



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

PROYECTO DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

LICENCIADAS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCION,
EDUCACION BÁSICA.

TÍTULO DEL PROYECTO:

Recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la
asignatura de matemáticas en el tercer año básico

TUTORA:

MSc. Ana Noblecilla Olaya.

AUTORAS:

María Leonor Saico García

Alba Aura Paredes Sarvia

MILAGRO – ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN

SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

CERTIFICACION DE ACEPTACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora de Proyecto de Investigación, nombrada por el Consejo Directivo de la Unidad Académica Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO

Que he analizado el proyecto de grado con el Título de **“RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE LAS OPERACIONES BÁSICAS DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS EN TERCER AÑO BASICO”**.

Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar el Título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

TUTORA

MSc. Ana Noblecilla Olaya.



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación declaran ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otra Título o Grado de una institución nacional o extranjera

Milagro,

María Leonor Saico García

092842356-5

Alba Aura Paredes Sarvia

092401709-8



CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR, previo a la obtención del Título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones.

MEMORIA CIENTÍFICA	[]
DEFENSA ORAL	[]
TOTAL	[]
EQUIVALENTE	[]

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO (A)

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado en primer lugar a Dios y a la Virgen Dolorosa porque me han bendecido y me dieron las fuerzas que necesitaba, y después a los seres que más amo en la vida a mis hermanos Ángel, Elsa, Vilma y en especial a mi hija Rocío ya que ella es mi vida.

Y a mis queridos padres Segundo Saico Y Luz Gracia ya que ellos fueron mis fortalezas y siempre me dieron los consejos y gracias por haberme dado la vida .Llaqué que he paso muchas dificultades en mi vida pero mis padres siempre han estado conmigo apoyando con mi hija y con mis estudios, pero a la persona que más le dedico es a mi madre porque ella siempre ha estado junto a mí y me da lo mejor para mí con su paciencia y apoyando en todo momento. Gracias mami te quiero mucho.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis queridos padres Alfonso Paredes y Elsa Sarvia por haberse sacrificado y dar todo su amor y paciencia para que hoy yo sea alguien en la vida.

A mi querido hijo Paul por su apoyo y comprensión que muchas de las veces no estuve presente cuando me necesitaba. Le agradezco de todo corazón a mis padres y a mi hijo y pronto verán los frutos más exquisitos para que ustedes estén orgullosos de mí.

Muchas gracias de todo corazón.

AGRADECIMIENTO

De manera especial agradezco infinitamente a la Virgen Por interceder ante su hijo celestial por mis oraciones y suplicas ya que Dios me ha escuchado y me ha dado la sabiduría e inspiración y por haberme dado la vida y alivio a mis angustias que gracias a la ayuda de Dios voy a cumplir mi sueños y anhelos de ser alguien en la vida.

A mí querida tutora Msc. Ana Noblecilla que por sus conocimientos nos ha ayudado y fortalecido nuestro proyecto. Y también a mi compañera de proyecto ya que ella es mi amiga desde que empezamos el pre universitario y ella es mi amiga incondicional.

A mí Universidad Estatal de Milagro que nos acogió como sus estudiantes y nos proporcionó docentes profesionales que nos guiaron por el buen camino y nos transmitieron sus nuevos conocimientos.

Y agradezco a mis padres por apoyarme en todo momento y a mi Hija Rocío Peñafiel que muchas veces no estoy con ella y por ser tan comprensible aunque ella ni entiende porque es una bebe pero algún día se dará cuenta que lo hago por ella.

AGRADECIMIENTO

Primero y ante todo quiero dar GRACIAS a dios por haberme ayudado en todo este tiempo dándome sabiduría, inteligencia y salud para poder terminar mi proyecto. También, me gustaría agradecer sinceramente a mi tutora de tesis Msc. Ana Noblecilla. Ella ha inculcado en mi responsabilidad y rigor académico sin las cuales no podría tener una formación completa como investigadora.

También me gustaría agradecer los consejos recibidos a lo largo de los últimos por los profesores de la Unemi, que de una manera u otra han portado su gradito de arena en mi formación. Muchas gracias de todo corazón.



CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Magister

Jaime Orozco Hernández

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente

Mediante el presente documento. Libre y voluntariamente procedemos a hacer

Entrega de la cesión de derechos del autor del trabajo realizado como requisito previo para la obtención de nuestro Título de tercer nivel, cuyo tema: **“Recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemática en tercer año básico”**. Y que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro,

María Leonor Saico García

092842356-5

Alba Aura Paredes Sarvia

092401709-8

INDICE

Caratula	i
Certificación de aceptación del tutor	ii
Declaración de Autoría de la Investigación	iii
Certificación de la defensa	iv
Dedicatoria	v-vi
Agradecimiento	Vii – viii
Cesión de derechos de autor	ix
Índice	x
Resumen	Xviii
Abstract	Xix
Introducción	

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.1 Problematización	1
1.1.2 Delimitación del problema	3
1.1.3 Formulación del problema	3
1.1.4 Sistematización del Problema	4
1.1.5 Determinación del problema	4
1.2 OBJETIVOS	4
1.2.1 Objetivo General de la Investigación	4
1.2.2 Objetivos Específicos de la Investigación	4
1.3 JUSTIFICACIÓN	5

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO	6
-------------------	---

2.1.1	Antecedentes históricos	6
2.1.2	Antecedentes Referenciales	8
2.2	MARCO LEGAL	26
2.3	MARCO CONCEPTUAL	28
2.4	HIPÓTESIS Y VARIABLES	31
2.4.1	Hipótesis General	31
2.4.2	Hipótesis Particulares	31
2.4.3	Declaración de las variables	32
2.4.4	Operacionalización de las variables	32

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1	TIPO Y DISEÑO Y PERSPECTIVA DE LA INVESTIGACIÓN	33
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.2.1	Características de la población	34
3.2.2	Delimitación de la población	
3.2.3	Tipo de muestra	35
3.2.4	Tamaño de la muestra	
3.2.5	Proceso de selección	36
3.3	MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS	36
3.3.1	Métodos teóricos	36
3.3.2	Métodos empíricos	36
3.3.3	Técnicas e instrumentos	37
3.4	Propuesta de procesamiento estadístico de la información	37

CAPÍTULO IV

MARCO ADMINISTRATIVO

4.1	Análisis e interpretación de resultados	39
4.2	Análisis comparativo evolución tendencias y perspectivas	59

4.3 resultados	59
4.4 Verificación de hipótesis	62
CAPÍTULO V	
PROPUESTA	
5.1 Tema	64
5.2 Fundamentación	64
5.3 Justificación	67
5.4 Objetivos	68
5.4.1 Objetivos generales	68
5.4.2 Objetivos específicos	68
5.5 Ubicación	68
5.6 Factibilidad	69
5.7 Descripción de la propuesta	70
5.7.1 Actividades	71
5.7.2 Recursos Humanos, análisis financieros	81
5.7.3 Impacto	81
5.7.4 Cronograma	82
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta	83
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
BIBLIOGRAFIA	86
ANEXOS	88

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Clasificación de recursos didácticos	11
Cuadro 2	Radicación	16
Cuadro 3	Operaciones de las Variables	32
Cuadro 4	<i>Tamaño de muestra</i>	35
Cuadro 5	Utiliza recursos didácticos en clases.	39
Cuadro 6	Cree usted que los docentes deben innovar al momento de impartir la clase.	40
Cuadro 7	Cree usted que el bajo nivel del aprendizaje es por los recursos didácticos.	41
Cuadro 8	Usted con frecuencia utiliza recursos didácticos en el área de matemáticas.	42
Cuadro 9	Consigue llamar la atención a los estudiantes con los recursos didácticos.	43
Cuadro 10	EL uso de los recursos didácticos mejora el desarrollo de las operaciones básicas	44
Cuadro 11	Es importante el uso correcto de los recursos didácticos en el área de matemáticas.	45
Cuadro 12	Los recursos didácticos pueden ser utilizados en las operaciones básicas.	46
Cuadro 13	Aprender a elaborar recursos didácticos para la enseñanza de las operaciones básicas	47
Cuadro 14	En la actualidad se utilizan recursos didácticos para el desarrollo de las operaciones básicas	48
Cuadro 15	Que asignatura te gusta más	49
Cuadro 16	Te gusta la enseñanza de tu maestra.	50
Cuadro 17	Es difícil para ti las matemáticas	51
Cuadro 18	Creer que aprender matemáticas es difícil.	52
Cuadro 19	Captas con facilidad la enseñanza de tu maestra	53
Cuadro 20	Escuchando las clases de matemáticas que sientes.	54
Cuadro 21	Que clases de recursos didácticos utiliza tu maestra en el área	55

de matemáticas.

Cuadro 22	Si tu maestra utiliza solamente la pizarra captas los conocimientos.	56
Cuadro 23	Te enseña tu maestra con recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas	57
Cuadro 24	Los conocimientos nuevos se te hace fácil recordar.	58
Cuadro 25	Verificación de hipótesis	63
Cuadro 26	Recursos materiales financiero	81
Cuadro 27	Cronograma de trabajo.	82
Cuadro 28	Árbol del problema	89
Cuadro 29	Problema General, causa y consecuencia.	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Recursos Didácticos	10
Figura 2 Pragmatismo educativo.	25
Figura 3 Croquis de la ciudad de Milagro, ciudadela los Helechos.	69
Figura 4 Rompecabezas de George	71
Figura 5 El domino Inteligente	72
Figura 6 Mi Diagrama múltiple	73
Figura 7 Tubo divertido	74
Figura 8 El gusano de Charlod	75
Figura 9 ¿Cuánto te debo?	76
Figura 10 Descompongo mis números.	77
Figura 11 Frutas Inteligentes	78
Figura 12 Crucigrama de Números	79
Figura 13 Sopa con números	80
Figura 14 Foto	98
Figura 15 Foto	99
Figura 16 Foto	100
Figura 17 Foto	101
Figura 18 Foto	102
Figura 19 Foto	103
Figura 20 Foto	104
Figura 21 Foto	105
Figura 22 Foto	106
Figura 23 Foto	107
Figura 24 Foto	108
Figura 25 Foto	109
Figura 26 Foto	110
Figura 27 Foto	111
Figura 28 Foto	112

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1 Enseña con recursos didácticos usted.	39
Grafico 2 Innovar al momento de impartir las clases.	40
Grafico 3 Bajo nivel del estudiante es por falta de recursos didácticos.	41
Grafico 4 Con que frecuencia utiliza recursos didácticos.	42
Grafico 5 Consigue llamar la atención.	43
Grafico 6 Mejorará el desarrollo de las operaciones básicas.	44
Grafico 7 Importancia del uso correcto de los recursos didácticos en las matemáticas.	45
Grafico 8 Los recursos didácticos son herramientas.	46
Grafico 9 Aprender a elaborar recursos didácticos	47
Grafico 10 Le ayuda a aprender a pensar.	48
Grafico 11 Asignatura que más le gusta al estudiante.	49
Grafico 12 Como tu maestra te enseña te gusta.	50
Grafico 13 Aprender matemáticas es difícil para ti.	51
Grafico 14 Es difícil las matemáticas.	52
Grafico 15 Tú aprendes con facilidad.	53
Grafico 16 Que sientes cuando te dan las clases de matemáticas	54
Grafico 17 Que recursos didácticos utiliza tu maestra.	55
Grafico 18 Utilizando la pizarra captas mejor los conocimientos.	56
Grafico 19 Te gustaría que tu maestra te enseñe con recursos didácticos.	57
Grafico 20 Se te hace fácil recordar.	58
Grafico 21 Características de las operaciones básicas	66

RESUMEN

Los recursos didácticos son intermediarios que ayudan a desarrollar destrezas y habilidades. Y a orientar nuestros conocimientos en cualquier función que realicemos con los estudiantes. El presente trabajo está enfocado, a fomentar la práctica y utilización de los recursos didácticos innovadores en relación con los estudiantes mediante el desarrollo de recursos didácticos para las operaciones básicas matemáticas en la que realizamos actividades que van a despertar interés y curiosidad en los estudiantes.

Ya que los recursos didácticos es un factor muy importante en el estudiante, también ayudan a facilitar el desarrollo intelectual de los estudiantes y son de mucha importancia y facilitan a incrementar el aprendizaje en los estudiantes, y así poder alcanzar un buen rendimiento escolar. .

Esto constituyéndose en una herramienta importante que ayude en el proceso del desarrollo en las operaciones básicas matemáticas. El objetivo principal de este proyecto es promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas y así mejorar la calidez de educación en la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves del Cantón Milagro, es por esto que se ha desarrollado una planificación sistematizada de actividades, se realizó un estudio de campo para conocer la situación actual del problema, se realizaron encuestas dirigidas al docente y a los estudiantes del tercer año de educación básica que forman parte de la institución, la muestra utilizada fue la probabilística en la que los beneficiados serán los estudiantes y docente y la institución ,y así inculcaremos la importancia que tiene los recurso didácticos en el aula clase y crear un entusiasmo en los educandos , como los docentes para desarrollar de un aprendizaje excelente .

Palabras claves: Recursos didácticos, desarrollo de las operaciones básicas.

ABSTRACT

Teaching resources are intermediaries helping to develop skills and abilities. And to direct our knowledge in any function we undertake with the students. The present work is focused, to encourage the practice and use of innovative teaching resources in relation to the students through the development of teaching resources for basic mathematical operations in which we carry out activities to arouse interest and curiosity in students. Teaching resources is a very important factor in the student, also help to facilitate the intellectual development of the students and are of great importance and facilitate to increase learning in students, and thus achieve a good school performance. .This is becoming an important tool that will help in the process of development in the basic math operations. The main objective of this project is to promote the use of teaching resources so that it facilitates the process of teaching-learning of basic mathematical operations and improve the warmth of education in the school Attorney Hector Arregui Chaves of the Canton miracle, this is why a systematic planning of activities has been developed, a field study was conducted to know the current situation of the problem surveys aimed at teachers and students of the third year of basic education that are part of the institution were conducted, the sample used was the probability that the beneficiaries will be students and teachers and the institution, and we inculcaremos the importance that has the educational resource in the classroom class and create an excitement in learners , as teachers to develop an excellent learning. Key words: teaching resources, development of basic operations.

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación, de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas en los estudiantes del tercer año de Educación Básica de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves del Cantón, no solo busca describir la solución al problema real.

Para iniciar la investigación empezamos buscando las causas y consecuencias cuando los docentes no utilizan estos recursos el problema vendrá para la institución, por lo tanto también debemos tomar en cuenta que si no se implementan los recursos didácticos innovadores en el área de matemáticas, se estaría perdiendo la atención y la motivación para el desarrollo de las operaciones matemáticas en el estudiante. Para obtener resultados el docente tiene que ser innovador y emprendedor para que el estudiante pueda poner en práctica sus enseñanzas.

Es así que, como futuros docentes tenemos la obligación de innovarnos y ser investigadores en la que buscaremos alternativas de solución, así lograremos cambiar su forma de actuar y pensar de los estudiantes. Siendo así nuestro objetivo principal la promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

Por ello mi propuesta será en primer lugar la aplicación de recursos didácticos innovadores que contribuyan al desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemática en los estudiantes del tercer año de educación básica de la escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves. De ahí que la presente investigación tenga originalidad y novedad científica, de acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento de la malla Curricular de la Educación General Básica.

Se analiza la aplicación de recursos didácticos entre los docentes y los estudiantes, y por último el propósito de la propuesta es que tenga resultados en el rendimiento del estudiante, docente y como no decir a la institución.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1.1 PROBLEMATIZACIÓN.

En la Escuela Fiscal “Héctor Arregui Chaves” del Cantón Milagro se ha encontrado que en el tercer año de educación básica todavía está en vigencia la memorización, la repetición de nociones y conceptos, debido a que no tienen suficientes recursos didácticos, esto dificulta el aprendizaje significativo en el aula de clases.

Es preciso implementar y diseñar recursos didácticos innovadores con los cuales el docente pueda impartir su clase y así el estudiante captará lo enseñado y pueda tener un aprendizaje motivador, en la que el estudiante no se distraiga y se sienta seguro de lo que va aprender, así se le va hacer fácil aprender las operaciones básicas donde los estudiantes se entusiasmen en la práctica y aprendizaje para las matemáticas , solo si el docente le enseña con recursos didácticos se le hará sencillo su desarrollo cognitivo, podemos llegar a un buen aprendizaje siempre y cuando se tenga docentes capacitados e innovadores, porque de lo contrario el docente va a seguir enseñando a sus estudiantes clases tradicionales.

Las matemáticas son importantes para todo ser humano, mucho más si enseñamos a los estudiantes, con recursos didácticos adecuados, se le va hacer sencillo aprender las matemáticas y así podrán solucionar los problemas de su diario vivir.

Es vital la importancia que tiene la utilización de recursos didácticos para la aplicación del desarrollo operaciones básicas matemáticas. Los estudiantes se podrán desenvolver mejor en el momento que el profesor este impartiendo su clase.

El uso de recursos didácticos será de mucha ayuda para llamar la atención y motivación al estudiante, para realizar las operaciones básicas; De este modo el estudiante va a tener un buen rendimiento tanto como el docente va a poner en práctica lo experimentado, el uso correcto y la importancia que tiene los recursos didácticos adecuados es lo que va ayudar en el rendimiento del estudiante.

Es frecuente que el docente de la asignatura de matemáticas tome conciencia de la importancia de los recursos didácticos para el proceso enseñanza - aprendizaje. En esta escuela se ha observado que existen insuficientes recursos didácticos para utilizar en el área de matemáticas; la falta de conocimiento sobre aplicación de los recursos didácticos por parte del docente en el área de matemáticas es una de las causas para el bajo rendimiento del estudiante.

David Ausubel(1990), fue seguramente uno de los en destacar, frente al memorismo, el importante para la comprensión.¹

Por la cual los docentes no utilizan los recursos didácticos, el problema va a persistir en el momento de transmitir sus enseñanzas en la asignatura de matemática ; esto motivo al diseño de recursos didácticos adecuados para que el docente motive a sus estudiantes, así el aprendizaje de las matemáticas se le harán más fáciles . El docente debe buscar estrategias que facilite el aprendizaje a los estudiantes; por ello es necesario el apoyo de los recursos didácticos, porque son herramientas que facilitan al aprendizaje.

La práctica del uso de recursos didácticos adecuados en el momento de enseñar las operaciones básicas matemáticas a los estudiante, podrá tener un desarrollo motivador porque va a recordar con facilidad lo que le enseñaron y así va a poder

¹ José C.,2008,libro de la didáctica general . la práctica de la enseñanza en la educación infantil, primaria y secundaria. Editorial Amelia N. ISBN.978-84-481-667-3.PAG. 339

ayudar a sus hijos cuando ellos sean padres familia y no se les van hacer difícil de explicar porque ellos van a recordar cuán importante es el uso de recursos didácticos de la asignatura de matemática.

Aplicar la construcción de recursos didácticos adecuados para desarrollar destrezas y habilidades en las operaciones básicas de la asignatura de matemática que facilita el aprendizaje. El estudiante se va a sentir seguro en el momento que el docente utilice los recurso didácticos innovadores en las matemáticas, así su rendimiento mejorara en las clases con nuevas estrategias y métodos que van cambiando por parte del docente para un mejor nivel del estudiante dentro del proceso enseñanza- aprendizaje.

1.1.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

Área: Educación y Cultura

Línea: Modelos innovadores de aprendizaje (educación básica)

Campo de acción: Escuela Fiscal “Héctor Arregui Chaves” del tercer año de educación básica.

Ubicación geoespacial: provincia del Guayas, cantón Milagro, ciudadela los Helechos

Ubicación temporal: 2013

1.1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿De qué manera incide la escasa aplicación de recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas en los estudiantes del tercer año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Héctor Arregui Chaves”?

1.1.4 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Qué tipo de recursos didácticos puede utilizar el docente en el momento de enseñar las operaciones básicas?

¿Cómo el estudiante va a tener un buen desempeño al aplicar recursos didácticos adecuados en las operaciones básicas matemáticas?

¿Cómo motivar al docente a utilizar recursos didácticos adecuados en las operaciones básicas matemáticas?

1.1.5 DETERMINACIÓN DEL TEMA.

Recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas

1.1 OBJETIVOS.

1.2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.

Promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.

1.1.2 OBJETIVO ESPECIFICO DE LA INVESTIGACIÓN

- Identificar recursos didácticos adecuados para mejorar en la enseñanza de las operaciones básicas de las matemáticas.
- Proponer recursos didácticos para el aprendizaje del desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemática.
- Aplicar recursos didácticos mediante la utilización de material concreto, para que el estudiante pueda desarrollar las operaciones básicas matemática.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Con los años la educación va evolucionando y así e irán eliminando la enseñanza tradicional. Y los docentes de todas las instituciones tienen la obligación de utilizar la tecnología y el docente puede informarse sobre la utilidad de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.

