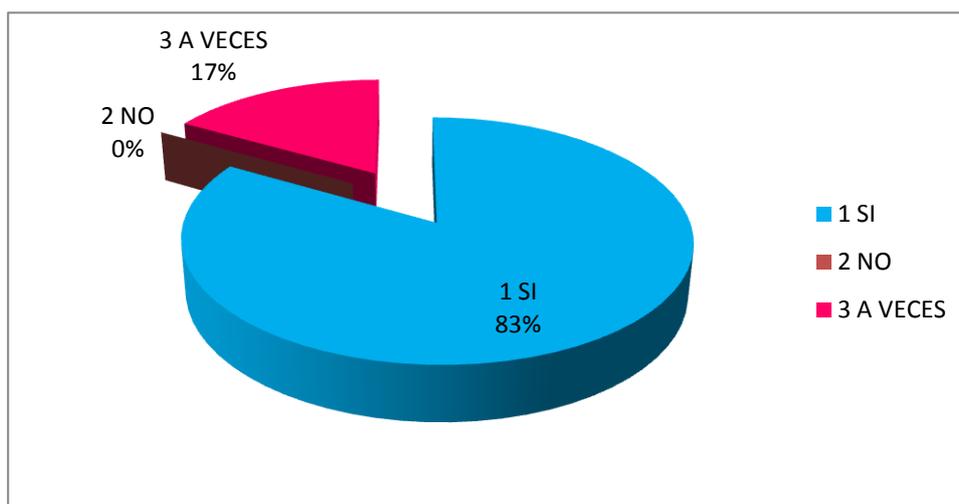
Nº	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	SI	5	83%
2	NO	0	0%
3	A VECES	1	17%
TOTAL		6	100%

Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Gráfico Nº 40

SE MEJORARÁ LA ENSEÑANZA CON LA GUÍA



Fuente: Escuela "Simón Bolívar"

Elaborado por: Lic. Ruth Carrasco Zambrano y Lic. Víctor Alvia Zambrano

Análisis

El 83% coinciden en que sí se mejorará la enseñanza de la Matemática con la aplicación adecuada de los recursos didácticos, y solo el 17% manifiesta que a veces mejorará con la aplicación de los recursos.

2.4. Verificación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

La utilización de la aplicación de recurso didáctico para los estudiantes del grado dos, mejorará el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.

Pregunta 1 encuesta a los docentes

1.- ¿Cree usted que es importante utilizar recursos didácticos en el área de Matemática? Si respondieron 5 docentes, 2 a veces y 1 no

Pregunta 3 encuesta a padres y madres de familia

3.- ¿Sería de gran utilidad el uso de recurso didáctico en el área de Matemática para los docentes? Si respondieron 8 padres de familia y 2 a veces

Pregunta 5 encuesta a estudiantes

5.- ¿Cree usted que todos los maestros deban utilizar recursos didácticos en su práctica docente? Sí respondieron 5 estudiantes y 1 a veces.

2.4.2. Hipótesis particulares

Hipótesis particular 1

La utilización de recurso didáctico en el proceso de la clase, favorecerá al desarrollo de aprendizajes significativos.

Esta conjetura se comprueba en los resultados adquiridos luego del trabajo realizado con los estudiantes del grado dos "A" y "B", se verificó que la mayoría de los niños obtuvieron un crecimiento en el progreso de sus destrezas en el

área de Matemática, lo cual alentó al docente para seguir elaborando su recurso didáctico.

Cabe indicar que el avance de las destrezas y del pensamiento lógico matemático se logra en todo el año lectivo y no en unos pocos meses, por lo que se pide a los docentes motiven a los estudiantes dentro del aula de clase. Se realizó el recurso didáctico específico para esta área y se constató que es mucho más fácil la enseñanza - aprendizaje de la Matemática.

En el análisis inicial de los 47 niños del grado dos "A" se manifestó que: 23 niños no tenían problemas en esta área, 19 niños tienen problemas para contar y 5 niños no han tenido los conocimientos previos necesarios.

Luego del trabajo realizado en el aula con los estudiantes del segundo grado en el tercer parcial del primer quimestre todos los días por parte del maestro con la ayuda de la guía didáctica se logró alcanzar los siguientes resultados: 37 niños no tienen problemas para desarrollar sus destrezas en esta área, 7 niños continúan con problemas, 2 niños siguen con problemas para contar, sumar y restar.

Hipótesis particular 2

Propuesta técnica de una guía en la aplicación de recursos didácticos para un mejor resultado en el aprendizaje de la Matemática.

Esta hipótesis ayudó a que los docentes de la Escuela Simón Bolívar tengan una herramienta muy importante, a la vez necesaria para motivar a los estudiantes y así logren despertar su interés por aprender Matemática.

También dio las pautas para que el docente se capacite y tenga la certeza de que si se prepara estará acorde con los avances de la nueva tecnología que ayudan a que el estudiante aprenda mejor, aunque siempre es necesario que el docente sepa guiar al estudiante, pero para ello debe realizar el recurso específico en cada clase de Matemática.

Con la guía se logró el interés de los estudiantes y de los docentes no solo de los grados dos de básica, sino también del resto de docentes de los demás grados, que siguiendo el ejemplo de sus compañeros empezaron a hacer sus propios recursos.

Hipótesis particular 3

El correcto uso de recursos didácticos mejora el aprendizaje de la Matemática.

Se evidenció que sí se pudo mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática con el uso de los recursos didácticos, gracias a ellos los estudiantes del grado dos mejoraron y se pudo disminuir las falencias en esta área.

Es decir que se puede mejorar la enseñanza - aprendizaje en Matemática siempre que el recurso sea el adecuado para cada conocimiento, tiene que ser el específico, porque así sea un buen recurso que se está utilizando, sino es el que se necesita para el tema que se está enseñando no sirve. Por ello se realice la propuesta que consistió en la guía didáctica y dio excelentes resultados.

Resultados alcanzados

1. Podemos recalcar que entre los resultados más relevantes están el aumento de niños motivados a aprender, con el recurso didáctico, la Matemática, al mismo tiempo que los niños con falencias disminuyeron en forma significativa.

Al haber disminuido la cantidad de estudiantes con problema en Matemática, se pudo determinar que el recurso didáctico es el mejor apoyo para el docente en cualquier área de la enseñanza, en especial en el grado dos de educación básica, debido a que brinda la posibilidad de crear y desarrollar destrezas que ayudarán al niño para el incremento de su capacidad de resolver problemas.