La importancia de nuestro trabajo es dar a conocer al docente la utilización recursos didácticos adecuados en el momento que ellos imparten su clase para lograr un buen rendimiento y aprendizaje.

Los recursos didácticos son de gran ayuda a los estudiantes, para el desarrollo del pensamiento lógico en las matemáticas, la imaginación, la socialización, de esta manera podemos incentivar a los estudiantes a la utilización de los recursos didácticos.

Los recursos didácticos son útiles para motivar la carga de trabajo. Tanto que al docente como los estudiantes, disminuyen el tiempo del aprendizaje con temas confusos.

Los recursos didácticos facilitan la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera innovadora, Concretan y creando la motivación del grupo.

La matemática es una resolución que, en ocasiones se requiere por parte de los estudiantes un esfuerzo mayor que otras áreas, ya que su aprendizaje no se fundamenta tan sólo en la memorización, retención y comprensión de conceptos, sino que requiere de habilidad, capacidad práctica cotidiana.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En las primeras épocas de la sociedad las escuelas eran privadas, en la que el padre de familia tenía que pagar para que el docente les enseñe a sus hijos. En aquel tiempo los docentes enseñaban con otros métodos, en que los estudiantes utilizaban para escribir tablas y pencos. Y actualmente utilizan los recursos didácticos como son la pizarra, tiza y textos, estos fueron los primeros recursos didácticos donde los docentes utilizaron para ayudar en el aprendizaje de los estudiantes.

En esos años las escuelas utilizaban métodos memorísticos y dictatoriales, pero la educación fue desarrollando con la ayuda y la aportación de ciertos filósofos, educadores y pedagogos.

Las matemáticas es una ciencia que abarca, a través del razonamiento y la lógica, el estudio de entes abstractos tales como los números, las figuras geométricas y las relaciones, operaciones que vinculan a esos conceptos entre sí.

David Ausbel en (1989), expone sobre “la importancia de la significatividad del aprendizaje, la que se logra cuando la nueva información, pone en movimiento y relación a los conceptos ya históricos en la mente del que aprende”.

Esto quiere decir que el docente tiene que ser más investigador para poder desarrollar sus habilidades y así poder transmitir los conocimientos nuevos a sus estudiantes. Posteriormente de haber detallado la problemática que afronta el tercer

Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal “Héctor Arregui Chaves” podemos evaluar aspectos muy importantes, ya que existe escasa aplicación de recurso didáctico de la asignatura de matemáticas en el momento de desarrollar las operaciones básicas.

En la actualidad los docentes tienen la obligación de enseñar y ayudar a sus estudiantes a desarrollar nuevas estrategias. En esta situación a los estudiantes, se le aplican estrategias metodológicas como son los recursos didácticos, estas nuevas herramientas ayudan a que el aprendizaje sea coherente y adaptado para el estudiante.

Locke, siguiendo a Bacon (1561 -1626), fundador de las ciencias empíricas en la época moderna, afirmaba: “todo nuestro conocimiento se contiene en la experiencia, y se deriva, en última instancia, de ella”.²

Esto nos da a entender que las experiencias se las va adquiriendo según cómo va pasando la etapa y los conocimientos van desarrollándose con las experiencias.

Podemos decir que una escuela sin recursos didácticos es una institución desactualizada impedida de adquirir nuevos conocimientos para enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

El docente tiene la responsabilidad de innovarse para enseñar a sus estudiantes con estas nuevas herramientas, ya que ayuda para que el docente pueda transmitir mejor su enseñanza.

El problema en sí que tiene la escuela es la insuficiente aplicación de recursos didácticos en el desarrollo de las matemáticas en el momento de enseñar las operaciones básicas. Se ha observado esta problemática y se ha motivado en ayudar con recursos didácticos a la institución.

² Libro de la categoría de la didáctica materialista 1960 editorial Grijalbo, S. A.

2.1.2 ANTECEDENTES REFERENCIALES

Revisando las páginas de Internet en la biblioteca que tiene la Universidad estatal de Milagro en la especialidad de Educación Básica se ha encontrado proyectos acerca de este tema pero que han sido aplicados en diferentes áreas y niveles de Educación básica.

Uno de ellos es Recursos Didácticos en el Aprendizaje de Ciencias Naturales del 10 año de Educación Básica, realizado por Astudillo Quinto Jenny Ivonne, Lindao Paucar Mariela Ignacia. Este tema se relaciona con el proyecto actual en que se implementó recursos didácticos pero en el área de Ciencias naturales, quedando evidenciada la importancia de la temática de los recursos didácticos a ciertas áreas de estudio.

Otro tema que sirve como referencia a proyecto investigativo es Recursos Didácticos creativos para el Aprendizaje Significativo de Lengua y Literatura, realizado por García Castro Ángela Azucena, Valverde Santos Fredy David, el cual se refiere a la utilización de los recursos didácticos enfocado en el área de Lengua y literatura, fortaleciendo de manera relevante los beneficios de los recursos didácticos.

De igual manera el tema Recursos Didácticos en el Aprendizaje Significativo de las Matemáticas, realizado por Pastuizaca Fernanda Eliana Nancy, Galarza Navarro Magdalena Jacqueline, donde ayudaría a valorar la importancia de los recursos didácticos enfocado en el área de matemáticas en la se puede decir que se demuestra la calidad que tiene los recursos didácticos en aprendizaje.

Y por último encontramos otro tema que son Recursos Didácticos Innovadora en el aprendizaje de Lenguaje y Comunicación realizados por Lavayen Rivera María de Lourdes, Martínez Bajaña María Victoria, Reyes Gonzales Francisca Edith es importante el tema que han investigado por el cual ayuda a los docentes a innovarse con recursos que llamen la atención y motivación al estudiante.

Para realizar el proyecto se ha basado en la investigación de varias teorías, de diversos pedagogos, quienes han aportado con sus diversas teorías a la educación actual para tener un aprendizaje significativo como: **Lev_Vygotski, Jean Piaget o David P. Ausubel**", **Jerome Bruner, Escala Binet- Simon** los cuales contribuyen con sus teorías para que el individuo tenga un buen aprendizaje.³

FUNDAMENTACIÓN

2.1.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los Recursos Didácticos.

¿Qué Son Los Recursos Didácticos?

Conjunto de elementos que proporcionan la ejecución del tiempo de enseñanza y aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias específicas de dicho conocimiento.

El objetivo de los recursos didácticos es:

- a) Facilitar un modelo adecuado para el trabajo.
- b) Originar la enseñanza correcta con procedimientos adecuados.
- c) Ser un completo de las explicaciones verbales.

Estos pasos nos enseñanza de cómo podemos establecer nuestra hora clase con los recurso didácticos para que el educando pueda sugestionar lo instruido y estar al tanto en el procesos de enseñanza –aprendizaje el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, y estrategias, y la formación.⁴

Reglas de recursos didácticos son:

- La Utilización de recursos didácticos es la aplicación que se manifiesta en la hora clase.

³<http://repositorio.unemi.edu.ec>

⁴ Libro de procesos didácticos editorial kapeluz .S.A pag.149

- Proyectar cuidadosamente los recursos didácticos adecuados.
- Realizar la demostración con seguridad y dentro del tiempo previsto.
- Motivar a los estudiantes para que lo sigan con provecho.
- Controlar la atención del estudiante durante la argumentación de su hora clase.⁵

Estas reglas nos ayudan a ir paso a paso instruyendo con los recursos didácticos para llegar a un buen desarrollo para las matemáticas en los estudiantes.

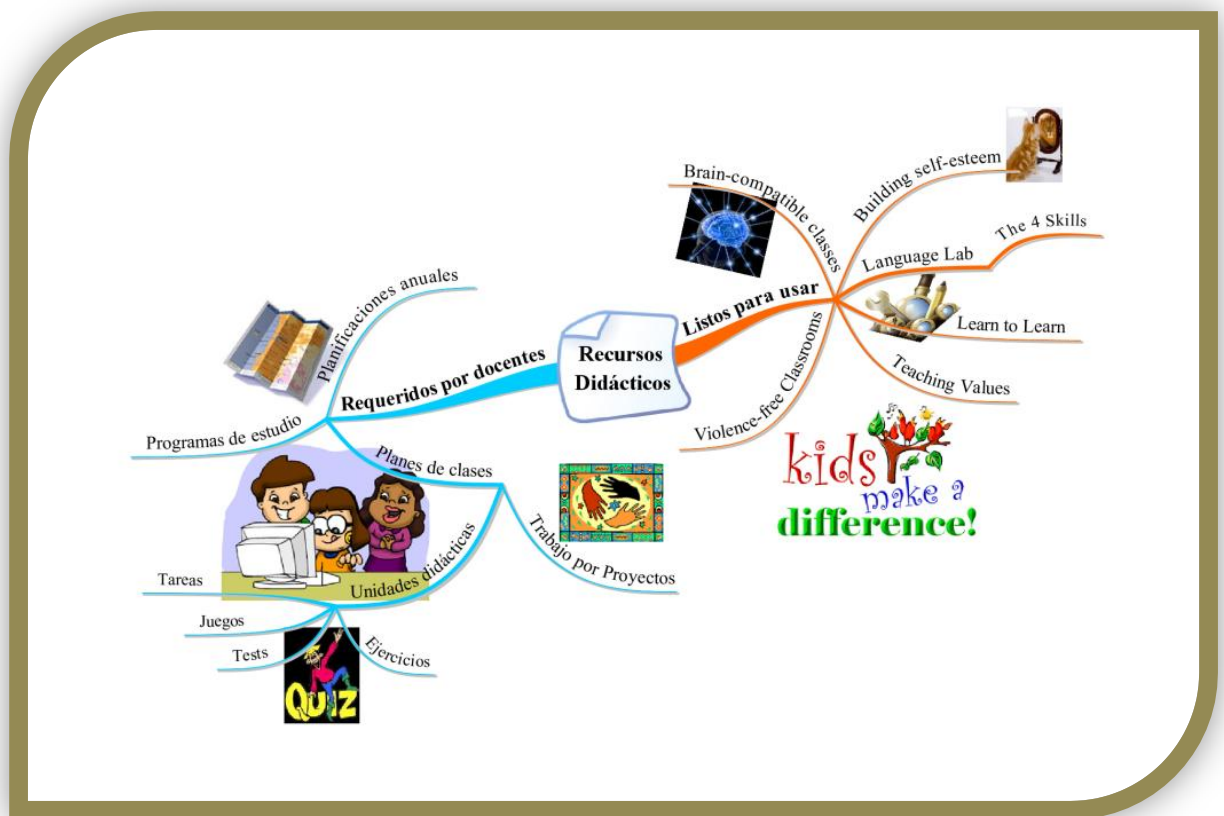


Figura: 1: Recursos Didáctico

Fuente:<http://www.imagenes+de+recursos+didácticos>.

Los Recursos Didácticos benefician que la comunicación y adaptación entre el docente y sus estudiantes sea más efectiva. ¿Qué podemos decir sobre la

⁵Libro de procesos didácticos editorial kapeluz .S.A.

comunicación sea más efectiva? Que ésta sea capaz de propiciar un cambio de actitud duradero en los estudiantes.

Los Recursos Didácticos... Son complementarios en el transcurso de enseñanza y aprendizaje por las experiencias adquiridas, tienen un papel importante para la adecuada asimilación de cualquier área. Pretenden acercar a los estudiantes por medio de estas herramientas que faciliten la comprensión en el estudiante.

Son habilidades para organizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes. Los recursos didácticos ayudan a disminuir el tiempo a los docentes para dedicarse a los estudiantes y así aprendan los temas porque se trabaja con sus contenidos de manera más directa.

Facilitan la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera tangible, visible y adaptable. En la que especifican y demuestran la información que se expone, generando la motivación de los estudiantes.

El uso del recurso didáctico de la asignatura de matemática en el docente le permitirá proporcionar a los estudiantes que desarrollen de las operaciones básicas, transmitiendo al docente a estudiar los contenidos sobre la fomentación en la enseñanza.

Cuadro: 1 clasificación de recursos didacticos

Clasificación de Recursos Didácticos
a.- Tradicionales

	TIPO DE MATERIAL	VENTAJAS
Material Impreso	Libros, fotocopias, periódicos, documentos	Son más accesibles que otros medios. Contienen gran cantidad de información. Se puede escoger, en el caso de los libros, sólo los capítulos que apunten al tema de la clase.
Tableros didácticos	Pizarra, rotafolio	Permiten esquematizar, aclarar ideas, entregar información por partes. Su buen uso es una enorme ventaja cuando no se dispone de otros medios.
Materiales específicos	Materiales de laboratorio	Crean un ambiente especial, lo que obviamente genera interés en los alumnos. Permiten desarrollar trabajo sistemático y reflexivo.

Fuente: Técnicas educativas, su importancia y aplicación en la enseñanza

IMPORTANCIA DEL RECURSOS DIDÁCTICO.

Marqués Graells (2001), "Afirma que seleccionar un buen recurso didáctico es la clave para desarrollar la potencialidad de los estudiantes."

Considera que una distribución ordenada beneficiara en el éxito en los estudiantes con los recursos didácticos en la enseñanza; es decir que los contenidos de las asignaturas deben estar en planificadas para la utilización de cada tema, de esta manera el empleo de los recursos didácticos nos permitirá diseñar actividades.

Los docentes deben valerse de todas sus habilidades y destrezas con los recursos didácticos, para motivar a los estudiantes y lograr un aprendizaje significativo, de esta manera no habrá fracasos en los educandos.

Para María Montessori "un recurso didáctico puede faltar en la educación, ya que expresa un variado recurso sensorial que ayuda a los estudiantes a organizar y clasificar sus percepciones en el desarrollo de su inteligencia a través de estas herramientas".⁶

El recurso didáctico facilita la motivación a los estudiantes y a la vez nos como guía para los aprendizajes ya que ayuda a organizar la información que queremos transmitir a los niños/as. Con la ayuda de los recursos didácticos va ejercitar sus destrezas y a desarrollar sus conocimientos de esta manera despertamos el interés de aprender.

Nosotros como docentes estamos obligados ayudar a mejorar el aprendizaje de los estudiantes por eso debemos utilizar los recursos didácticos con el objetivo que su aprendizaje se desarrolle.

La capacidad y habilidad que tiene toda persona, es de resolver problemas y plantear nuevas ideas, en la cual origina cuando hay una motivación en el docente o el estudiante esto surge una necesidad de implementar recursos didácticos en el

⁶María Montessori, la pedagogía de la responsabilidad
www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori

aula , y así podrán plantear ideas para la respuesta de asunto plantado las cuales depararán al llegar al proceso adecuado.

Por la cual el docente tiene que tener creatividad para poder elaborar los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas en el momento de enseñar las matemáticas. Caso contrario si no tuvieran conocimiento y la motivación y lo más importante es innovarnos para llegar al objetivo planteado en su labor como educadora.

DESARROLLO DE LAS OPERACIONES BÁSICAS

ORIGEN DE LAS MATEMATICAS: proviene del latín mathematica, es una voz griega que puede convertir como “conocimiento”. Es una base muy importante y deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los objetos abstractos. Esto quiere decir que las matemáticas trabajan con símbolos, figuras geométricas y números.

El hombre primitivo para recordar cantidades marcaba rayas en los árboles, las rocas.

A si por ejemplo si había casado tres animales marcaban tres rayas

Con el transcurso el tiempo la ciencia progreso y se innovaron signos o símbolos para representar cantidades. Como los egipcios, los griegos, los romanos, los hindúes, los mayas; entre otros pueblos, inventaron sus propios sistemas de enumeración.

El uso de ábaco existe desde los tiempos de los griegos ya que esa fue una de los materiales que se utiliza para la enseñanza de las operaciones básicas en aquel tiempo el ábaco de los griegos estaba en una tablilla en la que había unas columnas paralelas de hilo o madera con piedrecillas ensartadas en ellas, cada columna significaba una de las potencias decimales. Se colocaban piedras como valga, el coeficiente, de las potencias de diez corresponde el desarrollo decimal de números a partir de ahí de usaban complicadas métodos que permitían las operaciones básicas con números.

En lo que podemos acotar es un breve resumen de lo que como empezó a evolucionar el ser humano con relación a los números para sí llegar a las operaciones básicas.

Las matemáticas es una resolución de problemas que en ocasiones, requiere de un esfuerzo mayor por parte de los estudiantes en aprender a resolver los ejercicios de las operaciones básicas, ya que su aprendizaje no se fundamenta tan sólo en la memorización, retención y comprensión de conceptos, sino que requiere de concentración y esfuerzo para poder entender lo que desea resolver.

El ser humano empezó con la suma y la resta, con el transitar de los años se convirtió en cuatro operaciones fundamentales, Y hoy en la actualidad las llamamos operaciones básicas que son seis.

OPERACIONES BASICAS

CARACTERÍSTICAS DE LAS OPERACIONES BÁSICAS.

La suma: Es un ejercicio que tiene como objeto reunir dos o más expresiones algebraicas.

Adición

$$\begin{array}{r} \text{C D U} \\ 514 \text{ sumando} \\ + 352 \text{ sumando} \\ \hline 866 \text{ suma} \end{array}$$

La Resta: Es una ejercicio que tiene por entidad, dada una suma de dos cifras (minuendo) y uno de ellos (sustraendo), hallar el otro cantidad (resta o diferencia).

Sustracción

C D U

$$\begin{array}{r} 584 \text{ Minuendo} \\ - 272 \text{ Sustraendo} \\ \hline 312 \text{ Diferencia} \end{array}$$

Multiplicación: Es una operación que tiene que tiene por objeto, dadas dos cantidades llamadas multiplicando y multiplicador, hallar una tercera cantidad, llamada producto, que sea respeto del multiplicando, en valor absoluto y signo, lo que el multiplicador es respeto al valor absoluta.

$$6 \cdot 5 = 30 \quad 0 \quad 6 \times 5 = 30$$

La División: Es una operación que tiene por objeto, dado el producto de dos factores (dividendo) y uno de los factores (divisor), hallar el otro factor (cociente).

$$\begin{array}{l} 27 \div 9 = 3 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \text{Dividendo} \quad \text{divisor} \quad \text{cociente} \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{Dividendo} \longrightarrow 27 \ 9 \longleftarrow \text{divisor} \\ \text{residuo } 0 \quad | \quad 3 \text{ cociente} \end{array}$$

Una división es exacta cuando el residuo es igual a cero.

RADICACIÓN:

Radicación, o extracción de la raíz. Es una operación matemático que tiene por objeto, dados una potencia de un número y el exponente, hallar el número. El signo que se indicase llama signo radical en su abertura se coloca el exponente, que se

llama índice o grado de la raíz y debajo de la raya horizontal se coloca la potencia, que se llama número raíz.

Cuadro 2: Radicación

El diagrama muestra la ecuación $\sqrt[3]{27} = 3$ dentro de un recuadro rojo. Una flecha apunta desde la palabra 'índice' hacia el número 3 que está fuera de la raíz. Otra flecha apunta desde la palabra 'radicando' hacia el número 27 que está dentro de la raíz. Debajo de la ecuación, el término 'RADICACION' está escrito en mayúsculas.

Fuente: RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES La radicación... - IEPSE

RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

La radicación es una acción opuesta a la potenciación, pues, la raíz elevada a un exponente que equivale al índice de la raíz, transcribe como resultado la cantidad subradical.

En la radicación se pueden presentar los siguientes procesos:

- 1) Si la monto subradical es real y el sumario es par o impar, la raíz es positiva.
- 2) Cuando la cantidad subradical es negativa y el índice es impar, la raíz es negativa.
- 3) Cuando el numerador no tiene raíz correcta, pero la cantidad sí, se aplica la propiedad distributiva, se extrae la raíz del denominador y el numerador queda expresado como raíz indicada.⁷

⁷RADICACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES La radicación... - IEPSE
iepse.cti.espol.edu.ec/peninsula/matemáticas /downloads/...

POTENCIACIÓN:

La potenciación es una forma extractada de escribir un producto desarrollado por varios factores iguales.

$$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$$

Exponente

El número de una potencia muestra el número de veces que multiplicamos la base, en el ejemplo es el 4.

1. Un dígito elevado a 0 es igual a 1.

$$a^0 = 1$$

$$6^0 = 1$$

2. La representación elevado a 1 es igual a sí mismo.

$$a^1 = a$$

$$6^1 = 6$$

3. Producto de potencias con la misma base:

La potencia con de la misma base y cuyo factor es la suma de los exponentes.

$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$3^5 \cdot 3^2 = 3^{5+2} = 3^7$$

2.1.4 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Durante el pasar de tiempo la Filosofía fue concebida como la teoría del pensamiento.

La "filosofía" proviene de voces griegas como son (philein, amar, aspirar y sophia, sabiduría). Es decir, amor a la sabiduría" o, para ser más correctos, "aspiración a la proceso de la sabiduría. (Prado1986).

La Filosofía ha tenido grandes importancias en la edad media, la filosofía dependía de la teología y se situó a la abstracción sobre las cosas de la naturaleza y de la vida humana. En esta época, la filosofía ha perdido partes de conocimiento a medida que la ciencia ha ido evolucionando y desarrollando especialidades.

Carl Rogers (1989) proyecta, “que el aprendizaje demostrativo en el estudiante se da cuando lo estudiado es notable en los intereses” particulares del estudiante, es decir el personaje tiende a la autorrealización. Expresa a la “teoría de la enseñanza”.

La ciencia como tal es una condición frente a la cosas de la vida en la que pretende mostrar de una metodología exacta. Esto tiene que ver con la búsqueda de la fidelidad absoluta y la verdad. A la filosofía se la conoce como la madre de las ciencias.

La filosofía asimila todas las instrucciones, en la cual podemos decir que la filosofía explora los fenómenos del mundo real que nos envuelve y así llegar a alcanzar un conocimiento necesario de la verdad.

ORTEGA Y GARSSET (1923) Definen que “Una verdad necesaria solo es viable a un saber absoluto”, la cual estaría dando la razón. Necesariamente el hombre no tiene la verdad absoluta es pensador y no sabio, informa de la verdad plenamente los conocimientos.

La didáctica proviene de voz griego didaskein, que significa “instruir, ilustrar, expresar”) es la ejemplo científico-didáctica que tiene como objeto de estudio los conocimientos y universos existentes en el instrucción y enseñanza.

Juan Amos Comenio fue quién recalco la palabra didáctica en su obra “Didáctica Magna”,(1657). Está ligada con otras disciplinas académicas como, por ejemplo, la formación educativa la orientación, de la fácil que intenta implantar y sistematizar el aprendizaje.

La didáctica nos ayuda a instituir a los estudiantes y docentes en la enseñanza de aprendizaje con nuevas estrategias en la cual tendremos un buen desempeño escolar.

Además nos transfieren conocimiento relacionados de la asignatura de matemáticas y que nos ayuda y nos señala en los educandos y a la comunidad a la que pertenece. El objetivo fundamental de la educación de la asignatura de matemáticas es conocer la real situación para cambiar las estrategias.

2.1.5 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

La pedagogía moderna.

Ovide Decroly, pedagogo y educador belga, fundó en 1907 L'Ecole de L'Ermitage en Bruselas. La relación permanente que Decroly mantuvo con niños de escuelas comunes y de instituciones especializadas, lo llevó a conseguir beneficios perdurables en el campo de la educación, que se muestran en el método completo de asimilación y en la globalización de la enseñanza.

La escuela nueva es un laboratorio de enseñanza activa, un colegio situado en el campo, donde la educación mixta ha dado resultados sabios y morales formidables. En materia de educación intelectual, a la escuela nueva ayuda abrir la imaginación a una saber habitual, a la que se une diferentes especialidad en principio espontánea y profesional.

En la actualidad Estados Unidos es uno de los países que más crea y trasforma exploraciones sobre los procesos de aprendizaje, al igual que trae gente experta de otros países para ocuparse en esta área en su país, como ejemplos del pasado, estos son los autores más representes del siglo XIX XX, A. Pavlov, J. Watson, E. Thorndike. Y su máximo representante Skinner.

Mientras que países como Suiza y Rusia, fundaron a los grandes percusores del constructivismo y cognitivismo, Jean Piaget y Vygotsky. Otros autores notables son

Bruner que contribuye a la instrucción por innovación y la instrucción por aceptación expresado de Ausubel.⁸

2.1.6 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Teoría Del Aprendizaje De **Jean Piaget**

La Teoría del Perfeccionamiento: por la trazo que existe "entre el desarrollo íntegro y el proceso de enseñanza; éste adelanto empieza desde que el niño nace y se desarrolla hacia la madurez; pero los pasos y el ambiente difieren en cada niño, no obstante sus ciclos son bastante conformes (Jean Piaget).

Podemos expresar que para poder partir de nuestra imaginación tenemos que esperar nuestra etapa de vida como no podemos decir que un niño piense similar que un adulto porque la mente del adulto está abierta con el pase de sus experiencias vividas.

Jean Piaget "se importó de la psicología genética para asimilar un estado menor de razón a otro de mayor nivel".

Se lograría decir que con el pasar de los años irán adquirieron nuevas técnicas e ideas, con el uso de estos procedimientos. Y los docentes no lograban instruir a sus estudiantes por qué no era necesario estudiar en aquel tiempo, pero en la actualidad la educación es lo más trascendental en la vida ya que por medio de la educación lograrán tener un buen rendimiento.

La orientación primordial de *Piaget* es señalado por la ciencia *Epistemológica* que significa "el estudio de las peligras acerca de cómo se llega a conocer; el elemento externo a través de los sentidos"⁹

Por medio de esta epistemología genética el estudiante logrará captar con más facilidad las operaciones básicas matemáticas con los recursos didácticos que se le enseñe.

⁸[Pedagogía » Historia](#)

⁹Piaget www.educar.ec/edu/dipromepg/teoria/t2.htm

Para Piaget existen dos tipos de enseñanza:

* El aprendizaje va recorrido por parte de la colectividad, de nuevas consultas o situaciones determinadas en la realidad.

*El segundo tipo de aprendizaje se fundamenta en la ventaja de una nueva organización de instrucciones científicas a través del proceso. Efectivamente el verdadero aprendizaje está permanentemente promoviendo él aprendizajes, y en adquieren importancia en las acciones educativas.

Ejemplo: El niño en la edad de dos años su primer aprendizaje es el garabatea.

La comprensión está preparada por dos elementos fundamentales: la aplicación y la formación. La aplicación es proporción entre el aprovechamiento. Y la acomodación, y la formación es una función necesaria que se ejecuta a través de las estructuras.

Podemos decir que la aplicación en el alumno debe ser muy trascendental porque aligeramos su rendimiento correcto como en vida diaria, ya que es uno de los puntos más significativos en los estudiantes en la cual el niño se siente admitido.

Piaget sitúa énfasis “En la moderación, Y la aplicación” es un mesura que ha sido aprehendido a través de la asimilación de los elementos del ambiente por parte de la colectividad y su acercamiento, lo cual es una transformación de los esquemas o estructuras mentales como resultado de las nuevas experiencias.¹⁰

En tal sentido las personas no directamente responden a su ambiente sino que además intervienen en él. La comprensión se desarrolla a través de la reparación de la realidad y la adaptación a la misma.

Mientras que la acomodación alcanzada a través de equilibrios sucesivos es un proceso eficaz; Así es como, por la aplicación a las experiencias y estímulos de la

¹⁰Estimulación para el desarrollo: procesos de [./hermenciafuturatieza.blogspot.com/.../procesos-de-adaptacion-en-la.ht...](http://hermenciafuturatieza.blogspot.com/.../procesos-de-adaptacion-en-la.ht...)

situación, el pensamiento del ser humano se organiza a sí mismo y es a través, de esta formación que se estructura.

Es importante el aprendizaje de la ventaja porque por medio de esta enseñanza vamos adquirir conocimientos nuevos como son los recursos didácticos de la asignatura de matemáticas en el desarrollo de las operaciones básicas. En la cual es una de las herramientas fáciles de diseñar y también se puede aplicar en todas las asignaturas.¹¹

2.1.6 FUNDAMENTACIÓN PRAGMÁTICA

John Dewey y la Escuela Pragmática

El aprendizaje es la deducción y el premio por la acción con el objeto.

La enseñanza tiene como objetivo instalar los beneficios y necesidades del alumno como base para el educador. Instruirse con la finalidad de utilizar las capacidades de las personas para que puedan ser incorporar a la vida social.

El pensamiento educativo de John Dewey

La idea educativa de Dewey proyecta una forma distinta de pensar la educación y de conocer al ser humano.

La enseñanza conservadora, expresa una educación en las propias costumbres del niño; en la que lleva a la importancia de la aplicación de las necesidades y beneficios del infante, así como la relación con su mundo externo, como elementos esenciales para ofrecer una verdadera formación y favorecer un auténtico desarrollo.

La academia y la enseñanza institucional favorecen la construcción nacional y el desarrollo moral.

La proposición formativa de John Dewey consiente manifestar el valor que tienen las prácticas o vivencias en la alineación del niño y fundamenta en nuevas conveniencias de acción o mediación pedagógica que han revolucionado a la práctica docente hasta la actualidad.

¹¹ Piaget www.educar.ec/edu/dipromepg/teoria/t2.htm

Para Dewey, el modelo tradicional no formaba más que suscitar una enseñanza estrictamente oral, mediante la cual se exigía al niño a memorizar y repetir. Imperceptible a una situación de pasividad, el niño sólo estaba destinado a escuchar y absorber. En la práctica, ese modelo originaba una educación dictadora, porque imponía a los niños opiniones establecidas acerca del mundo y soluciones previamente desarrolladas.

Dewey: Aprender haciendo

Dewey plantea cambios en la forma de pensar a la educación:

1. Proyecta que la escuela corresponde ser un establecimiento de calidad donde los avances de la sociedad se pueden transmitir directamente a las nuevas reproducciones.
2. Dewey estaba persuadido de que la educación y la democracia se hallaban firmemente atadas. En una colectividad democrática, el Estado debe crear cargos a la educación y originar que todo el mundo pueda asistir a la escuela, libremente de su género, religión, clase social.

John Dewey y la Escuela Pragmática

El procedimiento de enseñanza se forma desde la investigación de las fases del método ideal, método fiable-. Dewey crea cinco etapas:

1. Instruir por una práctica del niño.
2. Dificultar de la destreza para delimitar el problema.
3. Intervención de los datos en la búsqueda de la posible solución.
4. Enunciación de hipótesis: a renovar la unión de la experiencia.
5. Entrega de la hipótesis a la aprobación de la práctica.

Los contenidos de la enseñanza se resuelven en la práctica, según los efectos del método de dificultades. La experiencia sustenta en el aprendizaje, y no consiste en la unión de conocimientos mediante la duplicación de los mismos, una vez explicado; el aprendizaje se ejecuta por el hallazgo con la guía del maestro.

Nociones para la acción educativa

- a) La base principal de la educación se halla en las capacidades del estudiante, quien debe ser animado para que investigue, examine, explore, se empape en la situación y experimente de la experiencia.
- b) Las acciones expresivas o favorables de los niños son el infalible centro del currículum. Todas las acciones que se organizan en clase deben ser vistas como oportunidades para aprender.
- c) El acontecimiento formal debe originar en que los niños sean preparados de responder creativamente a los problemas y circunstancias que les plantean el medio social y el natural; que sean capaces de transformarse frente a situaciones nuevas.
- d) Los capacitados deben gestionar que los niños tengan oportunidades de utilizar sus propios conocimientos o facultades en actividades que poseen sentido. Para ese fin, tienen que desenvolver la capacidad de observar constante y cuidadosamente los intereses de los niños.

Pragmatismo

Cualquier estudiante debe tener un instante de exponer lo que él es verdaderamente desea, de modo que el maestro pueda manifestar lo que necesita para hacer de él. Sólo cuando un docente se ha instruido de cada uno de sus alumnos puede esperar para comprender, y sólo cuando comprenda puede esperar a desenvolver en un sistema de educación que se acerque al tipo efectivo o atractivo.

Si los docentes no conversan los problemas o las inquietudes que los estudiantes tienen nunca lograrán conocer sus hipótesis planteadas. Si los estudiantes progresan al mismo tiempo con la información que se les ha de reproducir de una manera similar. Pero si cada alumno tiene momentos para expresarse, entonces podrán mostrar cuáles son sus opiniones o inquietudes personales.

Pragmatismo Educativo

El eje nocional Medita al enfoque expresivo, mediante la solución a los problemas de la enseñanza de carácter equivocado en la faltas de los aspectos educativos. El

pensamiento no es otra cosa que un transcurso viviente. No es un asunto más, sino la forma altamente desarrollada de relación de la colectividad con su medio.

El eje permite apreciar “lo positivo a lo ventajoso” negando el conocimiento hipotético en varios grados; sólo es verdadero aquello que lleva al adquisición propio, mientras que para otros, sólo es real cuando se haya verificado con los hechos.

El cerebro es dado al hombre, no para examinar y conocer la exactitud, sino para poder orientarse a situación reales. La comprensión humana recoge en su sentido y da un valor a la ocupación práctica. Su verdad consiste en la oportunidad de los pensamientos con los soluciones prácticos del individuo, en que aquellos resulten ventajosos y provechosos .John Dewey

Habitualmente, existe el positivismo en la realidad en la que radica el beneficio y en el éxito, por lo tanto, todo conocimiento es práctico.¹²

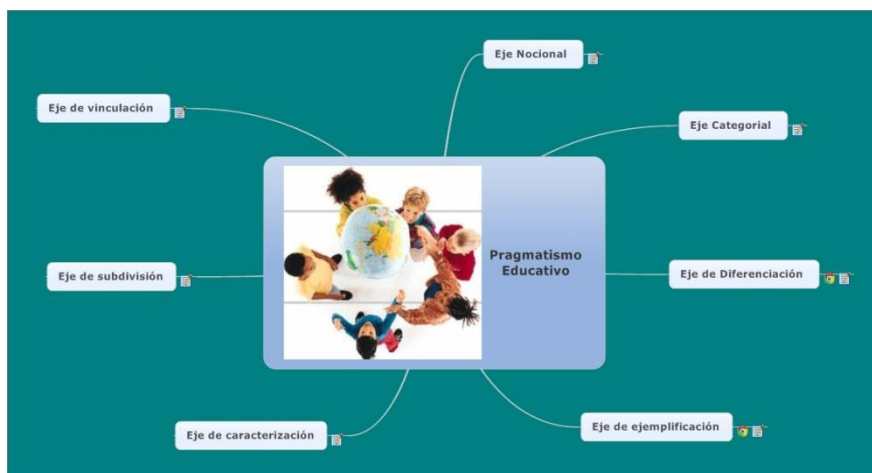


Figura 2: Pragmatismo educativo

Fuente: John Dewey y la Escuela Pragmática

2.2 MARCO LEGAL

¹²John Dewey y la Escuela Pragmática |Sujeto, educación y sociedad
sujetoeducacionysociedad.wordpress.com/.../john-dewey-y-la-escuela...

Este trabajo se fundamenta en el uso de la Carta Magna Constitución en lo que hace referente a la educación en los artículos 26, 27, 28, 29; también se establece en el uso L.O.E. l ley orgánica de la educación intercultural y su relativo reglamento artículos 38, 39,45 ; y el Plan Nacional del Buen Vivir.

CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Art. 26.- La instrucción es un derecho de las personas a lo extenso de su vida y un deber necesario e injustificable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e acompañamiento social y estado indispensable para el buen vivir. Los individuos, las familias y la sociedad poseen el derecho y la responsabilidad de informar en el proceso educativo.

Este artículo nos habla de que una sociedad tiene el mismo derecho en participar.

Art. 27.- La educación se concentrará en el ser humano en garantizar su adelanto holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la república; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la justicia de especie, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido examinador en el arte y la cultura física, la decisión propio y comunitaria, en el desarrollo de competencias y capacidades para establecer y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la reconstrucción de un país insuperable.

Art. 28.- La educación reconocerá al beneficio legal y no estará al favor de intereses particulares y colectivos. Se certificará la dirección universal, duración, inestabilidad y egreso sin aislamiento alguna y la exigencia en el nivel primero, básico y bachillerato o su igual.

Es derecho de todo individuo y la colectividad de interactuar entre culturas y participar en una sociedad que se instruye. El Estado promoverá el comentario intercultural en varios espacios.

El aprendizaje se desenvolverá de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación administrativa será mundial y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de formación superior.

Art. 29.- El Estado responderá a la liberación de saber, la libertad de asignatura en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su correcta lengua y contorno cultural.

Las madres y padres o sus representantes poseerán la libertad de elegir para sus hijas e hijos una formación acorde con sus aptitudes, opiniones y elecciones pedagógicas.¹³

LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL

Art. 38.- Expone que el Estado establecerá capacidades legales y programas de atención a las personas adultas mayores, que tendrán en cuenta las diferencias determinadas entre áreas urbanas y rurales, las inequidades de género, la etnia, la cultura y las diferencias adecuadas de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades; también, promoverá el mayor valor posible de independencia personal y colaboración en la definición y ejecución de estas políticas. Y que en particular, como lo crea su numeral inicial, el Estado tomará medidas de cuidado en centros especializados que respondan, entre otras su enseñanza en un marco de protección general de derechos;

El Art 39 y 45.- de la Constitución de la República certifican el derecho a la formación de la juventud, niños y adolescentes, individualmente.¹⁴

EL BUEN VIVIR

¹³[Constitución de la República del Ecuador - Asamblea Nacional
www.asambleanacional.gov.ec/.../constitucion_de_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/.../constitucion_de_bolsillo.pdf)

¹⁴Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) - Ministerio de ...

Art. 343.- El régimen propio de formación tendrá como propósito el desarrollo de capacidades y potencialidades propios y combinadas de la población, que faciliten el aprendizaje, y la reproducción y el manejo de conocimientos, habilidades, saberes, artes y cultura. El método tendrá como centro al dependiente que aprende, y actuará de manera dócil y dinámica, incluyente, efectiva y eficaz.

El régimen habitante de educación constituirá una perspectiva intercultural conforme con la variedad geográfica, pedagógica y académica del país, y la obediencia a los derechos de las colectividades, poblaciones y ciudadanías

Art. 349.- El Estado responderá al propio docente, en todos los niveles y características, permanentes en la actualización y formación duradera, y el progreso pedagógico y correcto; una retribución justa, de acuerdo a la profesionalización, ocupación y virtudes académicos. La ley reglamentará la carrera educativa y la categoría; establecerá un régimen nacional de valoración de la ocupación y la política salarial en todos los niveles. Se constituirán políticas de desarrollo, movilidad y variación educativa.

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como fin la alineación académica y competitivo con visión indiscutible e ilustrado; la investigación científica y tecnológica; la creación, impulso, desarrollo y expansión de los saberes y las culturas; la edificación de soluciones para los dificultades del país, en relación con los objetivos del sistema de desarrollo.¹⁵

2.3 MARCO CONCEPTUAL

APRENDIZAJE: Proceso de adquisición de destrezas, competencias, conocimientos o procedimientos a través de la práctica concreta.

Aprendizaje de habilidades.- el transcurso de ventaja con eventos definidas de gestión en términos de rendimiento psicomotriz sobre la base de establecidas en la destrezas motrices.

¹⁵ASAMBLEA CONSTITUYENTE CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR TÍTULO VIRÉGINEN DEL BUEN VIVIR

Aprendizaje discriminativo.- permite reconocer de forma desigual a situaciones o motivaciones que previamente causaban conductas similares, de manera que el individuo procede a estimular reacciones semejantes o por el contrario, formaban provocaciones que no inducían respuesta determinada.

Aprendizaje innovador. La habilidad e decisión para la “incorporación y la experiencia de nuevos valores, cualidades, metodologías y destrezas necesarias para enfrentar a la vida y la acción en un mundo que está en constante cambio”

Abstracción: son operativos intelectuales en el dialéctico relacionados e indesligables que forman aspectos en el pensamiento.

Acción educativa: Conjunto de eventos que se realizan en los centros y programas educativos, facilitando la interrelación entre el educando y el educador de manera inmediata.

Aprendizaje significativo: El aprendizaje significativo es el que ocurre cuando, al llegar a nuestra imaginación un nuevo conocimiento lo podemos en práctica.

Actividad: Conjunto de áreas que se desarrollan con el objetivo de alcanzar las metas; en la que involucran solo egresos de ejercicio, estabilidad limitada, que no constituyen funciones.

Aprender: Se origina en una acción nueva o se modifica una anterior, siempre que no sean respuestas a reacciones innatas, procesos de maduración.

Creatividad: Es el talante que tiene todo ser humano en la que le permite crear nuevas creaciones, aumentando el mundo de lo posible. Esta con lleva a transformar y transformarse para vivir momentos únicos, gratificantes, reveladores, vitales, que ayudan a la edificación de una presencia llena.

Desarrollar: Es describir en forma amplia una idea, un supuesto o una afirmación, estableciendo la mayor cantidad de relaciones posibles con otros temas conectados, y extrayendo la mayor cantidad de consecuencias.

Destreza: Es una destreza detalla que trae o logra manejar un aprendiz para instruirse, cuyo dispositivo esencial es cognitivo.

Estrategia: Es un conjunto de acciones planificadas en el tiempo que se llevan al límite para conseguir un determinado solución.

Experiencia: Es una forma de conocimiento o habilidad derivados de la observación, de la vivencia de un sucesos o resultados de las cosas que suceden en la vida.