2. El uso de recurso didáctico constituyó un incremento de niños capaces de resolver problemas a la vez que disminuyó el grado de falencias en el área de Matemática, esto aumentó su autoestima ya que se acabaron las burlas de los compañeros por su falta de conocimiento, además elevó su espíritu participativo como dinámico dentro y fuera del aula.
3. Los inconvenientes de la falta de recurso didáctico ya no es un problema para el docente del grado dos debido a que, con la guía didáctica, se logró que elabore cada recurso específico de acuerdo al tema o conocimiento impartido en clase.

Es cierto que la tecnología ayuda mucho al docente ya que puede proyectar cada clase, pero aun así el estudiante necesita de motivación con algún material para lograr su interés, es por ello que se pudo lograr terminar con las falencias en esta área con los recursos didácticos al área de Matemática para el grado dos.

CAPÍTULO III

LA PROPUESTA

APLICACIÓN DE LA GUÍA DE RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN EL GRADO DOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

3.1 Estructura

3.1.1 Introducción

El recurso didáctico más utilizado en todo el mundo por los docentes es el texto el cual tiene una serie de conceptos pero no todos traen la manera de enseñar la Matemática en forma dinámica y fácil de entender e incluso muchas veces es complicado.

EB/PRODEC (1996) manifiesta que “los recursos didácticos para la enseñanza de la Matemática están ampliamente comercializados, no obstante, lo pueden confeccionar los maestros o los propios alumnos” (p. 67).

La propuesta que se ha realizado es la de utilizar como recurso didáctico primordial en la enseñanza - aprendizaje esta guía, debido a que es una herramienta de aprendizaje útil, tanto para los docentes como para los padres, madres y estudiantes, porque además de ser una ayuda para desarrollar el

pensamiento, el razonamiento, la imaginación, la creatividad, sobre todo aumentar el autoestima, están elaborados de manera fácil y creativa incluso por los mismos estudiantes.

Y estos materiales son muy conocidos incluso por los docentes, pero el problema es que no saben cómo utilizarlos ni cómo elaborarlos. Por eso hemos escogido material reciclable como estrategia para que toda la comunidad educativa pueda hacer uso de ellos, debido a que el material está al alcance de todos, porque son materiales que se encuentran en cada uno de los hogares.

Todo docente sabe que enseñar Matemática muchas veces se vuelve un poco complicado si no se explica de la mejor manera el conocimiento, es por eso que se puede dar fe por medio de esta guía de que todo recurso elaborado con material reciclable es súper económico, fácil de elaborar, utilizar y motivacional. A la vez ayuda a la comprensión de conceptos en el proceso de enseñanza - aprendizaje, de una manera amena y divertida.

También en esta guía se da a conocer 10 materiales imprescindibles para el proceso de enseñanza- aprendizaje, la forma de elaborarlos, el material con el que se elaboran, sus objetivos en el aprendizaje, su utilización y las actividades en se pueden emplear.

3.1.2. Objetivo general

Diseñar una guía didáctica de aplicación de recursos didácticos para el área de Matemática para el grado dos de la Escuela de Educación Básica “Simón Bolívar” del cantón Salinas en la Provincia de Santa Elena.

3.1.3. Objetivos específicos

- ❖ Fomentar el trabajo que se realiza en el aula a través de los recursos didácticos.
- ❖ Desarrollar estrategias que faciliten la aplicación del material didáctico en el aula.
- ❖ Aplicar ejercicios dinámicos e interesantes para la utilización de los materiales didácticos, elaborados con el material reciclable.

3.2. Marco teórico

3.2.1. Importancia de la Matemática en el proceso de enseñanza - aprendizaje

Tanto en la actualidad como en los años antiguos la Matemática ha jugado un papel muy importante dentro de la sociedad en general, debido a que ella es el eje de nuestras vidas además del lenguaje que nos sirve para comunicarlos, de igual manera, la Matemática la tenemos presente en el día a día en nuestra vida cotidiana, porque todo lo que nos rodea es Matemática, en nuestros hogares, nuestro trabajo, en los hogares de nuestras amistades, y en todo lo que nos rodea, por ejemplo, las medidas de nuestra casa así como de todo lo que hay dentro de ella, en la escuela están el área donde está construida, las bancas, las mesas, el pizarrón.

Es decir que todo cuanto existe en el universo es Matemática, por eso es muy importante aprenderla, así, si se aprende de una manera dinámica y amena, será más entendible, a la vez menos difíciles para los estudiantes, más aún para los niños pequeños. La Matemática es muy importante para trabajar en el desarrollo del pensamiento crítico.

Según Fisher y Scriven (1997) “El pensamiento crítico es la activa interpretación y evaluación de las observaciones y de las comunicaciones, de la información y de la argumentación”. (p. 21)

Realizando el análisis se puede determinar que cuando se desarrolla el pensamiento y se lo hace crítico lógicamente que se vuelve un proceso dinámico además activo, porque a través de ello se construye el aprendizaje significativo. Así mismo, para lograr el desarrollo del pensamiento lógico se deben construir y escoger los recursos más relevantes para que los estudiantes puedan interpretar todo lo que sus sentidos sean capaces de asimilar, para que sea apto en resolver problemas mucho más complejos.

3.2.2. Importancia de los recursos didácticos

Según Piaget el niño en sus inicios en el ámbito educativo: “todavía no es capaz de razonar a partir de puras hipótesis expresadas verbalmente ni tiene necesidad para poder realizar una deducción coherente, de aplicar sus progresos lógicos a objetivos manipulables bien sea en la realidad o en la imaginación”

Desde tiempos antiguos se ha hecho ver la importancia de utilizar recursos didácticos para el proceso de enseñanza - aprendizaje, por eso Piaget plantea que el niño a través de hipótesis que el maestro expresa, ya sea escrito o verbalmente el niño o el estudiante no será capaz de razonar con lógica.

Es así que es necesario que el docente utilice recursos didácticos, ya que son varios los psicólogos desde tiempo atrás que hacen énfasis en ello. Según

Wilbur Schramm los recursos materiales que se utilizan para la enseñanza y el aprendizaje están ordenados por generaciones.

Por ejemplo:

- ◆ Los recursos de enseñanza de primera generación, son aquellos que se los utiliza desde la antigüedad tales como: materiales escritos, gráficos, láminas, dramatizaciones, mapas, exposiciones, etc.
- ◆ Los recursos de enseñanza de segunda generación, son los cuadernos de trabajo o ejercicios y los manuales que tienen mucha información relevante.
- ◆ Los recursos de enseñanza de tercera generación, son las diapositivas, fotografías, grabaciones, videos y el proyector.
- ◆ Los recursos de enseñanza de cuarta generación, la que se da a través del televisor, la computadora y los laboratorios de idiomas.