Enseñanza: Es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de tres elementos: un profesor, varios alumnos y el objeto de conocimiento.

Habilidad: es un conjunto de formas que pueden ser analizados en forma consciente, lo que permitirá autoevaluar el desempeño cognitivo con el fin de meter las innovaciones adecuados.

Implementar: Es la implementación del plan estratégico que implica la iniciación concurrente de varios planes activos diseñados en el nivel eficaz.

Matemáticas: El término matemáticas viene del griego "máthema", que quiere decir aprendizaje, estudio y la ciencia. Y justamente las matemáticas es una disciplina académica que estudia conceptos como la cantidad.

Metodología: Es la representación de la base metodológica para el progreso del proyecto y el beneficio de los resultados deseados.

Motivación: Es lo que uno siente en sí mismo y la cual está combinada de necesidades, aspiraciones, tensiones, molestias y posibilidades que establece un paso previo a la instrucción.

Proceso: Conjunto de acciones que, ejecutadas en forma secuencial, abarca diferentes actividades a la obtención de un fin a través del uso insuperable de recursos humanos, material, económicos y tecnológicos.

Recurso Didáctico: Facilita el entendimiento al docente en su función y a su vez la del estudiante. No olvidemos que los recursos didácticos deben ser utilizados en un contenido pedagógico.

Técnica: Es un procedimiento que tienen como objetivo conseguir un resultado establecido, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, de la educación o en cualquier otra actividad

Variables: Se trata de una característica perceptible o un aspecto confuso en un objeto de tesis que puede acoger diferentes valores o expresarse en varias clases.¹⁶

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES.

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL.

El uso de recursos didácticos innovadores mejorara el desarrollo de la comprensión de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas.

2.4.2 HIPÓTESIS PARTICULARES

- La utilización de recursos didácticos adecuados interviene positivamente en el aprendizaje de las operaciones básicas.
- El correcto uso de los recursos didácticos motiva al estudiante hacia un proceso de enseñanza aprendizaje práctico de las operaciones básicas matemáticas.
- Los recursos didácticos estimulan interés en el estudiante a desarrollar las operaciones básicas matemáticas.

¹⁶Franklin V. SoveroHinostraza - ciberdocencia.gob.pe
www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario_educacional_fsh.pdf · archivo de PDF

2.4.3 DECLARACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Recursos Didácticos

VARIABLE: DEPENDIENTE: Desarrollo de las operaciones Básicas.

2.4.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Cuadro 3: Operaciones de las Variables

Variables	Concepto o Definición	Indicadores	Técnicas instrumental
Independiente: Recursos Didácticos	Conjunto de elementos que proporcionan la ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje.	*Falta de Recursos Didácticos. *Poca Aplicación de Recursos Didácticos. *Ejecución de Actividades con Recursos Didácticos	Observación: Directa Indirecta Elaboración de recursos didácticos Cuestionario
Dependiente: Desarrollo de las Operaciones Básicas	Es un conjunto de reglas que consiste en conseguir otras cantidades o expresiones. Las cuales son la suma, resta, multiplicación, división, radicación, potenciación.	*Capacitar al docente en el uso y creatividad de nuevos recursos didácticos. *Actualización de conocimientos acerca del tema.	Observación: Indirecta Directa Resolución de ejercicios en la vida real Cuestionario

Fuente: Elaborado por investigadoras, 2013

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Según la indagación de este trabajo pensamos que el tipo o diseño de investigación es Aplicada

Investigación aplicada: el investigador se ocupa de ciertos temas y problemas. Se caracteriza por su apertura permanente a que le demuestren que la realidad. Y su propósito es el cambio hacia la mejoría.

La exploración empleada nos facilita cambios en el conveniente de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas.

Investigación Descriptiva.- Describir es caracterizar algo; para describirlo con propiedad por lo regular se recurre varias características. “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades que sea sometido a análisis. **(Dankhe, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2001:60).**

En la exploración detallada se refiere a la descripción del objetivo de la realidad de los hechos, personas, situaciones, en la cual logramos efectuar en nuestro proyecto de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas por eso vamos a examinar la dificultad que tiene el docente en su aula con los recursos didácticos.

Investigación de campo.-consiste ir donde se encuentran los sujetos o el objeto donde se realiza la investigación. Generalmente la investigación están hechos por

equipos de trabajo en la que algunas personas son encuestadoras o colectoras de muestras, inspectores, dispositivos de apoyo.

La exploración de campo son lugares no establecidos pero consiste ir al lugar para hacer indagaciones o interrogaciones donde nos va a servir de mucha ayuda para llegar a la solución del problema de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas, según las contestaciones nos daremos cuenta cual es la gravedad al no tener recursos didácticos.

Investigación cualitativa Se conoce como una actividad que combina, a la forma de las acciones en un determinado campo seleccionado por el investigador, con la participación de los sujetos investigados.

Es cualitativa porque hablamos de cualidad y tamaño que tiene la escuela Héctor Arregui Chaves con el problema de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

LA POBLACIÓN se refiere a la totalidad, tanto de los sujetos selectos como del objeto de estudio. ***Según Triola (2004) “Población es la colección completa de todos los elementos (puntuaciones, personas) que va a estudiar”.***

Es decir que estudia a toda la localidad o establecimiento donde el sujeto va a realizar su problematización a tratar, por medio de la recopilación de datos de dicha población. Por la cual estudiaremos la población de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves del cantón Milagro Provincia del Guayas, con la cual la escuela no consta con recursos didácticos, porque no han recibido ninguna charla sobre este tema de los recursos didácticos y con referente a los padres de familia ellos se dedican a sus trabajos laborales y las mayorías de las madres son amas de casa con esto se puede evidenciar que es necesario la implementar y diseñar los recursos didácticos en dicha escuela.

La Muestra es la” parte o fracción de un conjunto de una población, universo.”. (Ander- Egg, 1995:179) Según este Autor, el problema principal consiste en asegurar que el conocimiento ya sea específico de la población, para luego generalizar los resultados.

3.2.2 DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN

A través de este Labor de investigación se estudiará a los niños y niñas del tercer Año de Educación Básica General de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves del Cantón Milagro provincia del Guayas por la cual declaramos que la Población Es Finita.

3.2.3 TIPO DE MUESTRA

El tipo de muestra estará basada en el modelo probabilísticas ya que se está demostrando el tipo de muestra. Muestra probabilística: también se lo llama aleatorio o dirigido. Para realizarlo es dispensable que se tenga conocimiento suficiente con relación a los elementos.

Esto sucede cuando el investigador poner en claro las posibilidad de las causas y consecuencias que existen para que haya ese problema de recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas a solucionar.

3.2.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Cuadro 4: tamaño de muestra

Docentes	10
Estudiantes	31

FUENTE: ELABORADO POR LA INVESTIGADORAS ,2013

Total de la Muestra: 41

3.2.5 PROCESO DE LA SELECCIÓN

La selección de individuos y sujetos depende del tipo de muestra.

Nuestra muestra es la probabilística para la cual se utilizará los siguientes procedimientos:

- Números aleatorios
- Selección sistemática de elementos muestrales

3.3 MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 MÉTODOS TEÓRICOS

En la investigación se ha logrado hallar el siguiente método acorde con nuestro tema:

Método inductivo-deductivo

Por medio de este método vamos a verificar la sospecha para hacer las respectivas conclusiones y así conseguir ejecutar habilidades para plantear nuestra propuesta. En la cual el deductivo nos dice que parte de lo general a lo particular y el inductivo va de lo individual a lo habitual.

Método analógico

El método analógico es razonar por medio de analogías. Consiste en encontrar dos situaciones o sistemas que sean similares (o análogos). Si sabes el resultado en uno de los sistemas, obtienes la conclusión de que en el otro sistema obtendrás el mismo resultado.

3.3.2 MÉTODOS EMPÍRICOS.-

Entre los métodos empíricos tenemos: La observación, medición, experimento.

En la cual podemos decir que el método empírico que podemos utilizar para nuestro proyecto es la observación.

Observación: permite conocer la situación mediante el conocimiento inmediato de los objetos y fenómenos.

Principal tenemos que observar para así llegar al problema de los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas, en la que se va a estudiar la causa y consecuencias que existe en ese campo de estudio.

Observación Participativa: En ella el observador forma parte del grupo observando y participando durante del tiempo que persista la observación.

La observación participativa ayuda en dos funciones las cuales es la observación y la participación con los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas, esto les sirve de mucha ayuda para los estudiantes en su aprender.

3.3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La encuesta.- Es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesas a investigador.

Por medio de la encuestas podemos obtener datos que nos ayuden a realizar algunas suposición que nos hemos trazado por la cual lograremos estar al tanto en la información que requerimos alcanzar.

Instrumentos

El cuestionario.- Es una herramienta primordial de la observación en la encuesta y la conferencia.

3.4 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

Para realizar el actual proyecto se ha basado por el problema que tiene la escuela Héctor Arregui Chaves de la falta de recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas, a los docentes y estudiantes y los colaboradores se les aplicará una encuesta con 10 preguntas cerradas, utilizando la escala de Likert, en el que se les preguntará sobre la uso de los recursos didácticos, sobre el desarrollo de las operaciones básicas en las matemática, si manipulan o no los

recursos, entre otras, una vez empleada la encuesta los antecedentes serán tabulados en el programa de Excel, y resultados van a ser propuestos por medio de gráficos en forma de pasteles y el análisis de los mismos de se lo transcribirá en forma breve y manifestando cada una de las variables.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Tabulación de los Docentes de la escuela Héctor Arregui chaves del Cantón Milagro.

1.-Para impartir la clase usted utiliza recursos didácticos.

Cuadro 5: utiliza recursos didácticos en clases.

Datos	Valores	%
Si	2	20%
No	4	40%
A veces	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

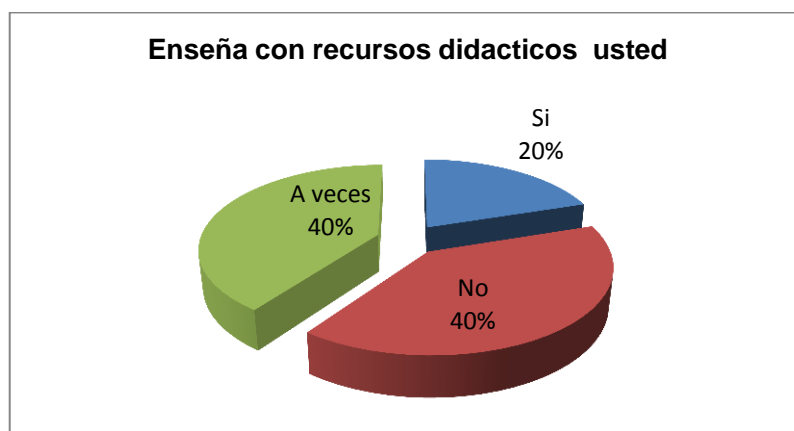


GRAFICO 1: Enseña con recursos didácticos usted.

Análisis e interpretación: con respecto a esta pregunta se evidencia que un 20% de docentes si utilizan recursos didácticos, un 40% no y un 40% a veces.

Con estos datos se puede dar cuenta que a pesar que los recursos didácticos hoy en día son de mucha utilidad los docentes en su gran porcentaje no lo utilizan como herramienta para mejorar su gestión en el aula.

2.- Cree usted que los docentes deben innovar al momento de impartir la clase.

Cuadro 6: Cree usted que los docentes deben innovar al momento de impartir la clase.

Datos	valores	%
Si	4	40%
No	1	10%
Tal vez	5	50%
TOTAL	10	100%

Elaborado por las investigadoras ,2013

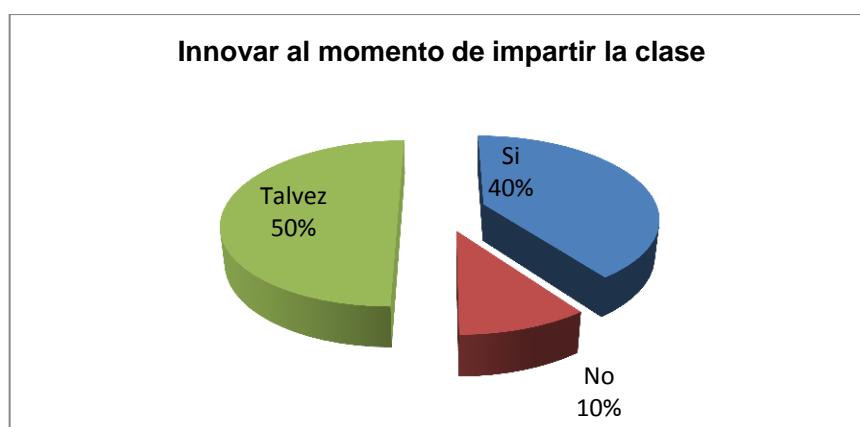


GRÁFICO2: innovar al momento de impartir las clases.

Análisis e interpretación: con relación a esta pregunta se muestra que un 40% de docente si son innovadores, un10% no y un 50% tal vez.

Con estos fundamentos se admite que los pedagógicos aun no son innovadores por la cual no enseña con recursos didácticos, al momento que ellos imparten su clase, por esto podemos decir que no están innovándose para una mejor enseñanza.

3.-Cree usted que el bajo nivel de logro de los aprendizajes en el estudiante es por falta de recursos didácticos.

Cuadro 7: cree usted que le bajo nivel del aprendizaje es por los recursos didácticos.

Datos	valores	%
Si	6	60%
No	3	30%
Tal vez	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

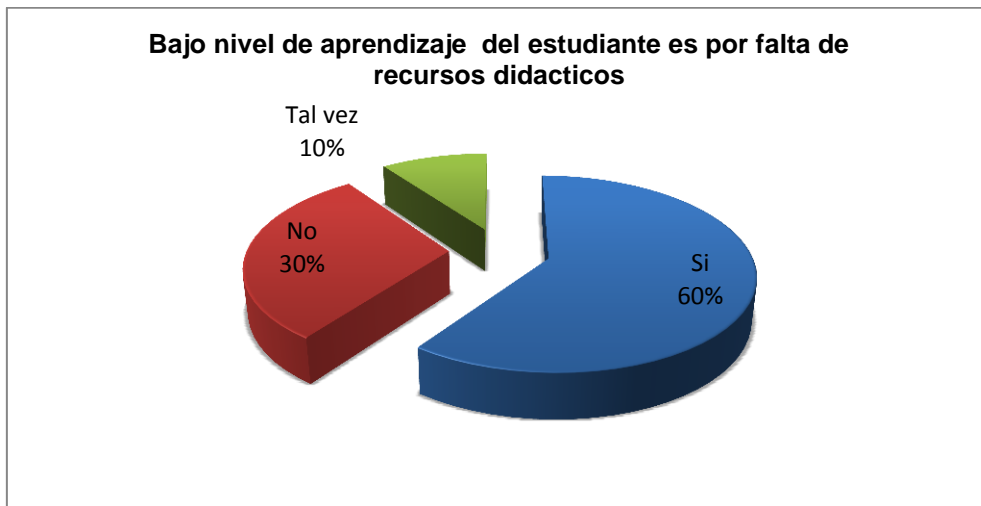


Figura 3: Bajo nivel del estudiante es por falta de recursos didácticos.

Análisis e interpretación: en cuanto esta pregunta se prueba que un 60% de docentes admiten que si es por falta de recursos didácticos, un 30% no y un 10% tal vez.

Con estos detalles se comunica que el bajo nivel del aprendizaje en los estudiantes es la falla que tienen los docentes al no recurrir a estas estrategias que son los recursos didácticos ya que en su gran participación no lo emplean.

4.- Con qué frecuencia usted utiliza los recursos didácticos en el área de matemáticas.

Cuadro 8: Usted con frecuencia utiliza recursos didácticos en el área de matemáticas.

Datos	valores	%
Siempre	2	20%
A veces	8	80%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013



GRÁFICO 4: Con qué frecuencia utiliza recursos didácticos.

Análisis e interpretación: referente a esta pregunta se evidencia que un 20% de docentes siempre utilizan recursos didácticos, un 60% a veces y un 20% nunca.

Con este informe se logra informar que los recursos didácticos son herramientas que facilita al docente en su enseñanza a sus estudiantes ya que un porcentaje de docentes no lo manipulan en su hora clase.

5.- ¿Cuándo utiliza recursos didácticos consigue llamar la atención del estudiante?

Cuadro 9: consigue llamar la atención a los estudiantes con los recursos didácticos.

Datos	valores	%
Si	0	0%
No	5	50%
A veces	5	50%
Total	10	100%

Fuentes: encuesta a los docentes.

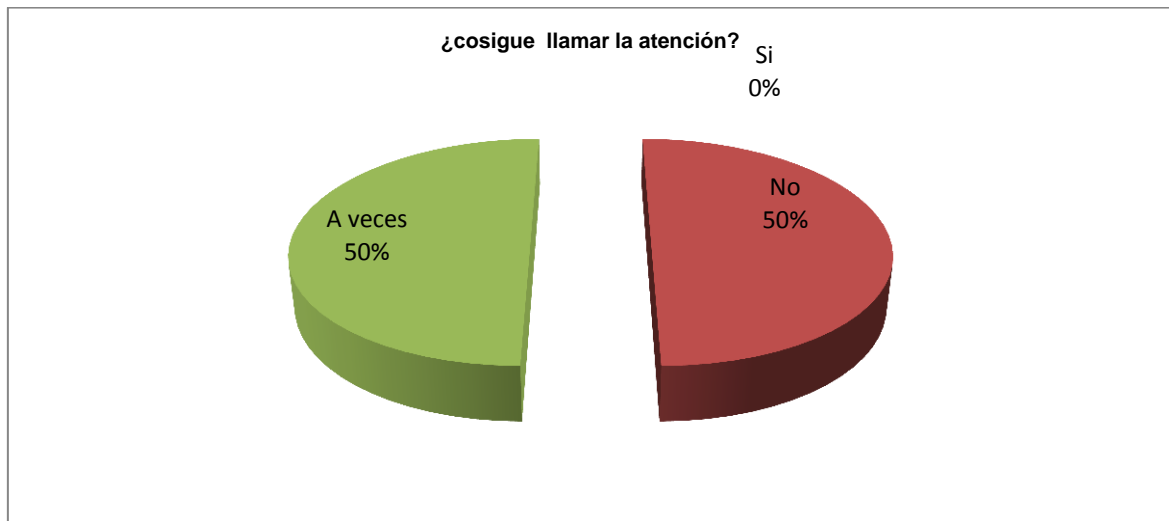


GRAFICO 5: Consigue llamar la atención.

Análisis e interpretación: acerca a esta pregunta se prueba que un 0% de docentes si consiguen llamar la atención al estudiante, un 50% no y un 50% A veces.

Con esta interrogación estamos identificando cual importancia tiene los recursos didácticos en el aprendizaje del estudiante actualmente sirve para llamar atención en el momento de dar su clase

6.- Considera usted que el uso de los recursos didácticos en el área de matemática mejorara el desarrollo de las operaciones básicas.

CUADRO 10: El uso de los recursos didácticos mejora el desarrollo de las operaciones básicas

Datos	valores	%
Si	4	40%
No	3	30%
Tal vez	3	30%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013



GRAFICO 6: Mejorara el desarrollo de las operaciones básicas.

Análisis e interpretación: relativo a esta pregunta se demuestra que un 40% de docentes si aceptan la utilización de recursos didácticos, un 30% no y un 30% tal vez.

Estos datos dan como perspectiva que el uso de recursos didácticos en el aula es de mucha ayuda para el desarrollo de los estudiantes en su aprendizaje y en su diario vivir.

7.- Considera usted que es importante el uso correcto de los recursos didácticos en el momento de impartir la clase matemáticas.

Cuadro 11: Es importante el uso correcto de los recursos didácticos en el área de matemáticas.

Datos	valores	%
Siempre	5	50%
A veces	4	40%
Nunca	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

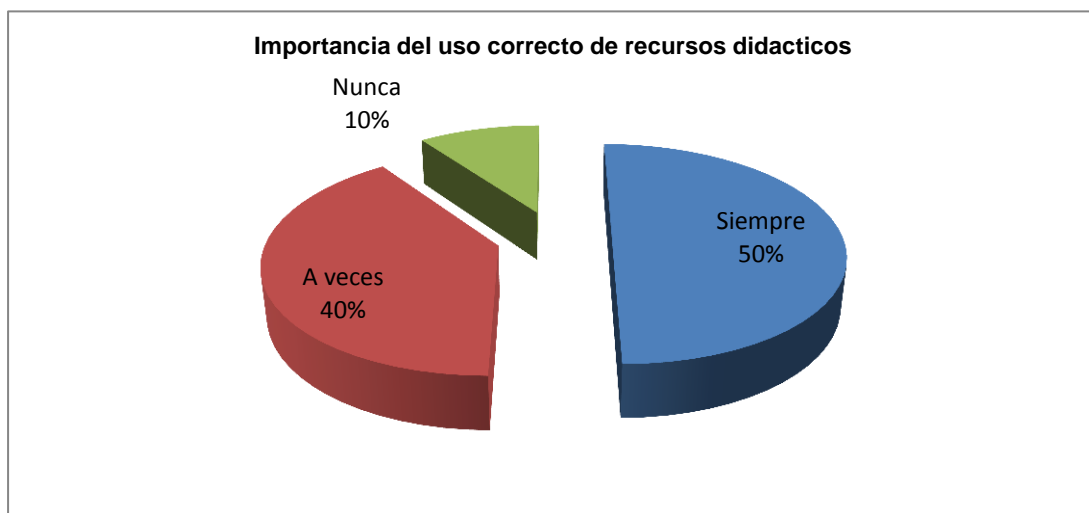


GRAFICO 7: Importancia del uso correcto de los recursos didácticos en las matemáticas.

Análisis e interpretación: con respecto a esta pregunta se evidencia que un 50% de docentes siempre dirán que si es importante el uso de los recursos didácticos, un 40% a veces y un 10% nunca.

Con estas respuestas se puede observar que para aprender matemáticas es importante enseñar con estas herramientas porque ayuda en la motivación y atención al estudiante.

8.- Considera usted que los recursos didácticos pueden ser utilizados para desarrollar las operaciones básicas matemáticas.

Cuadro12: Los recursos didácticos pueden ser utilizados las operaciones básicas.

Datos	valores	%
si	4	40%
No	1	10%
Tal vez	5	60%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

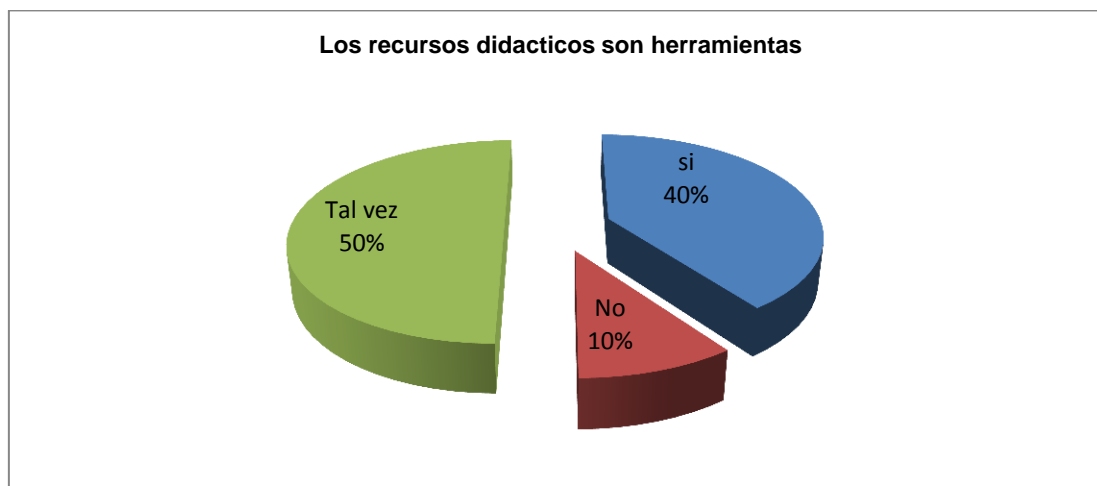


GRAFICO 8: Los recursos didácticos son herramientas.

Análisis e interpretación: con relación a esta interrogación se demuestra que un 40% de docentes si utilizan recursos didácticos, un 10% no y un 50% tal vez.

Con estas respuestas se menciona que son esenciales los recursos didácticos porque hoy en día son de mucho provecho, por lo tanto se debe utilizar en el momento de enseñar las operaciones básicas matemáticas como en otras asignaturas.

9.- Le gustaría aprender a elaborar los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.

Cuadro 13: Aprender a elaborar recursos didácticos para la enseñanza de las operaciones básicas

Datos	valores	%
Siempre	8	80%
A veces	2	20%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

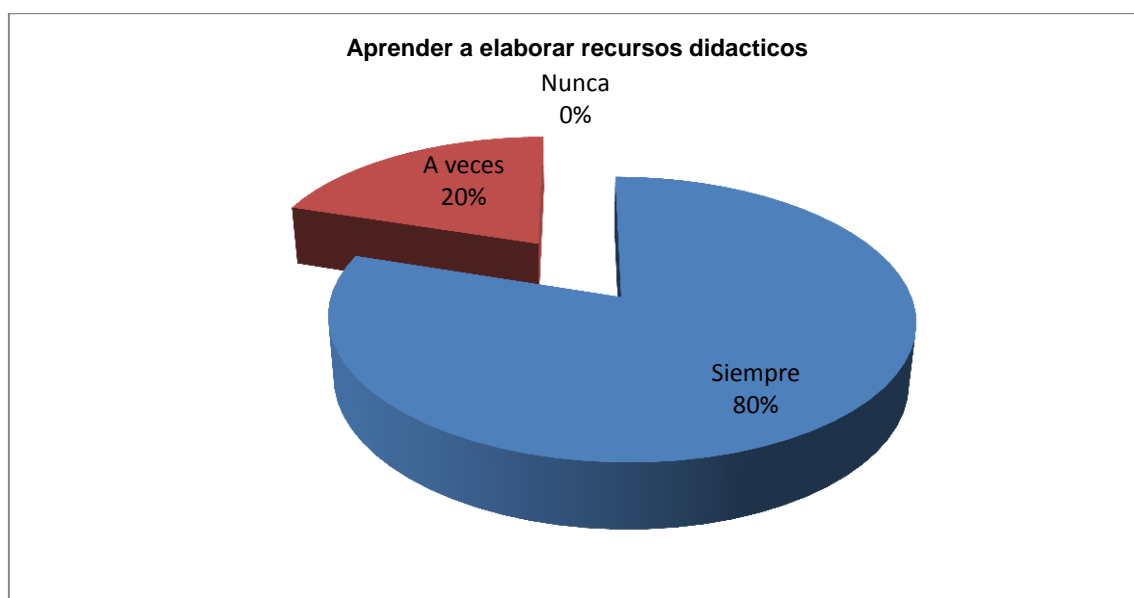


GRAFICO 9 Aprender a elaborar recursos didácticos.

Análisis e interpretación: refiriéndose a esta cuestión se confirma que un 80% de docentes siempre ha deseado aprender a elaborar recursos didácticos, un 20% a veces y un 0% nunca.

Con estas identificaciones se alcanza apreciar que los docentes si desean aprender a realizar recursos didácticos pero por falta de motivación y tiempo no lo han podido aprender a realizar por eso no logran obtener buenos resultados en sus estudiantes.

10.- Cree usted que en la actualidad los recursos didácticos se están utilizando para desarrollar las operaciones básicas matemáticas

Cuadro14: En la actualidad se utilizan recursos didácticos para el desarrollo de las operaciones básicas.

Datos	valores	%
Si	4	40%
No	5	50%
Tal vez	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

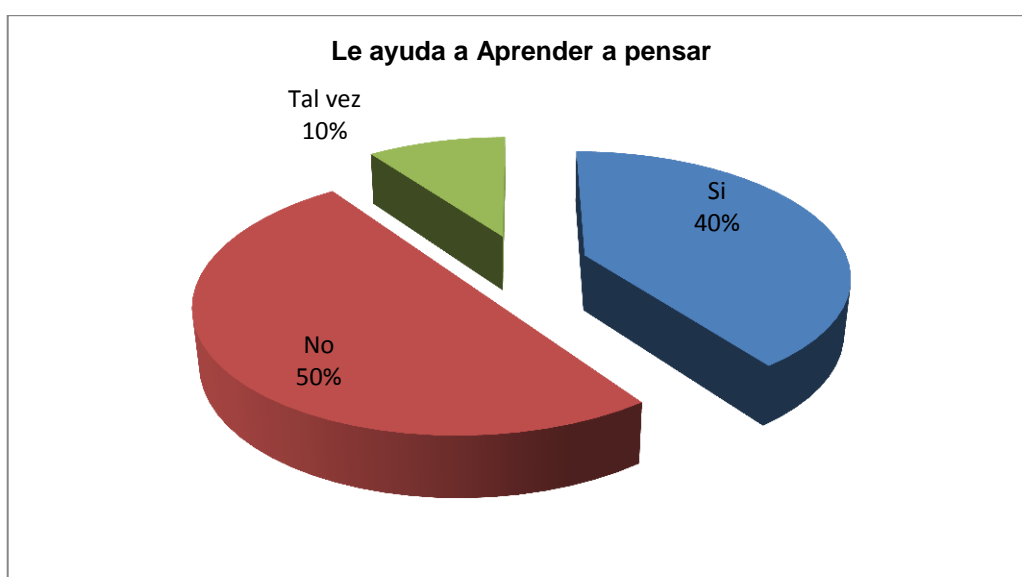


GRAFICO 10: Le ayuda a aprender a pensar.

Análisis e interpretación: razonando esta pregunta se evidencia que un 40% de docentes si utilizan recursos didácticos de la asignatura de matemáticas, un 50% no y un 10% tal vez.

Con estos elementos se consigue valorizar la importancia y la calidad que tiene el uso de estas herramientas en la clase de las operaciones básicas matemáticas, hoy en día nos sirve de ayuda para poder resolver cualquier inquietud con respecto a las matemáticas.

Tabulación de los estudiantes de la encuestas

1.- ¿Qué asignatura te gusta más?

Cuadro15: Que asignatura te gusta más

Datos	valores	%
Matemáticas	8	19%
Ciencias Naturales	10	24%
Ciencias Sociales	8	20%
Lenguaje	15	37%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

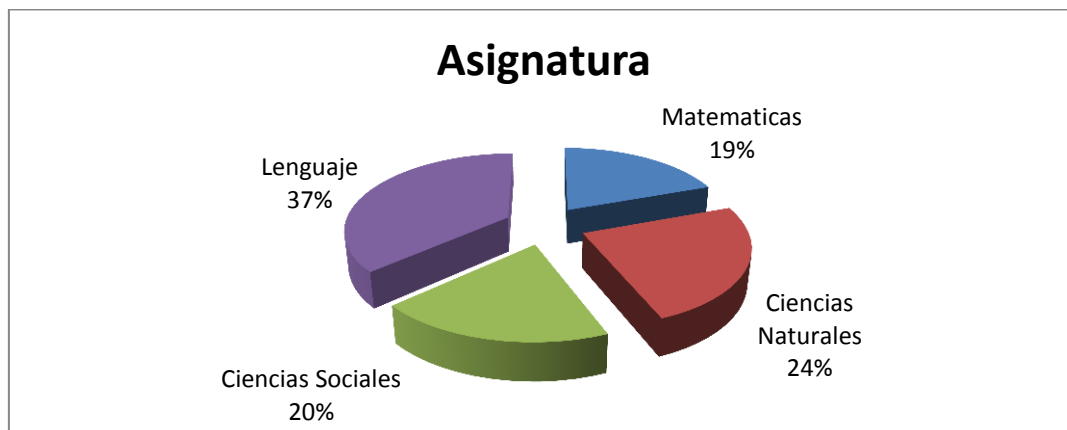


GRAFICO 11: Asignatura que más le gusta al estudiante.

Análisis e interpretación: con relativo a este problema se evidencia que un 19% de estudiantes si le gustan las matemáticas, un 24% ciencias naturales, un 20% ciencias sociales, y un 37% lenguaje.

Con estos datos demuestran que a todos los estudiantes no les gustan las matemáticas o tienen diferentes agrados de asignaturas pero eso es importante el uso de los recursos didácticos para mejor su calidad de estudio al momento que el docente transmite su clase.

2.- ¿Te gusta como tu maestra te enseña la clase de matemática?

Cuadro 16: Te gusta la enseñanza de tu maestra.

Datos	valores	%
Si	2	5%
No	37	37%
A veces	2	5%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

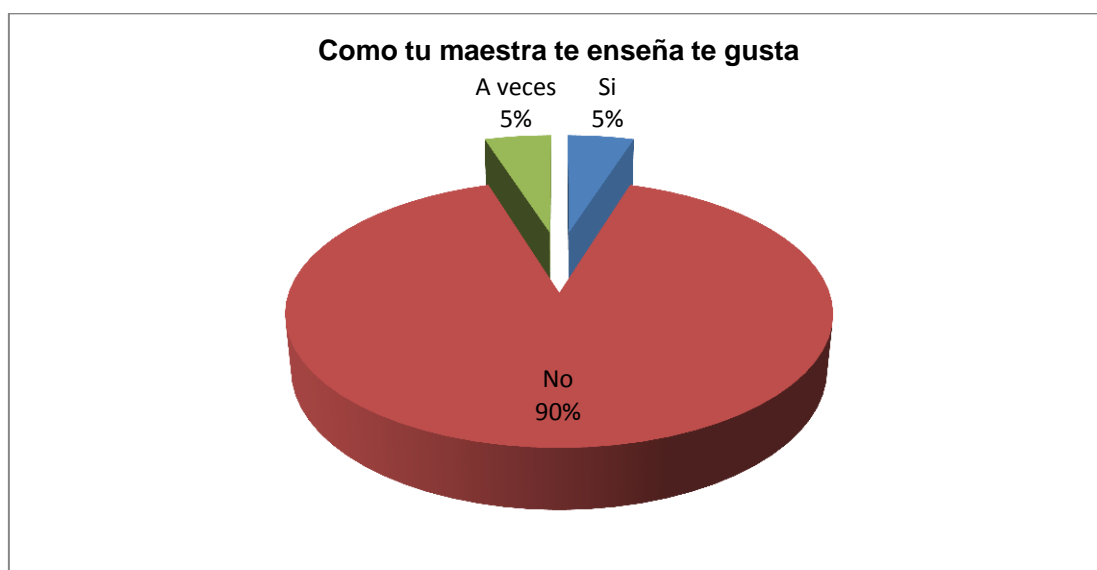


GRAFICO 12: Como tu maestra te enseña te gusta.

Análisis e interpretación: con relación a esta pregunta se demuestra que un 5% de estudiantes si les gusta como enseña su maestra, un 90% no y un 5% a veces.

Con estas bases se demuestra que el estudiante no le agrada como su maestra le imparte su clase por eso es elemental el uso de estas herramientas de los recursos didácticos para mejorar la atención al estudiante y lograr un buen aprendizaje.

3.- ¿Aprender Matemática es difícil para ti?

Cuadro 17: Es difícil para ti las matemáticas.

Datos	valores	%
Si	22	54%
No	7	17%
A veces	12	29%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

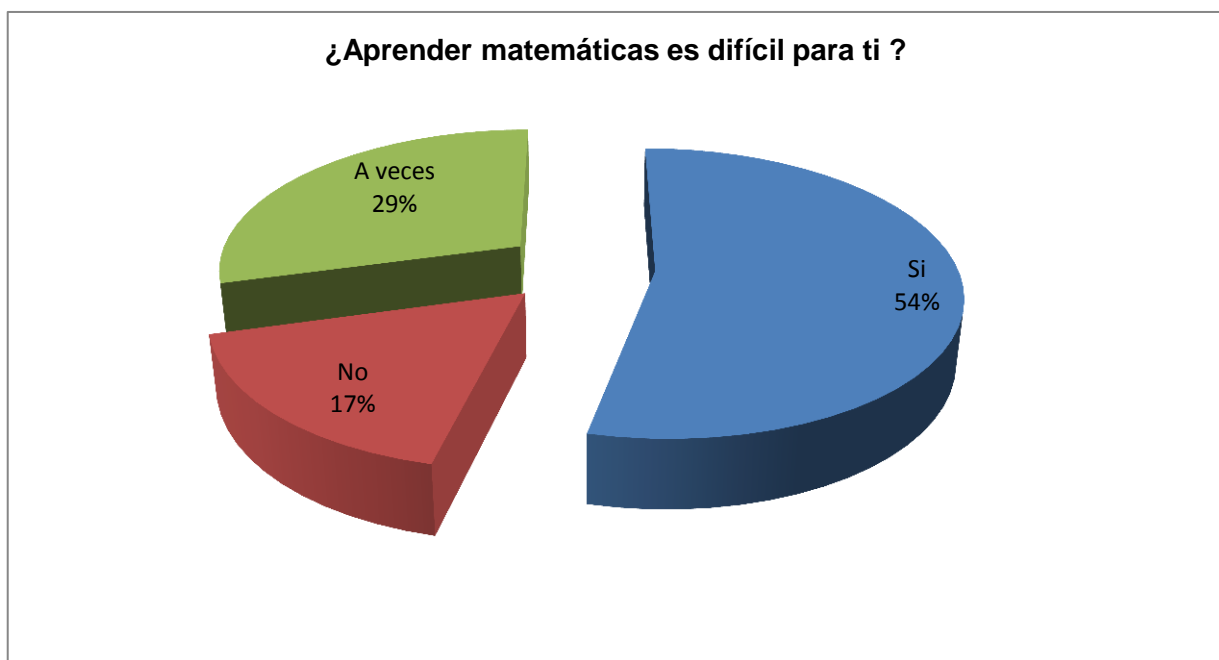


GRAFICO 13: Aprender matemáticas es difícil para ti.

Análisis e interpretación: en cuanto a esta interrogación se evidencia que un 54% de estudiantes se les hace difícil de aprender matemáticas, un 17% no y un 29% a veces.

Con estos informes podemos notar que al estudiante se le hace difícil aprender matemáticas, se podría decir que esto se deba a falta de los recursos didácticos porque si ellos tuvieran esas herramientas en su clase se les haría más fácil aprender lo que la maestra enseña.

4.- ¿Crees que aprender matemáticas es difícil?

Cuadro 18: Crees que aprender matemáticas es difícil.

Datos	valores	%
Si	35	85%
No	6	15%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

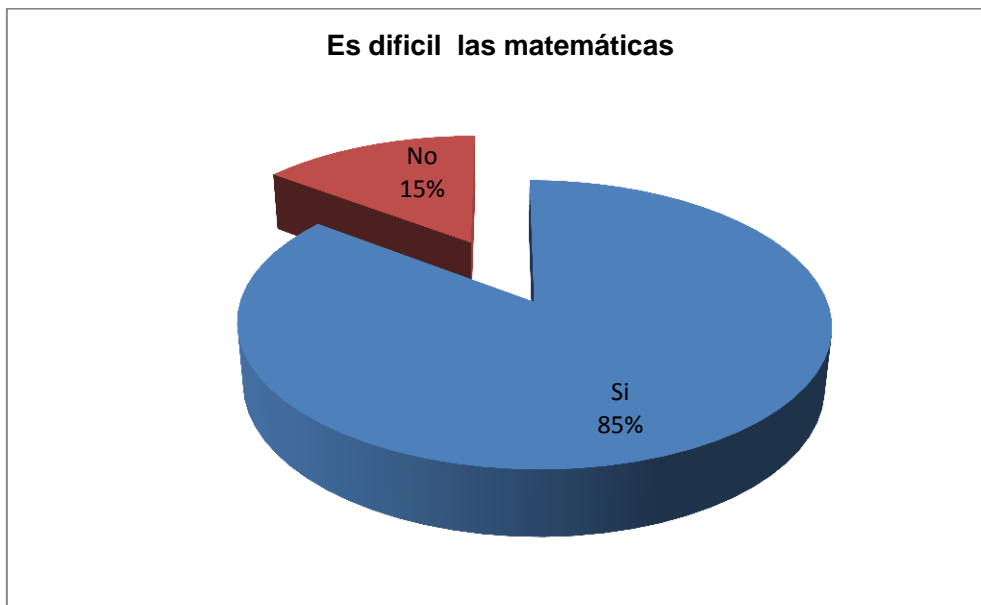


GRAFICO 14: *Es difícil las matemáticas.*

Análisis e interpretación: referente a esta pregunta se evidencia que un 85% de estudiantes ha sido su respuesta si y un 15% no.