En este trabajo de investigación se utiliza como recurso de enseñanza el de primera generación, ya que es un material escrito, pero elaborado con las mejores estrategias para trabajar con los estudiantes, no como se hacía antiguamente que solo lo elaboraba el docente, ahora también los estudiantes, los padres y madres de familia lo pueden elaborar, porque son materiales reciclables además fáciles de construir.

Detalles de la guía didáctica

La guía está elaborada del tamaño de las hojas A4 en una carpeta llamativa con lindos diseños para que motiven al docente y a los estudiantes. En esta guía que se utiliza como recurso didáctico detallamos la forma de construir los materiales, en qué se utilizan y las diversas actividades que se pueden realizar con cada

uno de los materiales. Ésta es puesta a consideración del docente del grado dos para que sus clases puedan ser desde ahora interactivas y prácticas.

A continuación se muestra la estructura de esta guía donde están los materiales que serán utilizados como recurso didáctico en el aula de la clase, además se detalla la definición, el proceso que se ha llevado para elaborar el recurso, la manera de cómo podrán ser utilizados y en el momento adecuado, además de los distintos tipos de actividades con las que se puede trabajar.

Se recomienda al maestro su correcto uso y cuidado de estos materiales para que puedan ser preservados a la vez que en la medida de las posibilidades puedan servir para varios años lectivos.

ESTRUCTURA DE LA GUÍA DIDÁCTICA

RECURSOS DIDÁCTICOS ELABORADOS CON MATERIAL RECICLABLE

RECURSO DIDÁCTICO	ESTRUCTURA
ÁBACO	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
DOMINÓ	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
FIGURAS GEOMÉTRICAS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
GEOPLANO	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
MATERIAL DE BASE 10	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
MÁQUINA DE LOS TAPONES	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades

RECURSO DIDÁCTICO	ESTRUCTURA
REGLETAS DE CUISENAIRE	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
TANGRAM	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
TARJETERO	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
VALOR POSICIONAL	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
JUEGO DE BOLOS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
DADOS DIVERTIDOS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
JUEGO CON PALILLOS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades

JUEGOS CON RECURSOS DIDÁCTICOS ADICIONALES

RECURSO DIDÁCTICO	ESTRUCTURA
CONTADOR DE BOLILLAS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades
JUEGO DE TAZOS	Definición
	Elaboración
	Utilización
	Actividades

Aplicación y desarrollo de cada material didáctico

El ábaco

Definición

Es una herramienta creada para facilitar la enseñanza de los números, y probablemente es el



primer instrumento de cálculo que se inventó en la comunidad China, la misma que les permitía realizar cálculos elementales.

Elaboración

Para este trabajo de investigación, se procedió a elaborar el recurso siguiendo el siguiente procedimiento: se utilizó una cubeta de huevos de cartón reciclado, donde se incrustaron tres palos de chuzos ubicados a una distancia prudencial, se le forró con papel higiénico y goma diluida en agua, por último se la pasó a pintar con pintura de esmalte.

Posteriormente se procedió a juntar tapas de botellas vacías a quienes se les hizo un agujero en medio procediendo luego a pintarlas en tres tonos de colores diferentes y ya está listo nuestro ábaco.

Utilización

Este recurso se lo utiliza para realizar la composición y descomposición de cantidades, para saber el valor posicional, reconocer unidades, decenas y centenas, lectura de números, para realizar sumas y restas, etc., todo depende de la creatividad y necesidad del docente.

Actividades

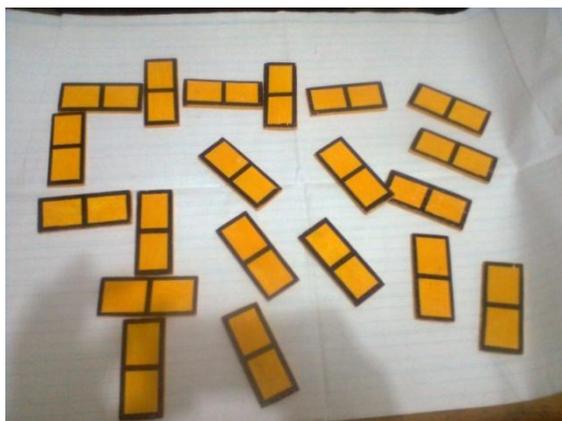
Se pueden formar grupos de 2 estudiantes y de 4 donde el maestro les propone la actividad y el que lo haga en menor tiempo será quien gane.

Para realizar descomposiciones de cantidades se pueden formar grupos de trabajos así también como en parejas o también en forma individual.

En la lectura de números se puede realizar en forma individual como en forma grupal, o sea, de acuerdo a como lo plantee el docente.

Aplicando la suma y resta, al maestro le servirá también para evaluar los conocimientos, se lo puede hacer a manera de concurso en forma grupal.

Actualmente en los grados dos se encuentran estudiantes de mayor edad con quienes se pueden realizar trabajos en la formación de las tablas de multiplicar en el ábaco.



Dominó

Definición

Es un material con el cual se pueden realizar las cuatro operaciones fundamentales, pero en este caso como son estudiantes de segundo grado solo los vamos a utilizar para

adiciones y sustracciones.

Elaboración

Se procedió a cortar 20 pequeñas tablitas de madera de 15 centímetros de largo por 4 centímetros de ancho, una vez lijadas se procede a pintar con pintura de esmalte amarillo y los bordes se pinta con pintura negra con una línea central que la divide en dos partes; luego se procede a pintar los lados; en el lado izquierdo tienen los problemas y en el lado derecho un resultado.

Utilización

Este recurso se lo utiliza preferentemente para desarrollar la inteligencia Lógica-Matemática en el niño, debido a que hace que piense y razone, es decir, que agiliza su actividad mental a través del juego dirigido.

Actividades

Para participar en este juego se deben hacer grupos de dos o cuatro niños quienes van a resolver los problemas mentalmente e ir colocando los resultados a cada lado de la ficha.

Figuras geométricas planas

Definición

Figuras geométricas planas son todas aquellas figuras que tienen dos dimensiones, largo y ancho; estos pueden ser los polígonos regulares



como irregulares; aquí vamos a trabajar con los regulares para lo cual tenemos: el cuadrado, rectángulo, triángulo, hexágono, además vamos a conocer el círculo.

El cuadrado, el rectángulo, el hexágono y el triángulo son figuras geométricas formadas por líneas rectas cerradas y el círculo es una figura geométrica plana formada por una línea curva cerrada.

Elaboración

Estas figuras se las elaboró con madera muy delgada, primero se las dibujó, luego se las procedió a cortar y después se las pintó con colores primarios, el objetivo es que el docente pueda explicar las definiciones de estas figuras, además para que jueguen los niños de una manera sana pero divertida armando y creando otras figuras.

Utilización

Con las figuras geométricas se pueden aprender formas y colores ya que se los pinta con colores primarios, y con ellos aprenden a conocer todo lo que les rodea en la naturaleza.

Con estas figuras aprenden a realizar dibujos tales como: casas, carros, figuras de personas, animales, árboles, etc. Además pueden ir aprendiendo las nociones de las clases de ángulos por su forma también por su abertura, los lados que tienen cada figura geométrica, lo que es un círculo y circunferencia, etc.

Actividades

Para empezar a enseñarles las figuras geométricas se pueden jugar con los niños elaborando figuras grandes para que el docente forme grupos y les ponga a cada uno diferentes colores, y por ejemplo les dé la orden de que los niños de color rojo vayan al cuadrado, los niños de color azul vayan al triángulo, así sucesivamente.

También se puede realizar un juego sentando a los niños en círculo, antes se les da una cadena a cada uno con una figura geométrica y cada figura tendrá el mismo color, por ejemplo los círculos todos de rojo, los triángulos todos de amarillo, etc.

Un niño queda de pie sin silla y el dirá hoy vine a la escuela y necesito un.....y dirá el nombre de una figura geométrica y todos los que tengan esta figura se cambiarán de puestos o también puede hacer una ensalada de figuras si dice ensalada de figuras en este caso todos los niños se cambiarán de puestos, va saliendo el niño que se queda sin silla.



Geoplano

Definición

Es una herramienta didáctica elaborada para enseñar las figuras geométricas aunque se lo hace normalmente de un tablero

cuadrado y grueso para que puedan entrar los clavos.

Elaboración

Para elaborar el geoplano se utiliza un cuadrado de madera gruesa, aquí se trazan varias líneas tanto horizontales como verticales en donde van metido los clavos en cada vértice, todos a una misma distancia formando un cuadro grande y aquí se van a ubicar las ligas de colores para formar las figuras geométricas deseadas, éstas se podrán graficar en cualquier dirección.

Utilización

Para trazar las figuras, los estudiantes pasarán en forma individual pero también se puede hacer competencias en parejas para darle mayor ánimo a la clase. En el grado dos se lo utilizan como un recurso didáctico para enseñar las clases de líneas, figuras geométricas, sus lados, sus formas, etc.

Actividades

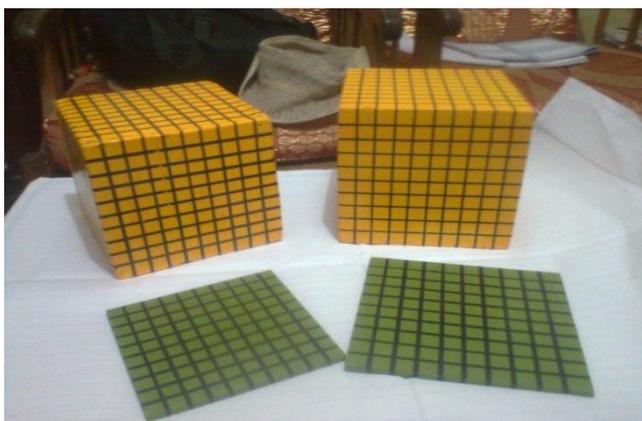
Se les da a los niños el geoplano para que jueguen libremente poniendo las ligas de colores donde ellos crean conveniente para que se familiaricen con él, luego pueden jugar haciendo líneas, figuras geométricas, números, letras y

dibujos, en diferentes clases en el aula, el docente dará las pautas para que ellos solos piensen y razonen en cómo realizar cada una de las actividades, entre otros dibujos pueden ser: casas, cuadros, carros, barcos, etc.

Material de base 10

Definición

Es un material manipulable que ayuda a comprender conceptos básicos de manera amena y divertida, que facilita al niño la manera de pensar y razonar.



Está compuesto de un cubo que representa el millar, una tablilla al cien, unas barritas la decena y unos cubitos las unidades.

Elaboración

Este material base diez está elaborado de diferente manera al tradicional, porque se elaboró el cubo del millar con 4 tablitas haciendo un cuadrado de madera, una vez formado el cubo se procedió a pintarlo de color amarillo, luego se dibujaron los cuadritos cien por cada lado; la tabla de las centenas se procedió de igual manera solo que está en una sola tablilla plana, las barras de la decena se las formó en tiras de madera divididas en 10 partes y las unidades son cuadritos pequeños pintados de rojo.

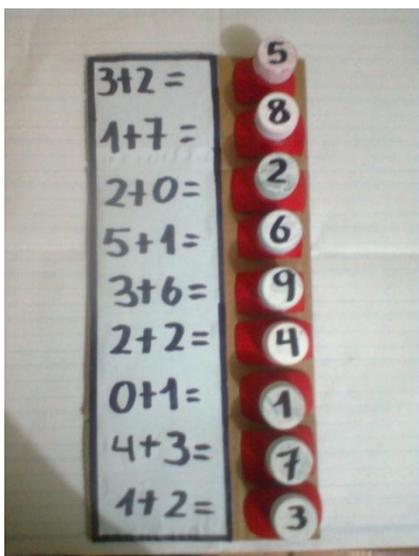
Utilización

Este material se lo utiliza para reconocer el valor posicional de los números, también para empezar a contar desde el uno al cien, para sumar, restar, componer y descomponer cantidades para grado dos de básica.

Actividades

Para realizar este trabajo se pueden hacer grupos, parejas o pueden hacer el trabajo individualmente. Para componer y descomponer números se puede realizar el trabajo en pequeños grupos de a tres para que haya una ayuda mutua entre los estudiantes; también se pueden hacer operaciones sencillas de sumas así como restas con y sin reagrupación, practicar el valor posicional de los números o jugar libremente.

Estas actividades que proponga el profesor lo puede hacer en diferentes clases para que éstas sean interactivas.



Máquina de los tapones

Definición

Se le llama la máquina de los tapones debido a que es un recurso didáctico utilizado en el área de Matemática para facilitar el aprendizaje, pensar y razonar con lógica pero también con algo de mecánica.

Elaboración

Este recurso está elaborado de una tablilla de madera del tamaño de una hoja tamaño oficio pintadas de colores llamativos para que motive a los niños; una vez cortada la tabla y pintada se procede a grabar en tarjetas las operaciones en una cartulina que serán colocadas al lado izquierdo de la tabla.