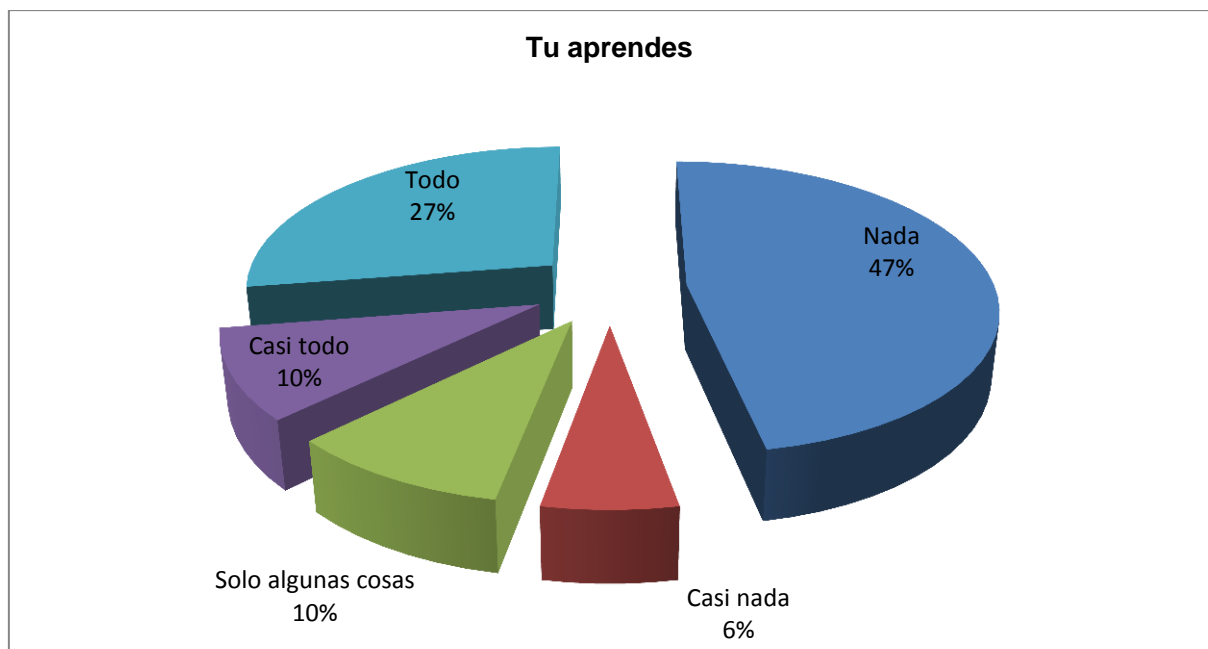
Con estos detalles se ve que un gran porcentaje de estudiante si se le hace difícil aprender matemáticas por lo tanto el docente debería utilizar los recursos didácticos en su hora clase, porque de lo contrario no podría llegar al estudiante con lo que desea que el estudiante aprenda.

5.- ¿Cuándo tu maestra te enseña matemáticas, captas con facilidad los aprendizajes?

Cuadro 19: Captas con facilidad la enseñanza de tu maestra

Datos	valores	%
Nada	24	47%
Casi nada	3	6%
Solo algunas cosas	5	10%
Casi todo	5	10%
Todo	14	27%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013



GARFICO 15: Tú aprendes con facilidad.

Análisis e interpretación: relativo a este problema se evidencia que un 47% de estudiantes no capta nada lo que su maestra le enseña, 6% casi nada, 10% solo algunas cosas, 10% casi todo, y un 27% todo.

Con estos fichas identifica el alto índice de porcentaje que existe en el aprender de los estudiantes de la asignatura de matemáticas, por tanto el docente debería ser más innovador y buscar estrategias y herramientas que le ayuden al estudiante en su aprender y que a pesar que los recursos didácticos hoy en día son de mucha utilidad.

6.- ¿Cuándo escuchas la clase de matemáticas qué sientes?

Cuadro 20: Escuchando las clases de matemáticas que sientes.

Datos	valores	%
Emoción	14	34%
Aburrimiento	20	49%
Ganas de participar	7	17%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013



GRAFICO 15: Que sientes cuando te dan las clases de matemáticas

Análisis e interpretación: con relación a esta pregunta se evidencia que un 34% de estudiantes sienten emoción cuando están en clases de matemáticas, un 49% aburrimiento y un 17% ganas de participar.

Se menciona que es necesario el uso de recursos didácticos para que la clase sea más motivadora y así su aprendizaje mejoraría en el estudiante y tendría un buen rendimiento académico.

7.- ¿Qué clase de recursos didácticos utiliza tu maestra en el momento de impartir la clase de matemática?

Cuadro 21: Que clases de recursos didácticos utiliza tu maestra en el área de matemáticas.

Datos	valores	%
Piedra	4	10%
Palos	0	0%
Juegos Geométricos	15	36%
Otros	2	5%
Nada	20	49%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

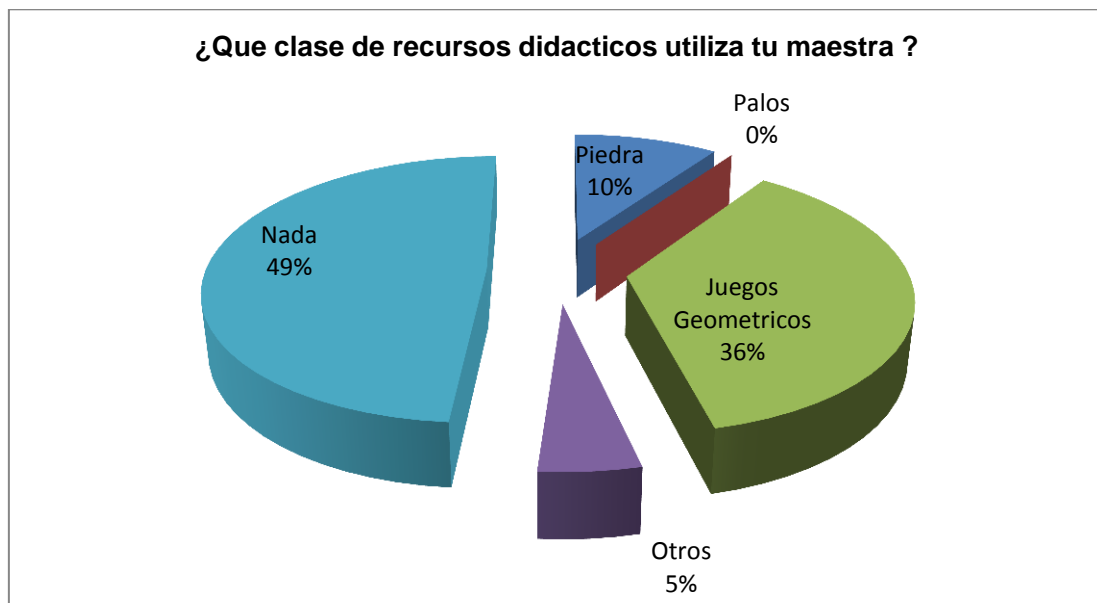


GRAFICO 17: Que recursos didácticos utiliza tu maestra.

Análisis e interpretación: en cuanto a esta pregunta se demuestra que un 10% de estudiantes dice que utiliza piedra como recursos didácticos, un 0% palos, un 36% juegos geométricos, 5% otros, 49% nada.

Con estos resultados estamos identificando que en la actualidad al docente le es necesario el uso de recursos didácticos para así poder ayudar en su rendimiento y motivación en el estudiante.

8.- ¿Crees que si tu maestra utiliza solamente la pizarra captarás mejor los conocimientos?

Cuadro 22: Si tu maestra utiliza solamente la pizarra captas los conocimientos.

Datos	valores	%
Si	5	12%
No	36	88%
A veces	0	0%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013.

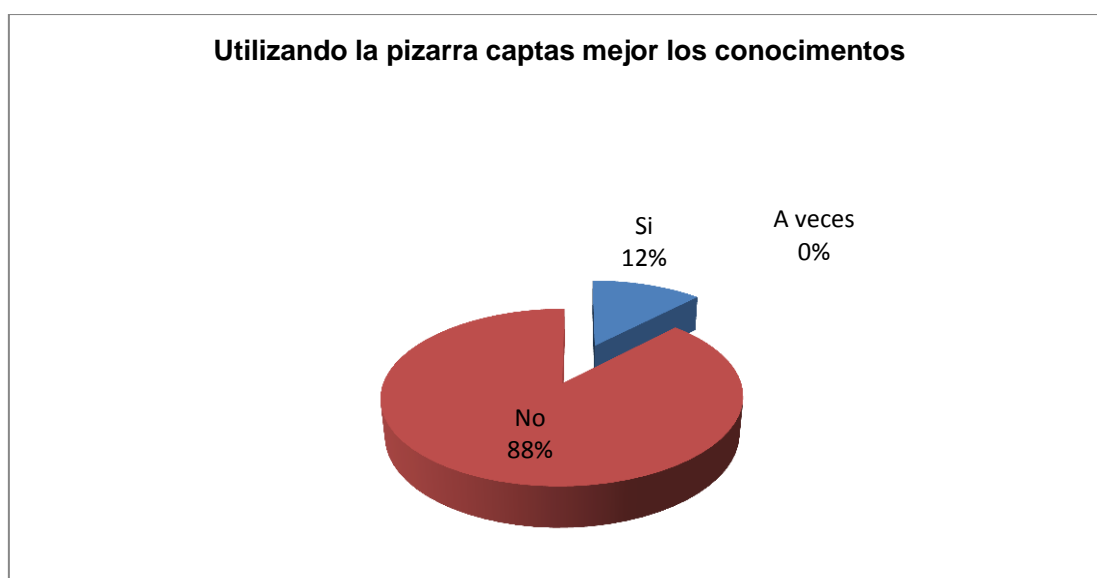


GRAFICO 18: Utilizando la pizarra captas mejor los conocimientos.

Análisis e interpretación: con respecto a esta interrogación se evidencia que un 12% de estudiantes dice que si captara mejor, un 88% no y un 0% a veces.

Con estas respuestas se logra dar cuenta que en su mayoría de docente le es necesario el uso de estas herramientas para lo cual se evidencio que el nivel es sumamente alto ya que su totalidad de estudiante deben conocer el uso de los recursos didácticos y así podrán obtener buenos conocimientos en su ora clase.

9.- ¿Te gustaría que tu maestra te enseñe las operaciones matemáticas con recursos didácticos?

Cuadro 23: Te enseña tu maestra con recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas.

Datos	valores	%
Si	41	100%
No	0	0%
A veces	0	0%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013

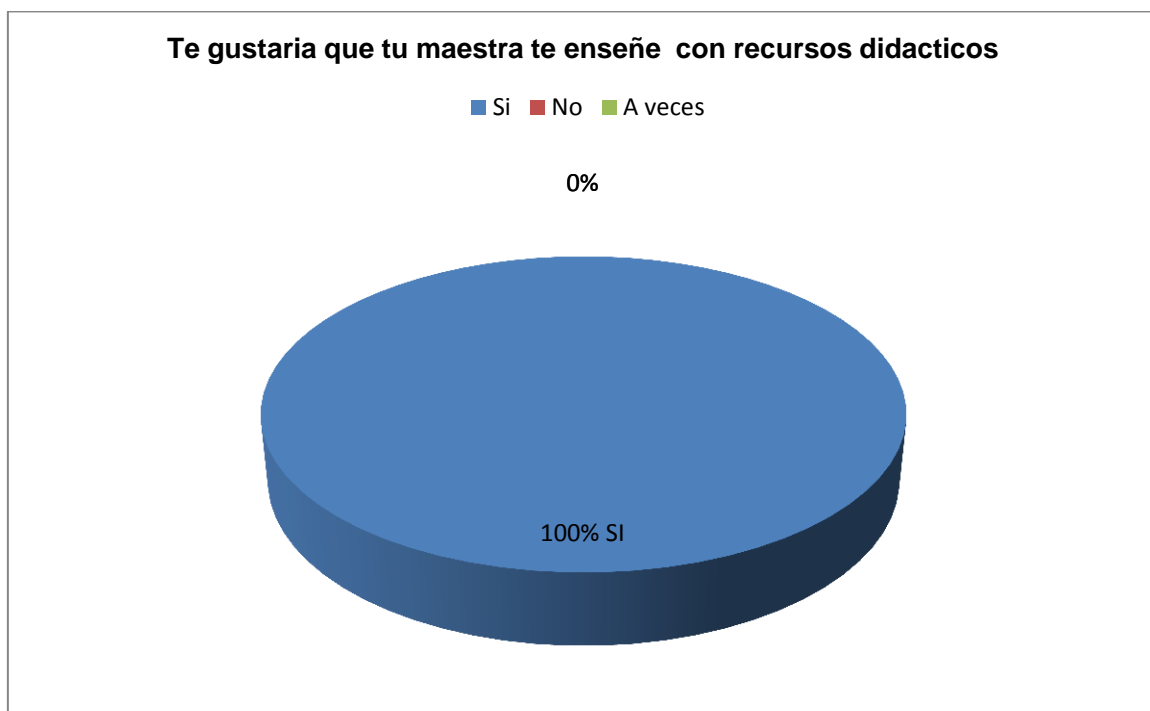


GRAFICO 19: Te gustaría que tu maestra te enseñe con recursos didácticos.

Análisis e interpretación: refiriéndose a esta cuestión se dice que un 100% de estudiantes si le gustaría aprender con recursos didácticos las operaciones básicas matemáticas, un 0% no y un 0% a veces.

Respondiendo a esta pregunta se pudo socializar y definir que a los estudiantes si les gustaría que su maestra aprenda a elaborar recursos didácticos para lo cual el docente tiene que enseñar y se lograra un excelente aprendizaje.

10- ¿Los conocimientos que te imparte tu maestra en las matemáticas se te hace fácil recordar?

Cuadro 24: Los conocimientos nuevos se te hace fácil recordar.

Datos	valores	%
Si	5	12%
No	30	73%
A veces	6	15%
Total	41	100%

Elaborado por las investigadoras, 2013



GRAFICO 20: Se te hace fácil recordar.

Análisis e interpretación: con respecto a esta pregunta se evidencia que un 12% de estudiantes si se les hace fácil aprender, un 73% no, y un 15% a veces.

Desglosando está interrogando se llegó a la conclusión que los estudiantes se les hace difícil aprender matemáticas con los recursos didácticos, por lo tanto es necesario la utilización de estrategias nuevas y recursos motivadores.

4.2 ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCION, TENDENCIA Y PERSPECTIVA

En esta encuesta realizada a los docentes y estudiantes de la escuela fiscal Héctor Arregui Chaves podemos observar según los resultados que un alto porcentaje de los docente aún no utilizan los recursos didácticos por la cual los estudiantes sienten aburrimiento y no entienden lo que su maestra quiere enseñar por este motivo los docente deberían utilizar los recursos didácticos para que sus estudiantes puedan captar lo enseñado. El uso de estos materiales son de mucha importancia por la cual debe enseñar a diseñar los recursos didácticos, el docente tiene que buscar nuevos métodos y estrategias para la utilización de las habilidades de enseñanza de la asignatura de matemática, también podemos notificar que al estudiante no les gusta las matemáticas debido a la falta de los recursos didácticos en el aula, por lo cual sienten con poco interés de aprender. Además se observó que al estudiante le gustaría que su maestra aprenda a elaborar y aplicar los recursos didácticos para así obtener buenos resultados en su rendimiento escolar, por lo siguiente mejorara en la calidad educativa de la asignatura de matemáticas a través de nuevas estrategias que ayudaran al estudiante a captar mejor lo enseñado.

4.3 RESULTADOS.

En la encuesta realizada a los docentes se abordó el tema sobre la utilización de recursos didácticos sobre los cuales manifestaron en su mayoría no utilizan, a pesar que son de mucha utilidad para mejorar su gestión en el aula.

En la pregunta dos se examinó sobre la innovación que debe tener al impartir la clase las cuales manifestaron en su gran porcentaje la duda que tiene al momento de dar la clase.

En esta interrogante se indagó que el bajo nivel de los estudiantes es por falta de los recursos didácticos ya que en su gran totalidad de docentes no recurren a nuevas estrategias.

En esta indagación se interroga si usted utiliza los recursos didácticos de la asignatura de matemáticas, así se logra informar que los recursos didácticos son

herramientas que facilita al docente en su enseñanza a sus estudiantes ya que un porcentaje de docentes no lo manipulan en su hora clase.

Esta quinta pregunta se preguntó si usted consigue llamar la atención del estudiante con recursos didácticos, identificando un gran grupo sobre la importancia que tiene estas herramientas en el aprendizaje del estudiante.

Se consideró que el uso de los recursos didácticos en el área de matemática mejora el desarrollo de las operaciones básicas, con esta perspectiva en el aula es de mucha ayuda para el desarrollo de los estudiantes en su aprendizaje y en su diario vivir.

Se informó que es importante el uso correcto de los recursos didácticos en la clase matemáticas en las cuales es importante enseñar con estas herramientas porque ayuda en la motivación y atención al estudiante. Se halló en esta pregunta si pueden ser utilizados para desarrollar las operaciones básicas matemáticas con recursos didácticos se menciona que son esenciales porque hoy en día son de mucha ventaja para el aprendizaje del estudiante.

Se cuestionó si Le gustaría aprender a elaborar los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas en las cuales los docentes expresaron que si desean aprender a realizar recursos didácticos.

Se abordó sobre los recursos didácticos en la actualidad si se están utilizando para desarrollar las operaciones básicas matemáticas con estos elementos se consigue valorizar la importancia y la calidad que tiene el uso de estas herramientas en la clase.

En la encuesta realizada a los estudiantes se preguntó qué asignatura te gusta más los datos demuestran que a todos los estudiantes no les gustan las matemáticas o tienen diferentes agrados de asignaturas por eso es importante el uso de los recursos didácticos para mejor su calidad de estudio al momento que el docente transmite su clase.

En esta segunda pregunta se analizó si te gusta como tu maestra te enseña la clase en su gran porcentaje se demuestra que el estudiante no le agrada como su maestra le imparte su clase por lo tanto es elemental el uso de estas herramientas

de los recursos didácticos para mejorar la atención al estudiante y lograr un buen aprendizaje.

Se manifestó que es difícil para ti aprender las matemáticas, se podría decir que en la mayor parte de estudiantes esto se debe por la falta de los recursos didácticos porque si ellos tuvieran esas herramientas en su clase se les haría más fácil aprender lo que la maestra enseña.

En este interrogatorio se consultó que aprender matemáticas es difícil se ve que un gran totalidad de estudiante si se le hace difícil aprender matemáticas, docente debería utilizar los recursos didácticos en su hora clase para que el estudiante aprenda.

En este problema se interrogo si el estudiante capta con facilidad lo enseñado por su maestra en la cual identifica el alto índice de porcentaje que existe en el aprender de los estudiantes de la asignatura de matemáticas y que a pesar que los recursos didácticos hoy en día son de mucha utilidad.

En la pregunta dieciséis se pregunto qué sientes cuando estas en las clases de matemáticas y en su mayoría de estudiantes sienten aburrimiento por lo tanto es necesario los recursos didácticos para que el estudiante tenga un buen rendimiento académico.

Se encuesto a los estudiantes que utiliza tu maestra en el momento de impartir la clase con estos resultados se observa que los docentes no utilizan estas herramientas que son los recursos didácticos en su enseñanza como docente.

En este análisis se averiguó si tu maestra utiliza solamente la pizarra captarías mejor los conocimientos pero si utilizará los recursos didácticos sedará cuenta que estos materiales en la actualidad es muy importante para que el estudiante pueda captar mejor sus conocimientos de lo que su maestra de imparte.

Esta encuesta se hizo un interrogatorio a los estudiante que si te gustaría que tu maestra te enseñe las operaciones básicas matemáticas con recursos didácticos respondiendo al porcentaje de esta se pudo socializar y definir que a los estudiantes si les gustaría.

Se examinó a los estudiante si se te hace fácil recordar el conocimiento que tu maestra te imparte se podría manifestar que en su alto índice de porcentaje dicen que no se les hace fácil recordar las matemáticas, por lo tanto es necesario la utilización de estrategias nuevas y recursos motivadores que son los recursos didácticos.

Por lo tanto surge la necesidad de diseñar y aplicar de recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas para que el docente pueda impartir su clase con recursos didácticos innovadores y así el estudiante tenga más interés en aprender lo enseñado.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPOTESIS

<p>General: El uso de recursos didácticos innovadores mejorara el desarrollo de la comprensión de las operaciones básicas de la signatura de matemáticas</p>	<p>De acuerdo a las encuestas realizadas a los docentes, en la pregunta 6 se indagó si ellos consideran importante la aplicación de recursos didácticos para mejorar la comprensión de las operaciones básicas, y se pudo evidenciar que el uso de los recursos didácticos en el aula es de mucha ayuda para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.</p>
<p>PARTICULARES: La utilización de recursos didácticos adecuados interviene positivamente en el aprendizaje de las operaciones básicas.</p> <p>El correcto uso de los recursos didácticos motiva al estudiante hacia un proceso de enseñanza aprendizaje práctico de las operaciones básicas matemáticas.</p>	<p>De acuerdo a las investigaciones realizadas en la pregunta 8 de la encuesta a los docentes, se comprobó que efectivamente los recursos didácticos influyen en el aprendizaje de las operaciones básicas. Por lo tanto se debe utilizar recursos didácticos ya que son de mucha importancia en el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Otro aspecto que se abordó en la encuesta a los docentes es si el uso de los recursos didácticos motiva al estudiante, se confirmó en la pregunta 7, pues la gran mayoría así lo consideraron al manifestar que de esta manera</p>

<p>Los recursos didácticos estimulan interés en el estudiante a desarrollar las operaciones básicas matemáticas.</p>	<p>se puede lograr un aprendizaje efectivo. Finalizando la encuesta podemos decir que la pregunta 5 realizada a los docentes se obtuvo que en su mayoría no obtengan buenos resultados en el momento de impartir su clase, por tanto el docente debería utilizar estrategias nuevas y recursos innovadores en su hora clase.</p>
---	--

Cuadro 25: Verificación de hipótesis

Elaborado por investigadoras, 2013

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Recursos Didácticos Innovadores en el desarrollo de las operaciones básicas en la matemática.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

En las primeras épocas de la sociedad las escuelas eran privadas, en la que el padre de familia tenía que pagar para que el docente les enseñe a sus hijos. En aquel tiempo los docentes enseñaban con otros métodos, en que los estudiantes utilizaban para escribir tablas y pencos. Y actualmente utilizan los recursos didácticos como son la pizarra, tiza y textos, estos fueron los primeros recursos didácticos donde los docentes utilizaron para ayudar en el aprendizaje de los estudiantes.