Por otra parte se fabrican los tapones que están hechos con las tapas rosca de la botella que serán pintadas de color rojo, la tapa también es primordial porque es aquí donde va pintado el número que será la respuesta de la operación, éstas se pegarán al lado derecho de la tabla principal en forma vertical en un total de 10, las operaciones que se pueden realizar son: sumas o restas, las mismas que se pegan en plantillas con diferentes problemas de adición o sustracción.

Las plantillas son elaboradas de cartulina y forradas con papel contac para que no se destruyan con facilidad.

Utilización

Este recurso se utiliza como medio de aprendizaje así como material de apoyo para el docente puesto que con él se pueden realizar diversas actividades, en el caso de los niños para grado dos, se utilizan para sumas, restas, comparar cantidades como mayor, menor e igual.

Actividades

Con esta máquina se pueden realizar diversas actividades mediante el juego dirigido, debido a que el maestro irá colocando las cartillas donde los estudiantes tendrán que efectuar la operación y ubicar el resultado. Además se puede realizar con todos los niños el juego del bingo ganando el que llena la tablilla

primero, también pegar la tabla en la pizarra además proponer ejercicio de suma o resta, sacar a los estudiantes a encontrar el resultado y pegarlo en las bases de los tapones.

Pueden jugar en parejas para que el aprendizaje sea más divertido y dinámico.

Regletas de Cuisenaire

Definición

Es un material didáctico muy utilizado para diferentes actividades en la enseñanza de la Matemática, consta de 10 regletas de diferentes colores, cada una representa un valor, normalmente la de 1 cm es blanca, la de 2 cm es roja, la de 3 cm es verde claro, la de 4 cm es lila, la de 5 cm es amarilla, la de 6 cm es verde oscuro, la de 7 cm es negra, la de 8 cm es café, la de 9 cm es azul y la de 10 cm es anaranjada.

Elaboración

Se elaboró las regletas de manera diferente; las varillas se formaron con las tapas de cola, que fueron pegadas una encima de otra en forma ascendente un tapón representa la regleta blanca de 1 cm, 2 tapones a la roja de 2 cm y así sucesivamente hasta la de 10 tapones que representa a la regleta de 10 cm. Se pintaron los tapones del mismo color como el tradicional.

Utilización

Este recurso didáctico se la utiliza para jugar libremente con ellas y poder realizar construcciones, formas, realizar operaciones matemáticas en el grado dos la utilizamos para restar o sumar.

Actividades

Se pueden realizar juegos individualmente, en pareja o en grupo armando toda clase de objetos, contar, sumar, restar, componer y descomponer cantidades.

Tangram

Definición

El tangram es un rompecabezas chino tradicionalmente de 7 piezas que se lo emplea como recurso didáctico en el área de



Matemática el mismo que sirve para formar distintas figuras en todo estilo. Está compuesto de 2 triángulos grandes, 1 mediano, 2 triángulos pequeños, 1 cuadrado y 1 paralelogramo.

Elaboración

Para elaborar el tangram de la guía, se lo elaboró con láminas de madera y pintados de diferentes colores llamativos que sirven como modelo al docente. Para los estudiantes se les hace de cartulina o papel para que vayan cortando las figuras y luego las vayan formando.

Utilización

Es un recurso didáctico muy interesante que ayudan al niño a desarrollar su pensamiento y creatividad, porque al intentar construir figuras tiene que razonar

para encontrar la manera de construir la forma propuesta. Además da la oportunidad para que él mismo pueda diseñar otras formas.

Actividades

Para formar las figuras se puede plantear trabajar en forma individual, en parejas o en forma grupal, se realizan figuras con las 7 piezas y estas son dadas por el docente, para que vayan construyendo las figuras.



Tarjetero

Definición

Es un material muy sencillo pero que utilizan los estudiantes que inician su ciclo escolar de una manera divertida para que

aprendan y reconozcan los números.

Elaboración

Este material es elaborado con madera la misma que se cortaron en pequeños pedazos para formar una pequeña caja, se la pintó de color rojo; las tarjetas son de cartulina gruesa de variados colores, están forradas con papel contact para que puedan conservarse en buen estado y puedan perdurar todo el año lectivo.

Utilización

Este fichero sirve para que el estudiante pueda reconocer los números a través de las tarjetas, puedan formar unidades, decenas y centenas de forma libre.

Actividades

Se puede jugar libremente con las tarjetas sin ningún orden establecido, de igual manera puede el maestro colocar todas las tarjetas y sacar de una en una para que los estudiantes puedan ir las nombrando según como vayan saliendo, otra actividad que se puede realizar es organizar un bingo con las tarjetas para que así puedan reconocerlas, también se puede hacer sumas y restas formando grupos, parejas o individualmente.



Tabla de valor posicional

Definición

La tabla de valor posicional es un tablero rectangular de cualquier medida que se utiliza como un recurso didáctico muy efectivo,

porque los estudiantes a través de él pueden comprender el valor posicional de los números de acuerdo a su orden.

Elaboración

El tablero está elaborado de una tabla rectangular de madera que fue cortada y pintada con un color rojo, encima de ella se pegó un pequeño tablero calado

donde se colocarán los números y en la parte superior están las letras: U, D, C, se ubican solo éstas debido a que es para el grado dos.

Aparte se construyen las tarjetas con los números en cartón blanco que se ubicarán en los casilleros para realizar la operación.

Utilización

Se la utiliza para reconocer el valor posicional de los números, conocer los números, saber qué cantidad es mayor y cuál es la menor, escribir así como leer cantidades hasta el 99 y secuencias numéricas, además se puede realizar sumas y restas simples que son propuestas por el docente

Actividades

En esta actividad se pueden formar grupos de dos, cuatro estudiantes o individualmente. Luego realizar diversas actividades como:

Dictar cantidades y ubicarlas en la tabla.

Reconocer el valor posicional de las cantidades propuestas.

Ubicar los dígitos de acuerdo a la orden del docente.

Proponer cantidades y reconocer su orden.

Realizar adiciones sin llevar y sustracciones sin pedir en la tabla.

Juego de bolos

Definición



Es un juego tradicional que se lo utiliza como recurso didáctico para aprender a contar, sumar y restar de forma divertida, consiste en lanzar la bola de boliche contra los pinos (botellas) y derribar tantos pinos como pueda.

Elaboración

Para elaborar los pinos se han utilizado 10 botellas vacías las mismas que serán pintadas de vivos colores, además de una pelota que es elaborada con un globo y forrada de papel higiénico con goma diluida en agua para que quede dura y consistente.

Utilización

Este material se lo utiliza para aprender a contar, a sumar y también para poder realizar restas.

Actividades

Para trabajar con este recurso se ubican los pinos (botellas) al frente del estudiante quien a cierta distancia tendrá que lanzar la pelota y derrumbarlos, se contarán los que caigan y el que tiene mayor cantidad es el ganador; se la utiliza para jugar libremente y para aprender a contar, sumar y restar.

Dados divertidos

Definición

Son cubos normalmente pequeños y sus caras se numeran del 1 al 6 con puntos en donde las caras opuestas suman 7 puntos.



Elaboración

En la elaboración de este material se utilizó foamix de diferentes colores que luego de ser medidos, fueron cortados y pegados con silicón. También se recortaron círculos pequeños del mismo material que fueron pegados en las bases de las caras en tonos que contrasten.

Utilización

La utilización de este recurso se lo puede hacer en forma individual o grupal, puede ser para jugar, sumar, restar y contar.

Actividades

Con este material se puede jugar libremente en grupos, parejas o individualmente. Se pueden proponer competencias para determinar quien sacó mayor cantidad de puntos.

Lanzar los dados para pintar tantos cuadrados como indica el número de cada cubo y sumar, restar o contar.



Juego con palillos

Definición

Son pequeños palitos de colores o normales del color de la madera, que se utilizan como herramientas de aseo después de comer si son palillos finos, o para helados si son en forma rectangular y curva en

las puntas, en educación también se lo utiliza como recurso didáctico.

Elaboración

Están elaborados de madera fina.

Utilización

Estos palillos se los utiliza como recurso para la enseñanza de la Matemática como: jugar a crear objetos, figuras geométricas, contar, sumar y restar.

Actividades

Ubicar palillos para formar objetos a su elección.

Colocar palillos en donde se pueda formar diferentes figuras geométricas.

Dictar cantidades para que los estudiantes realicen sumas o restas.

Juegos con recursos didácticos adicionales

Como recursos adicionales para estos juegos utilizamos materiales que los niños utilizan cotidianamente en sus juegos y hemos querido aprovechar estos elementos en su enseñanza, estos recursos detallamos a continuación:

Contador de bolillas

Definición

Son botellas donde se van a llenar con bolillas con el objetivo de que los estudiantes puedan contar de manera rápido la mayor cantidad posible.

Elaboración

Se utilizan botellas pequeñas plásticas de reciclaje y limpias que serán pintadas por fuera donde se almacenarán las bolillas. También se necesitan bolillas de vidrio.

Utilización

El uso de este material es muy sencillo pero a la vez muy práctico para realizar actividades de operaciones matemáticas.

Actividades

El maestro propondrá llenar con la mayor cantidad de bolillas posible el contador o botella, pueden participar un solo estudiante como también en parejas, en esta competencia sana ganará quien lo haga en el menor tiempo posible.

Juegos de tazos

Definición

Son círculos pequeños que se adquieren de una manera fácil y económica que vienen con una impresión de figuras animadas que llaman la atención de los niños por lo cual son fáciles de adquirir.

Elaboración

Este material se puede obtener en cualquier lugar de expendio, están elaborados de plástico en forma de círculo, unos finos y otros gruesos. Además se fabrica una caja para poder ubicarlos en este recipiente.

Utilización

Se los utiliza de forma libre para realizar sumas como restas, para realizar cuentas en forma divertida y amena, además se pueden formar figuras geométricas o distintas formas de algún objeto o elemento propuesto por el profesor.

Actividades

El maestro va a dictar cantidades para que los estudiantes puedan contar los tazos en forma individual.

Realizar adiciones y sustracciones sin reagrupación.

Formar diferentes figuras a elección del estudiante.

Conclusiones

- ❖ Al elaborar la propuesta técnica se pudo comprobar que se pueden emplear estrategias divertidas para el aprendizaje de los niños.
- ❖ Al socializar el uso de la guía didáctica, el docente realizó sus clases en forma interactiva con los estudiantes.
- ❖ Al elaborar y utilizar los recursos didácticos se pudo contribuir al desarrollo del pensamiento lógico y crítico de los estudiantes.
- ❖ Al utilizar los recursos didácticos en el inter aprendizaje de los niños, se comprueban los resultados del antes y después de su uso; así, antes de la implementación de la guía hubo 25 niños que tenían problemas en Matemática, después de la implementación 10 niños continúan con problemas en su aprendizaje.

Recomendaciones

- ❖ Para los docentes del grado dos que utilicen siempre como apoyo los recursos didácticos donados.
- ❖ El docente debe elaborar y emplear los diferentes materiales para su enseñanza- aprendizaje, sean estos concretos, semiconcretos o abstractos, ya que todos sirven para desarrollar el pensamiento lógico y crítico.

- ❖ Motivar al inicio de la clase a los estudiantes con dinámicas para que el niño despierte y se anime a aprender, y especialmente que esta sea relacionada a la clase que se aprenderá ese día.
- ❖ Incentivar al estudiante a que utilice con inteligencia y dinamismo los materiales utilizados como recursos para que explote al máximo su creatividad y logre desarrollar sus destrezas y pensamiento crítico.
- ❖ Los padres de familia deben apoyar al docente en la tarea de elaborar y cuidar el material utilizado para una mejor comprensión del contenido.
- ❖ El recurso utilizado por el docente debe ser creativo, para que llame la atención y el interés del estudiante, de lo contrario no ayudan en el aprendizaje del estudiante.
- ❖ Es muy necesario que el docente se capacite para que pueda aplicar técnicas y estrategias adecuadas para la enseñanza- aprendizaje.
- ❖ El docente puede utilizar cualquier material como recurso didáctico.

Bibliografía

ALVARADO M y BRIZUELA B, (2005) *Haciendo números: Las notaciones numéricas vistas desde la psicología, la didáctica y la historia*, México D.F, pág. 65

APARICI, R., GARCIA, A. (1988). *El material didáctico de la UNED*. Madrid: ICE-UNED

AREA, Manuel. (1991b). *Los medios, los profesores y el currículum*. Barcelona: Sendai (1991b)

BAUTISTA VALLEJO, J. M. (COORD.), (2002). *El juego como método didáctico. Propuestas didácticas y organizativas*. Granada: Adhara

CABALLERO, M.C. y RODRÍGUEZ, M.L. (orgs) (1997). *Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo*. Burgos, España. pp. 19-44. Traducción de M. Luz Rodríguez Palmero.

CONFEDERACIÓN ECUATORIANA DE ESTABLECIMIENTO DE EDUCACIÓN CATÓLICA, (1999). *Técnicas activas generadoras de aprendizajes significativos*, Ecuador

CONTRERAS José, (1990). *Introducción crítica a la Didáctica*, Ediciones Akal, Madrid España.