Los Recursos Didácticos.

¿Qué Son Los Recursos Didácticos?

Conjunto de elementos que proporcionan la ejecución del tiempo de enseñanza y aprendizaje, los cuales contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado, al proporcionarles experiencias específicas de dicho conocimiento.

Los Recursos Didácticos... Son complementarios en el transcurso de enseñanza y aprendizaje por las experiencias adquiridas, tienen un papel importante para la adecuada asimilación de cualquier área. Pretenden acercar a los estudiantes por medio de estas herramientas que faciliten la comprensión en el estudiante.

“Las ideas son como los sucedáneos de las penas; en el momento en que éstas se evolucionan en opiniones en la que pierden una parte de su labor nociva sobre nuestro esfuerzo.”(PROUST) ¹⁷

Para realizar los recursos didácticos se debe preocuparse en la calidad que tiene este objeto y saber cuál es el propósito que tiene para auxiliar al estudiante.

Desarrollo de las operaciones básicas

ORIGEN DE LAS MATEMATICAS: proviene del latín mathematīca, es una voz griega que puede convertir como “conocimiento”. Es una base muy importante y deductiva que se dedica al estudio de las propiedades de los objetos abstractos. Esto quiere decir que las matemáticas trabajan con símbolos, figuras geométricas y números.

¹⁷http://intercentres.edu.gva.es/iesvilamarxant/HTML/web_profesor_chema/pensamientos_filosoficos.htm

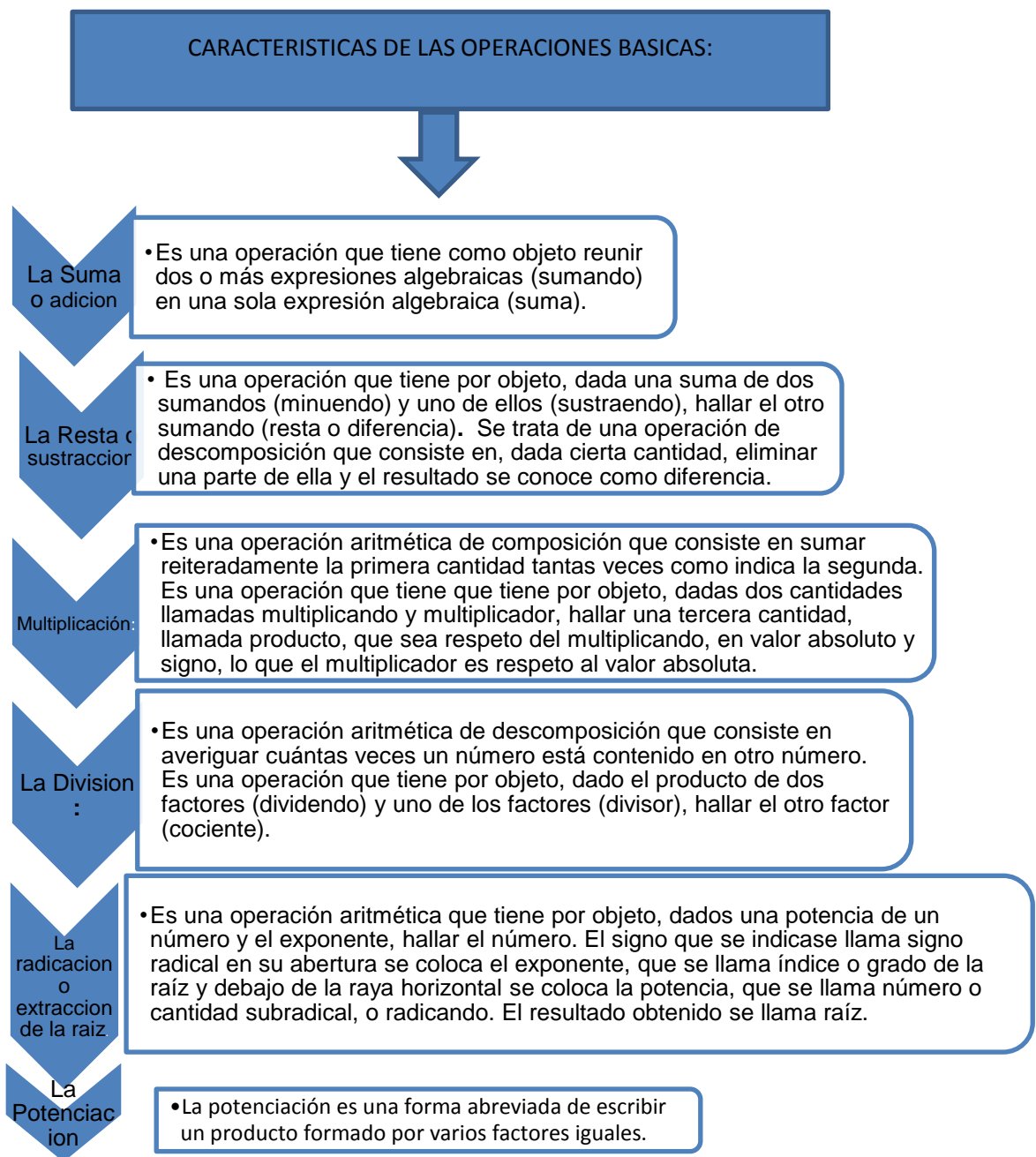


Grafico 21: características de las operaciones básicas
Elaborado por: investigadoras, 2013

5.3 JUSTIFICACIÓN

Contrascuro de exploración se corresponde partir de lo que se quiere estudiar. En este argumento desde el punto de vista educativo, un estudio del proceso de enseñanza - aprendizaje de las operaciones básicas que aporten conocimientos nuevos a las investigaciones anteriores ejecutadas durante el adelanto del proceso de instrucción en el contorno escolar.

La Matemática es una elemento activo, que llena de beneficio y es muy útil fuera de la clase; al referirse en el desarrollo del proceso de las operaciones básicas de las matemáticas, en la que el estudiante se desenvuelve en sus habilidades y destrezas que le servirán en su vida diaria, se decide abordarla bajo la intención es la enseñanza en la actualidad.

El desarrollo de las operaciones básicas es una base muy importante en nuestra vida diaria ya que por medio de estas operaciones podemos realizar cualquier cálculo matemático, ya sea en nuestro trabajo o en lo que queramos hacer por lo tanto es muy primordial saber las operaciones básicas y si les enseña con recursos didácticos se les va hacer fácil aprender a resolver las matemáticas.

Es ineludible que esta idea sea transferida a los alumnos por sus docentes, para que ellos den una idea de trabajo sobre una realidad próximo para ello es preciso que los educandos se hallen con la insuficiencia de inferir, manipular o manejar para dar soluciones a dificultades. Si conseguimos esto, hemos logrado conseguir satisfactoriamente unos resultados de forma clara y comprensible.

Por lo tanto el objetivo de esta propuesta son los recursos didácticos Innovadores en el desarrollo de las operaciones básicas en la matemática, sin olvidar que todos estos recursos no establecen un equitativo en sí similares, sino un intermediario para la instrucción de los números.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA

Emplear recursos didácticos innovadores que contribuyan al desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemática en los estudiantes del tercer año de educación básica de la escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves.

5.4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO DE LA PROPUESTA

- Plantear la utilización de recursos didácticos en algunas actividades que favorezcan al mejoramiento en el aprendizaje de las operaciones básicas.
- Desarrollar acciones por medio de los recursos didácticos que accedan en el progreso del aprendizaje en los estudiantes.
- Concientizar a la sociedad educativa a la importancia del uso de los recursos didácticos en desarrollo las operaciones básicas en la matemática.

5.5 UBICACIÓN

PAIS: Ecuador

PROVINCIA: Guayas

CANTÓN: Milagro

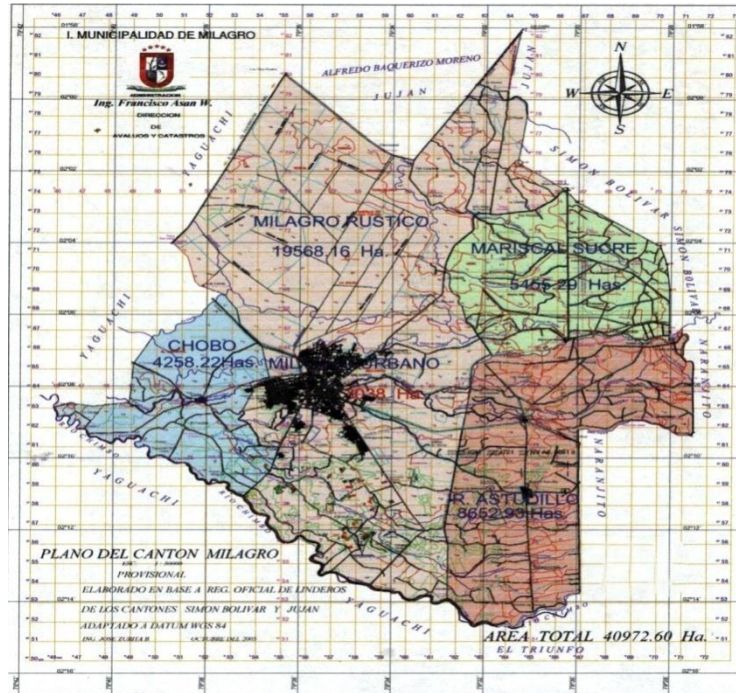
CIUDADELA: Los Helechos

INSTITUCION: Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves

NIVEL: .3ro A

CROQUIS

Figura 3 croquis de la ciudad de Milagro, ciudadela los Helechos.



Fuente: <http://historiacantonmilagro.wordpress.com/16-division-politica-del-canton-milagro/>

5.6 FACTIBILIDAD

Factibilidad Administrativa: En el ofrecimiento tiene una posibilidad administrativa por cuanto los dirigentes en general, aprobaron la indagación y posterior construcción de la propuesta, lo cual fue una disposición favorable por parte de la directora de la Escuela Héctor Arregui Chaves del Cantón Milagro, para aplicar la propuesta en tercer año de educación básica de la institución.

Factibilidad Técnica: La propuesta está establecida por medio de elementos hipotéticos, hábiles y filosóficos que han sido recopilados de muchas fuentes de investigación como son libros, revistas, información directa.

Factibilidad Legal: Esta investigación se basa en la constitución de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) -, y también en la Constitución de la República del Ecuador y el buen vivir. Cumpliendo de este modo con los requerimientos reales de la educación, ofrecer una formación de aptitud y calidez.

Factibilidad Presupuestaria: Este proyecto se va a financiar por parte de las autoras de esta decisión el mismo que va a hacer posible para los educandos.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La aplicación de esta propuesta es por medio de los recursos didácticos innovadores en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas en la cual los alumnos y docentes del tercer año de educación básicas de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves del Cantón Milagro se favorecerán de estos recursos ya que son de mucha importancia para su aprendizaje en su gestión de aula. Se manejarán varios recursos didácticos innovadores, los mismos que serán elaborados con materiales: foami, tijeras, goma colores, tabla de pleybo, tubos de papel higiénico, pinceles, papel, cartulina, papelógrafos, regla, marcadores, plásticos, regletas, esferográfico, espuma flex, etc.

Entre los recursos que se utilizarán tenemos:

- ✓ El Rompecabezas de George
- ✓ Domino inteligente
- ✓ Mi Diagrama Múltiple
- ✓ Tubo Divertido
- ✓ El gusano de Charlod
- ✓ ¿Cuánto te debo?
- ✓ Descompongo mis números
- ✓ Frutas inteligentes
- ✓ Crucigrama de números.
- ✓ Sopa con números.

La aplicación de cada uno de los recursos se los ejecutará en 10 actividades, las cuales tendrán su objetivo y la explicación detallada de cómo manipular en el proceso de aprendizaje de las operaciones básicas en la matemática. Y otras herramientas motivadoras en la que lo llevaremos a cabo en el tercer año de educación básica y lo iniciaremos en cuanto terminemos la propuesta planteada.

5.7.1 ACTIVIDADES

Actividad 1

EL ROMPEZABEZAS DE GEORGE



Figura 4: Rompecabezas de George

Objetivo: Desarrollar la inteligencia lógica matemática para impulsar al aprendizaje de las operaciones básicas.

Procedimiento de elaboración: Para construir un rompecabezas de forma correcta tenemos que tener dos cosas muy en cuenta, la primera es tener tiempo para elaborarlo y paciencia en lo que va a desarrollar y a quienes se les va a beneficiar. Primero tener dos imágenes una para dibujar y otra que va en centro del rompecabezas la cual su forma es la de rectángulo de 30 cm de largo por 20 cm de ancho.

Desarrollo: Empezaremos organizando a los estudiantes de forma grupal en la que ellos van a desenvolver y a manipular el rompecabezas de las matemáticas con relación a las sumas y luego abordamos a explicar de qué manera lo vamos hacer, primero le explicamos que el rompecabezas tiene dos partes 1 el dibujo de afuera y otro el que está a dentro, y de esta manera empezamos a decir que cuanto es por ejemplo $6+12$ y ellos van a responder 18 y luego buscaran la ficha de una de las partes del rompecabezas que adquiera en $6+12$ y lo irán ubicando en la respuesta correcto del rompecabezas y así continuamente las demás piezas del rompecabezas y de esta manera el estudiante aprenderá a sumar con este recurso didáctico.

Actividad 2

EL DOMINO INTELIGENTE



Figura 5: El domino inteligente

Objetivo: Reforzar en pensamiento matemático del estudiante en el progreso de las operaciones básicas.

Procedimiento de elaboración: El tamaño del domino debe ser textualmente el doble de largo que de ancho, y se corta por piezas separadas pero siempre y cuando la pieza que vaya a continuar tiene que tener la secuencia del último número. Y los Materiales que utilizaremos es la tabla del pleybo, pluma, goma, bolsita o caja para guardarlo, marcadores, láminas de números, papel contacto.

Desarrollo de la propuesta: enseñaremos los procedimientos del uso del domino, principalmente indicamos que el domino tiene dos valores acordados pero principiando del cero hasta la contestación final y al instante se busca la respuesta del valor que se le ha pedido por la pieza, y después que hemos expuesto el uso del domino entregaremos cada pieza a cada estudiante e inmediatamente que todos los estudiantes tengan las piezas del domino estableceremos ejemplos como: cuál es el resultado de esto 9×10 e indagamos la respuesta en la pieza que tenga el estudiante y lo ubicamos la respuesta a debajo el 10 y así sucesivamente seguimos la secuencia hasta llegar al final de la respuesta.

Actividad 3

MI DIAGRAMA MULTIPLE



Figura 6: Mi diagrama múltiple

Objetivo: Habilidad mental en los alumnos en el proceso de la división.

Procedimiento de elaboración: Para fabricar este recursos hemos pensado en el beneficio y la importancia que va a tener para los estudiante en su educación y de esta manera entabláremos a diseñar, iniciamos trazamos la ruleta donde empezaremos a ubicar en el centro de la ruleta un número fijo , después creamos unas rayas y un circulo pequeño con el símbolo de la división y más abajo los números con lo que vamos a dividir y por ultimo le otorgamos a cada estudiante las respuestas correctas y ellos lo colocaran en el cuadro que está vacío , en la que utilizaremos los siguientes materiales como: tabla de pleybo, regla, foami, tijeras, pistola de silicón, barras de silicón, marcadores, etc.

Desarrollo de la propuesta: Primero manifestaremos el valor y como se va a utilizar este recursos didáctico en la que emprenderemos formando equipos no mayores a cuatro estudiantes, por la cual se le va entregando una ficha con cada resultado a cada grupo de estudiantes, después se le va indicando que el grupo que tenga la respuesta correcta ubicara en el cuadro vacío pero siempre y cuando el grupo tienen que dividir el valor del centro con el que está a debajo del símbolo del diviso, se le controlara el tiempo que ellos tardaran al resolver esta operación de la división , una vez que haya terminado el tiempo de cada grupo de estudiantes uno de cada representa de grupo saldrá a ubicar la respuesta correcta y de esta manera el estudiante se sentirá motivado y con ganas de seguir continuando con esta clase .

Actividad 4

TUBO DIVERTIDO



Figura 7: Tubo restantes.

Objetivo: Agilidad mental en las matemáticas para impulsar la solución de la resta en los estudiantes.

Procedimiento de elaboración: Ejecutaremos de una manera factible y sencilla pero tomando en consideración el valor y la importancia para el uso en la hora clase de los estudiantes, como apertura tenemos que comprar los materiales necesarios para la obtención de este recurso en la cual utilizaremos : tabla pleybo , foami, barras silicón , pistola de silicón , foami de números, marcadores permanentes , paletas de helado, regla, etc. una vez hallemos todos los materiales comenzaremos a elaborar el tubo divertido en la que cada tubo se le colocara los numero del 1 a 10 y en las paletas se les ubicará el ejercicio para ubicar la respuesta en el tubo que obtenga la respuesta correcta.

Desarrollo de la propuesta: Para emprender este desarrollo tenemos que tener en cuenta que los recursos que se va diseñar tiene que estar entendible y fácil para su conocimiento y de esta manera iniciaremos explicando paso a paso el significado que tiene cada número en cada tubo y luego emprenderemos a transcribir los ejercicios que obtienen cada paleta y el porqué , luego que se haya dado los procedimiento se le entrega a cada estudiante una paleta con ejercicios y ellos tienen que ubicar en el tubo que obtenga la contestación correcta y de esta manera el estudiante va a tener un buen rendimiento y comprensión para las matemáticas.

Actividad 5

EL GUSANO DE CHARLOD



Figura 8: El gusano de Charlod

Objetivo: Desarrollar la habilidad en la resta de esta manera fortaleceremos el pensamiento matemático de los estudiantes.

Procedimiento de elaboración: Iniciaremos tomando en consideración la creatividad y la importancia para el uso de este recurso didáctico, como empieza tenemos que comprar los materiales necesarios para la producción, en la cual utilizaremos: tabla de pleybo, foami, barras silicón, pistola de silicón, foami de números, marcadores permanentes, regla, cabeza del gusano etc. Luego que obtengamos los materiales comenzaremos a elaborar el gusano matemático, por lo tanto cada parte del gusano dentro de su cuerpo va a obtener un ejercicio en el cual el estudiante va a observar el número que está encima de cada parte del cuerpo del gusano y va a ubicar en el número de la respuesta del ejercicio que tengan y así se resolverá este problema.

Desarrollo de la propuesta: Con este recurso didáctico iniciaremos ayudando al adelanto matemático para el estudiante, lo cual empezaremos formando ocho equipos de trabajo y cada grupo tendrá un representante y conseguirá una ficha de cada gusano con su ejercicio respectivo, rápidamente que cada grupo tenga los ejercicios ellos tendrán que resolver en equipo y de esta manera se fortalecerá el desempeño en equipo y en su hora clase, culminado el tiempo cada grupo el representante puede asignar a otro compañero que salga a ubicar la respuesta correcta en el cuerpo del gusano.

Actividad 6

¿CUÁNTO TE DEBO?

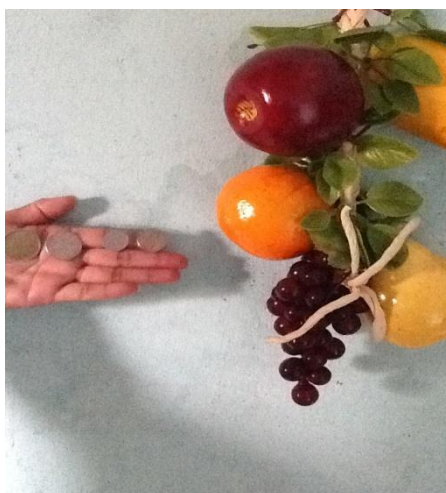


Figura 9: ¿Cuánto te debo?

Objetivo: Identificar el valor de las monedas para el desenvolvimiento del estudiante.