FERNANDEZ J. (2003), *Técnicas Creativas para la resolución de problemas matemáticos*: Bilbao. Monografías Escuela Española, Praxis, S.A

GÓMEZ, I. (1992). *Los juegos de estrategias en el currículum de matemática. Apuntes*, I.E.P.S. N° 55. Instituto de Estudios Pedagógicos Somosaguas. Madrid: N. E. Narca, S. A. de ediciones.

GONZÁLEZ, F. (1996). *Algunas ideas acerca de la enseñanza de la matemática en la escuela Básica*. Caracas: UPEL.

GRONLUND, N. (1973). *Medición y evaluación de la enseñanza*. México: Pax-México.

GUERRA IGLESIAS, S., V. GUIRADO RIVERO, A. GAYLE MOREJÓN y otros, (2006) *Hacia una concepción didáctica potenciadora del desarrollo de los escolares con necesidades educativas especiales*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. Cuba.

MEC.EB/PRODEC, (1997-1998). Matemática I, *Reflexiones sobre su enseñanza, Guía para docentes*, Quito.

MILLAR, S. (1992). *Psicología del juego infantil. Conducta humana, N° 09*. Barcelona, Editorial Fontanella

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (2008), *Proyecto para la adquisición y utilización de recursos didácticos para mejorar el proceso de Enseñanza- aprendizaje*, Macas- Ecuador.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (2010), *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010 de segundo al quinto año*, Quito- Ecuador, p. 51, 60

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (2010). *Actualización Curricular de la Educación General Básica*, Quito.

MOOR, P., (1992). *El juego en la educación. Biblioteca de Psicología 10*. Barcelona-España, editorial Herder.

PONCE, Carmen., PALACIOS Nohemí., y PÉREZ Alipio. (2003). Quito-Ecuador.

PONCE, Carmen., PALACIOS Nohemí., y PÉREZ Alipio. (2003). Quito-Ecuador.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (22º edición) (2001). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid, Espasa Calpe

SAMPIERI, R.; COLLADO, C. Y LUCIO. P. (2004). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill, Tercera edición.

SPIEGEL, A., (2006), *Manual de Orientaciones Metodológicas para el Diseño y Selección de material didáctico aplicable a la Formación de Competencias Laborales*.

SKEMP, R., (1993). *Psicología del Aprendizaje de las Matemáticas*. Madrid, Ediciones Morata. Segunda Edición.

VILLALBA AVILES, CARLOS, (2010), *Desarrollo del Pensamiento*, Sur Editores-Quito Ecuador.

ANEXOS

ANEXO UNO

OFICIOS



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL
ESCUELA DE POST GRADO**

Santa Elena, 23 de junio del 2014

Licenciado

Pedro González Balón

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “SIMÓN BOLÍVAR”

De nuestras consideraciones:

Por medio de la presente reciba nuestros más cordiales saludos, deseando que su fructífera labor en la institución a su cargo siempre se lleve con el éxito deseado.

Nosotros, Licenciado **VÍCTOR ALVIA ZAMBRANO** y Licenciada **RUTH CARRASCO ZAMBRANO**, estudiantes de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG) y previo a la obtención del título de **MAGISTER**, queremos pedirle se nos conceda el desarrollar nuestra tesis en la institución que usted dirige.

El tema de nuestra tesis es: **“RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS”**, con la propuesta de elaborar una guía didáctica para el uso de recursos didácticos.

Esperando que nuestra petición tenga una respuesta favorable, nos despedimos de usted, quedándole eternamente agradecidos.

Atentamente

Lic. Víctor Alvia Zambrano

Lic. Ruth Carrasco Zambrano



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
“SIMÓN BOLÍVAR”

ACUERDO DE CREACIÓN # 08 DEL 20 – 05 – 1986
JOSÉ LUIS TAMAYO – SALINAS – SANTA ELENA.



José Luis Tamayo, 26 de junio del 2014

Sres.

Lic. Víctor Alvia Zambrano y Ruth Carrasco Zambrano

**ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE
GUAYAQUIL (UTEG)**

De mis consideraciones:

Mediante la presente, tengo a bien dar contestación al oficio presentado en mi despacho por parte de los Licenciados Víctor Alvia Zambrano y Ruth Carrasco Zambrano, estudiantes de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil (UTEG), previo a la obtención del título de Magíster.

Autorizo el debido permiso para que las personas antes mencionadas puedan realizar la ejecución de su tesis con el tema: **“RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS”**, con la propuesta de elaborar una guía didáctica para el uso de recursos didácticos, dentro de nuestra institución educativa.

Atentamente

“EDUCAMOS POR LA LIBERTAD DE TU HIJO”

Lic. Pedro González Balón
DIRECTOR

ANEXO DOS

FORMATO DE ENCUESTAS

ENCUESTA DIRIGIDA AL DIRECTIVO

ESCUELA FISCAL: "SIMÓN BOLÍVAR"

TEMA: RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "SIMÓN BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE SALINAS

FECHA: 1 DE JULIO DEL 2014

SOLICITAMOS A USTED CONTESTAR CON RIGUROSIDAD LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

1.- ¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE EL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS EN LAS CLASES DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

2. ¿CREE USTED QUE FAVORECERÁ A LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA EL USO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

3.- ¿CONSIDERA USTED NECESARIO QUE LOS DOCENTES CUENTEN CON UNA GUÍA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

4.- ¿INFLUENCIARÁ EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES EL USO DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

5.- ¿CREE USTED QUE LOS DOCENTES TRABAJARÁN CON LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN SUS CLASES?

SI

NO

A VECES

6.- ¿PRODUCIRÁ UN CAMBIO DE ACTITUD EN EL PROFESORADO EL UTILIZAR RECURSOS DIDACTICOS EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS?

SI

NO

A VECES

7. ¿CREE USTED QUE EN TODOS LOS GRADOS DE BÁSICA SE DEBAN UTILIZAR RECURSOS DICÁCTICOS EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS?

SI

NO

A VECES

8.- ¿CONSIDERA USTED QUE LA APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS MEJORARÁ EL DOMINIO DE LA MATEMÁTICA POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES?

SI

NO

A VECES

9.- ¿LA APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS DESPERTARÁN EL INTERÉS POR APRENDER MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES?

SI

NO

A VECES

10.- ¿CONSIDERA USTED QUE SERÁ UNA HERRAMIENTA MUY NECESARIA LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

ESCUELA FISCAL "SIMÓN BOLÍVAR"

TEMA: RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "SIMÓN BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE SALINAS

FECHA: 2 DE JULIO DEL 2014

SOLICITAMOS A USTED CONTESTAR CON RIGUROSIDAD LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

1.- ¿CREE USTED QUE ES IMPORTANTE UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

2. ¿CONSIDERA USTED QUE CON RECURSOS DIDÁCTICOS SE PUEDA MEJORAR LA CLASE DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

3.- ¿CONSIDERA USTED QUE TRABAJAR CON RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA AYUDARÁ A LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS SÓLIDOS EN LOS ESTUDIANTES?

SI

NO

A VECES

4.- ¿LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA BENEFICIARÁ EL TRABAJO DOCENTE?

SI

NO

A VECES

5.- ¿CONSIDERA NECESARIO QUE LOS MAESTROS DEBAN DE UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

6.- ¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE LA ELABORACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DE RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

7. ¿CONSIDERA USTED QUE CON LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA LOS DOCENTES TENDRÁN UNA BUENA HERRAMIENTA DE TRABAJO PARA SUS CLASES?

SI

NO

A VECES

8.- ¿CREE USTED QUE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS DE MATEMÁTICA CAUSARÁ UN IMPACTO MOTIVACIONAL EN LOS DOCENTES?

SI

NO

A VECES

9.- ¿SERÁ NECESARIO UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS EN TODA LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA?

SI

NO

A VECES

10.- ¿MEJORARÁ EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES CON LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA

ESCUELA FISCAL: "SIMÓN BOLÍVAR"

TEMA: RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "SIMÓN BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE SALINAS

FECHA: 3 DE JULIO DEL 2014

SOLICITAMOS A USTED CONTESTAR CON RIGUROSIDAD LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

1.- ¿CONSIDERA USTED QUE EL ESTUDIO DE LA MATEMÁTICA RESULTA COMPLICADO PARA EL ESTUDIANTADO?

SI

NO

A VECES

2. ¿CREE QUE LOS DOCENTES DEBEN DE MEJORAR LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

3.- ¿SERÍA DE GRAN UTILIDAD EL USO DE RECURSO DIDÁCTICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA LOS DOCENTES?

SI

NO

A VECES

4.- ¿SE INCENTIVARÁN LOS ESTUDIANTES SI LOS DOCENTES USARAN RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

5.- ¿CREE USTED QUE DEBAN UTILIZAR LOS MAESTROS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

6.- ¿CONSIDERA USTED QUE UTILIZAR UNA GUÍA PARA APLICAR EL RECURSO DIDÁCTICO EN LA MATEMÁTICA AYUDE A MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN?

SI

NO

A VECES

7. ¿CREE USTED QUE SE DEBAN UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS EN CADA GRADO PARA LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

8.- ¿PODRÁN UTILIZAR LOS DOCENTES EN FORMA EFECTIVA Y EFICIENTE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS?

SI

NO

A VECES

9.- ¿CREE USTED QUE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS CONDUZCAN A LOS ESTUDIANTES A MEJORAR SU RENDIMIENTO EN EL ÁREA DE LA MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

10.- ¿SERÁN APLICABLES LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTA INSTITUCIÓN?

SI

NO

A VECES

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES

ESCUELA FISCAL: "SIMÓN BOLÍVAR"

TEMA: RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA PARA EL GRADO DOS EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "SIMÓN BOLÍVAR" DE LA CIUDAD DE SALINAS

FECHA: 4 DE JULIO DEL 2014

SOLICITAMOS A USTED CONTESTAR CON RIGUROSIDAD LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS

1.- ¿LE GUSTA ESTUDIAR MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

2. ¿SU MAESTRO EXPLICA DE LA MEJOR MANERA LA CLASE DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

3.- ¿ENTIENDE USTED LA CLASE DE MATEMÁTICA QUE IMPARTE SU PROFESOR DENTRO DE SU AULA DE CLASE?

SI

NO

A VECES

4.- ¿TU MAESTRO UTILIZA RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA CLASE DE MATEMÁTICA?

SI

NO

A VECES

5.- ¿CREE USTED QUE TODOS LOS MAESTROS DEBAN UTILIZAR RECURSOS DIDÁCTICOS EN SU PRÁCTICA DOCENTE?

SI

NO

A VECES

6.- ¿SI LOS MAESTROS UTILIZARAN RECURSOS DIDÁCTICOS, CREES QUE MEJORARÁ LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN?

SI

NO

A VECES

7. ¿CREE USTED QUE EL USO DE RECURSOS DIDÁCTICOS CAUSARÁ UN IMPACTO MOTIVACIONAL EN LOS ESTUDIANTES?

SI

NO

A VECES

8.- ¿CONSIDERA USTED QUE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN LA MATEMÁTICA DEBERÁN SER UNA HERRAMIENTA NECESARIA PARA TODA LA COMUNIDAD EDUCATIVA?

SI

NO

A VECES

9.- ¿CREE QUE LOS ESTUDIANTES CON EL USO DE LA GUÍADIDÁCTICA PARA LA APLICACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA APRENDAN MEJOR?

SI

NO

A VECES

10.- ¿CREE USTED QUE SE MEJORARÁ LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA CON LA APLICACIÓN DE LA GUÍA METODOLÓGICA?

SI

NO

A VECES

ANEXO TRES

MARCO ADMINISTRATIVO

RECURSOS

HUMANOS

- **Estudiantes**
- **Docentes**
- **Director**
- **Padres de Familia**
- **Asesor**
- **Autores del Proyecto**

MATERIALES

- **Papel Bond**
- **Pen Drive**
- **Computadora**
- **Textos**
- **Folletos**
- **Madera**
- **Pintura**
- **Cartón**
- **Cartulina**
- **Material reciclado**

CRONOGRAMA

TIEMPO ACTIVIDADES	MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	SEMANAS															
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
INVESTIGACIÓN DIAGNÓSTICA	X	X														
FORMULACIÓN DEL TEMA Y PROBLEMA			X	X												
INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA					X	X										
ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO							X	X								
APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS CAMPO									X	X						
TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS											X	X				
REDACCIÓN DEL INFORME FINAL													X	X		
PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL															X	X

ANEXO CUATRO

FOTOGRAFÍAS



Aplicando la entrevista al directivo



Encuesta a los docentes



Aplicando la encuesta a los padres de familia



Explicando a las madres para responder la encuesta



Estudiantes respondiendo la encuesta





Elaboración de los recursos didácticos



Los autores elaborando los recursos



Dando el acabado a los recursos didácticos





Pintando las figuras geométricas



Terminando el dominó de los números



Confeccionando el ábaco con material reciclable



El grupo de los dados terminado



Entrega de los recursos a los docentes





Entrega de la guía a los docentes del grado dos



Estudiantes junto al maestro recibiendo los recursos



Estudiantes muy contentos utilizando los recursos