Procedimiento de elaboración: El uso de estos recursos será usado por el conocimiento por la cual es muy importante enseñar a reconocer las monedas y saber manejar. Para lo cual utilizaremos: monedas actuales, foami, marcadores, frutas de plástico, pistola de silicón barras de silicón, etc. Luego de tener los materiales emprendemos adornar el cartel con figuras demostradas con lo que se va a trabajar, después de tener listo lo implementaremos para la clase propuesta.

Desarrollo de la propuesta: El adelanto de la enseñanza con monedas es importante para la educación del estudiante en su diario vivir, para lo cual haremos grupos de estudiantes donde cada grupo va aprender a utilizar las monedas y saber reconocer la cantidad que se le dice o que tiene que recibir, por ejemplo cada grupo va a tener un moneda , donde una persona de cada grupo va a observar el valor del de las frutas que están en el cartel, en instantes el estudiante va a reconocer la cantidad que se le pide o cuanto tiene que recibir de vuelto. Y desde allí estamos realizan dos operaciones la suma y la resta con las monedas.

Actividad 7

Descompongo mis números



Figura 10: Descompongo mis números.

Objetivo: Reconocer la desintegración de representaciones para impulsar el desarrollo lógico en los estudiantes.

Procedimiento de elaboración: Para la elaboración de este recurso didáctico utilizaremos foami de colores, figuras, marcadores, barra de silicón, pistola de silicón, etc. Posteriormente de tener todas las materiales empezaremos a procesar, primero recortamos el foami luego pegamos figuras hechas por foami en la forma de cabezas de niños y cada imagen obtendrá una tarjeta con un valor en la ese valor nos sirve para la desintegración de los mismos valores puestos en la tarjeta, también tenemos un cartel en la que el estudiante va a poner el valor descompuesto por ellos mismo con el marcador.

Desarrollo de la propuesta : El uso de esta descomposición con este recursos es trascendental porque el estudiante va a observar y ah inferir el cómo hacer este ejercicio, y para ejecutar este acción empezamos a resolver por filas , y cada fila se le entregara una tarjeta con los números que están en la figura del cartel y un marcador , se les dice que cuando terminen de resolver la descomposición de esta cifra puesta tendrá que salir un representante a escribir la respuesta en el cartel, por ejemplo si el valor es 1526 el estudiante tiene que descomponer de esta manera $1000+500+20+6$.

Actividad 8

FRUTAS INTELIGENTES



Figura11: Frutas Inteligentes

Objetivo: Escoger valor de esta operación para el beneficio en el estudiante en la división.

Procedimiento de elaboración: En lo que corresponde a este recurso didáctico lo obtenemos de esta manera diseñamos en foami la frutera con sus respectivas fruta y a continuación se le traza una línea en cada fruta y un cuadro se le coloca un valor y ese valor es la respuesta de la división , lo cual tenemos un cartel con los ejercicios correspondientes para llegar a las respuestas que están en la frutera y los materiales que utilizamos: son frutas hechas en foami, pistola de silicón, marcadores, barras de silicón, tijeras, carteles.

Desarrollo de la propuesta: Para hacer esta oferta ejecutaremos grupos de cinco y lo vamos a crear de una manera organizada y ordenada para que haya un buen entendimiento y puedan asumir mejor lo que quiere enseñar, luego de tener los grupos comenzamos a entregar a cada grupo un ejercicio pero antes de que los empiecen a resolver se les dirá que a lado de la frutera se le ubicara las respuesta de la división en forma de tarjetas , donde ellos distinguirán la respuesta correcta y la colocaran en el cuadro de la frutera.

Actividad 9

CRUCIGRAMA DE NUMEROS

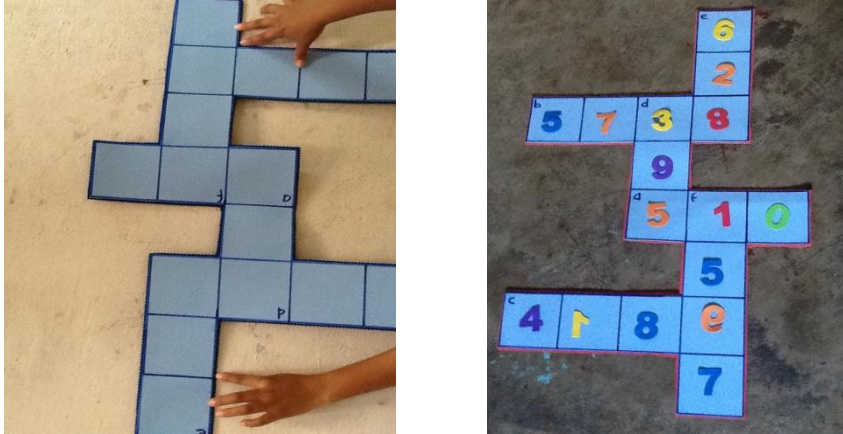


Figura 12: Crucigrama de números

Objetivo: Desarrollar habilidades y destrezas en el pensamiento del estudiante.

Procedimiento de elaboración: Para el desarrollo de la elaboración adquiriremos los materiales para poder confeccionar los recursos didácticos para el cual manejaremos foami, tijera, marcado, pistola de silicón, barra de silicón, cartel, regla, dibujos de foami, etc. luego empezamos a diseñar el crucigrama de números en la cual tendremos un cartel de los ejercicios con las multiplicaciones donde se ubicara la respuesta en el crucigrama.

Desarrollo de la propuesta: la estipulación de este recurso didáctico es para el adelanto de la habilidad y destreza por lo tanto iniciaremos formando grupos en pareja y luego se les da un ejercicio por pareja para que los solucionen, y se les fijara quince minutos para resolver el ejercicio, la pareja que concluya el ejercicio ubicara la respuesta correcta en el crucigrama.

Actividad 10

SOPA CON NUMEROS

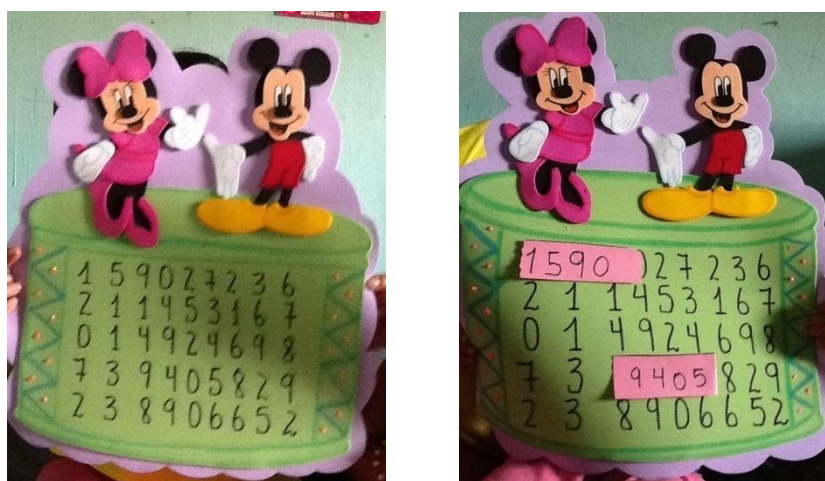


Figura 13: Sopa con números

Objetivo: Ampliar la habilidad matemática en el estudiante para el fortalecimiento en la multiplicación.

Procedimiento de elaboración: Esta obtención de este recurso facilitara la atención en el estudiante en la hora de matemática por tanto traeremos los siguientes materiales: foami, cartel, marcadores, tijera, pistola de silicón, barras de silicón, figura de foami, reglas, etc. Posteriormente de tener los materiales comenzamos a dibujar la sopa numérica, donde realizaremos un cartel con los ejercicios que ellos tendrán que resolver para encontrar la respuesta en la sopa numérica.

Desarrollo de la propuesta: Este recursos proporcionara el desarrollo visual y motriz del estudiante, en la cual todos los estudiante participaran, pero de una manera concretada y fundada, para que así el alumno pueda atraer mejor, luego abordamos a expresar lo que ellos tienen que hacer con respecto a la sopa numérica, ejemplo el estudiante que obtenga ejercicio 318×5 del cartel saldrá a subrayar la respuesta correcta en la sopa numérica.

5.7.2 Recursos Humanos

- ❖ Asesor pedagógico
- ❖ Encuestador
- ❖ Asesor técnico
- ❖ Tutora

5.7.2.1 Recursos Materiales y Financieros

Cuadro 26: Recursos materiales financiero

Recursos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Resma de papel A4	4	4.20	16.80
Tintas	4	5.00	20.00
Conexión a internet	3	30.00	90.00
Energía eléctrica	2	10.00	20.00
Copias	600	0.05	30.00
Movilización	50	2.00	100.00
Documentación	10	10	20.00
Empastado	3	45	140.00
Encuestador	1	10.00 (hora)	10.00
CD	5	5.00	25.00
Elaboración de folletos	10	5.00	50.00
TOTAL			521.80

Elaborado por las investigadoras, 2013

5.7.3 Impacto

La investigación de nuestra propuesta dará la oportunidad a los docentes y estudiantes de fortalecer las clases de matemática en el desarrollo de las operaciones básicas, que colectivamente con la beneficio de los recursos didácticos innovadores accederá que los estudiantes puedan dominar las matemáticas de manera adecuada y en el menor tiempo que el docente ha determinado en su plan de clase. Mediante el uso de recursos didácticos en la que proporcione el desarrollo de las operaciones básicas, también Fomentará y fortalecerá las recomendaciones interpersonales de la sociedad en el temadel desarrollo de las operaciones básicas en la que perfeccionara el rendimiento escolar y comprensión hacia las matemáticas

5.7.4 CRONOGRAMA DE TRABAJO

Cuadro 27: Cronograma de trabajo.

MES SEMANA ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración capítulo I	■	■																										
CAPÍTULO II		■	■	■																								
CAPÍTULO III					■																							
CAPÍTULO IV					■	■	■	■																				
REVISIÓN DE CAPÍTULOS I, II Y III									■	■	■	■	■															
ENCUESTA														■														
TABULACIÓN Y ANÁLISIS															■	■												
VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS																	■	■										
ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA																		■	■	■								
APLICACIÓN DE LA PROPUESTA																					■	■						
ENTREGA DE BORRADORES																							■	■	■			
REVISIÓN DE LOS BORRADORES																										■		
DEFENSA DEL PROYECTO																											■	■

Elaborado por las investigadoras, 2013

5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta

Las actividades aplicadas en este proyecto va a lograr que los estudiantes y mejoren su rendimiento, esto ayudara a los docentes hacer más interesantes y dinámicas la enseñanza a sus estudiantes mediante la utilización de los recursos didácticos innovadores para mejorar su desarrollo en las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas y su rendimiento educativo.

Razón por el cual nos dimos cuenta que la falta de recursos didácticos en las instituciones educativas es de mucha importancia ya que los docentes no ponen en prácticas estos recursos didácticos innovadores por esto es la elaboración de estos recursos para fomentar y fortalecer el estudio escolar de los estudiantes y la motivación para los docentes, para que sus clases sean más innovadores y despierten interés en los educandos.

CONCLUSIONES

- Mediante esta investigación nos hemos dado cuenta que los docentes desconocen la importancia de los recursos didácticos que ayuden a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico.
- Estas actividades nos permiten acercarnos a los estudiantes y docentes para darles a conocer el valor que tiene los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas.
- Los docentes deben de implementar los recursos didácticos en sus horas de clases en la que motiven al estudiante a desarrollar su pensamiento lógico en las matemáticas.

RECOMENDACIONES

- ❖ Aplicación de los recursos didácticos sobre el tema en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.
- ❖ La importancia pedagógica es la innovación de los docentes en la utilización de nuevas estrategias y métodos innovadores.
- ❖ Que las horas de clases sean más motivadoras e innovadores para que los estudiantes sean emprendedores a través de sus propios conocimientos y para su futuro.
- ❖ Los docentes deben innovar destrezas y herramientas para sus actividades diarias para que el desarrollo de la clase sea más motivador e interesante.

BIBLIOGRAFIA

Cabanne, N. (2006) Libro de la didáctica de las matemáticas -1ª ed.-Buenos Aires: Bonum, ISBN 950-507-788-2, pág. 24

Coriat, M. (1997). Materiales, Recursos y Actividades: Un panorama. En Rico, L. (Ed.), La educación matemática en la enseñanza secundaria. Barcelona, Horsori. Pag. 155-178.

Delgado De Cantú, (2006) Libro de historia universal, Segunda edición Person educación, México, ISBN: 970-26-0691-8, pág.15-16.

Getulio V. (1974), Libro de Proceso Didáctico primera edición Mayo, editorial kapelusz S.A. Pág. 149-150-157-184-185.

Jácome V. Nelson (2011), (Ilustrador) Calderón Calle, Luis Heriberto Libro dejando huellas 6to año básico. ISBN: 978-9978-47-222-4 editorial, pág. 134-135-136 -137.

José C, 2008, libro de la didáctica general. La práctica de la enseñanza en la educación infantil, primaria y secundaria. Editorial Amelia N. ISBN.978-84-481-667-3. PAG.339

Constitución de la república del ecuador - asamblea nacional:

[Www.asambleanacional.gov.ec/.../constitucion_de_bolsillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/.../constitucion_de_bolsillo.pdf)

Asamblea constituyente constitución del ecuador título virégimen del buen vivir.

Estimulación para el desarrollo: procesos de:

[/hermenciafuturaaatieza.blogspot.com/.../procesos-de-adaptacion-en-la.ht...](http://hermenciafuturaaatieza.blogspot.com/.../procesos-de-adaptacion-en-la.ht...)

Franklin v. Soverohinostroza - ciberdocencia.gob.pe-

Www.ciberdocencia.gob.pe/archivos/glosario_educacional_fsh.pdf · archivo de pdf.

[Http://intercentres.edu.gva.es/iesvilamarxant/html/web_profesor_chema/pensamientos_filosoficos.htm](http://intercentres.edu.gva.es/iesvilamarxant/html/web_profesor_chema/pensamientos_filosoficos.htm)

<http://repositorio.unemi.edu.ec>

[http://www.google.com.ec/imgres?q=imagenes+de+recursos+didácticos.clasificacionde recursos didácticos.](http://www.google.com.ec/imgres?q=imagenes+de+recursos+didácticos.clasificacionde+recursos+didácticos)

John dewey y la escuela pragmática |sujeto, educación y sociedad:

Sujetoeducacionysociedad.wordpress.com/.../john-dewey-y-la-escuela...

Pedagogía - Historia: Piaget www.educar.ec/edu/dipromepg/teoria/t2.htm

www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori02/03/2012

Radicación De Números Racionales La Radicación. - Iepse. – Potenciación

ANEXOS

ANEXO 1

TEMA Recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas en el área de matemáticas.	PROBLEMA GENERAL	FORMULACIÓN	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	BENEFICIARIO / INVOLUCRADOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ÍTEMS
	Escasa aplicación de recursos didácticos de la asignatura de matemáticas.	¿De qué manera incide la escasa aplicación de recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de tercer año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal "Héctor Arregui Chaves"?	Promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.	El uso de recursos didácticos adecuados mejora el desarrollo de la comprensión de las operaciones básicas matemáticas.	INDEPENDIENTE: Recursos Didácticos DEPENDIENTE: Operaciones Básicas	Docente y estudiantes del tercer año de educación básica de la Escuela Fiscal "Héctor Arregui Chaves" del cantón Milagro	Técnicas de observación	Prueba de diagnóstico prueba de conocimiento	¿Qué beneficios tienen el estudiante al utilizar recursos didácticos? ¿De qué manera el docente puede enseñar las operaciones básicas matemáticas?
	SUB PROBLEMAS	SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS PARTICULARES					
	Escaso conocimiento sobre la correcta aplicación de los recursos didácticos por parte del docente de la asignatura de matemáticas.	¿Qué Tipo de recursos didácticos puede utilizar el docente en el momento de enseñar las Operaciones Básicas?	Identificar recursos didácticos adecuados para mejorar en la enseñanza de las operaciones básicas de las matemáticas.	La utilización de recursos didácticos adecuados influye positivamente en el aprendizaje de las operaciones básicas.					
Confusión en el estudiante en no poder interpretar el uso adecuado de los recursos didácticos en las operaciones	¿Cómo el estudiante va a tener un buen desempeño al aplicar con recursos didácticos en adecuados en las operaciones básicas?	Proponer recursos didácticos para el aprendizaje de las operaciones básicas de la asignatura de matemática.	El correcto uso de los recursos didácticos influye hacia a un proceso de enseñanza aprendizaje efectivo de las operaciones básicas matemáticas.						

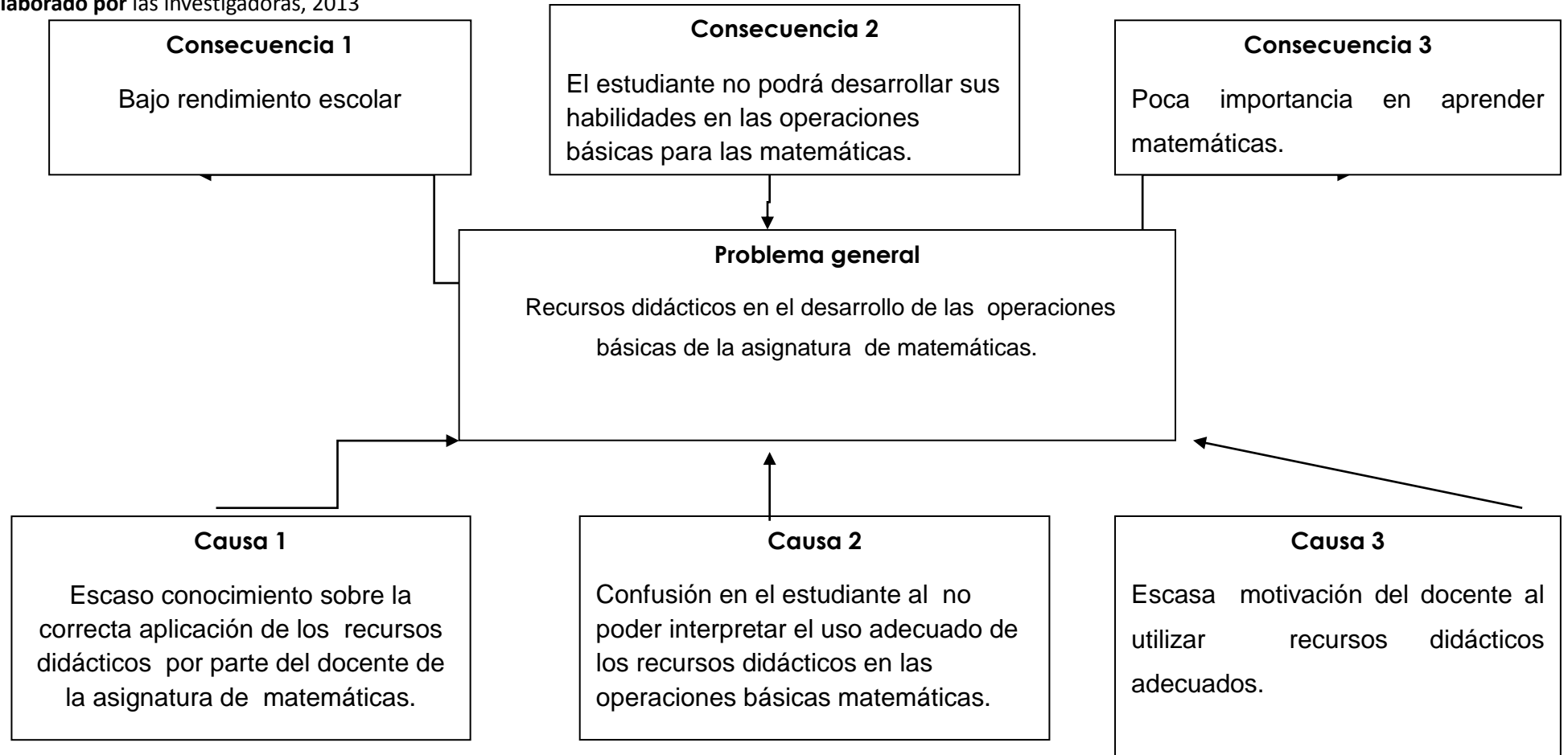
	básicas matemáticas. Escasa motivación del docente al utilizar recursos didácticos adecuados.	¿Cómo motivar al docente a utilizar recursos didácticos en las operaciones básicas matemáticas?	Aplicar recursos didácticos mediante la utilización de material concreto, para que en estudiante pueda interpretar las operaciones básicas matemática.	Los recursos didácticos despiertan interés en el estudiante a desarrollar las operaciones básicas matemáticas.				
--	---	---	--	--	--	--	--	--

Cuadro 28: Árbol del problema
Elaborado por las investigadoras, 2013.

ANEXO 2

Cuadro 29: Problema General, causa y consecuencia.

Elaborado por las investigadoras, 2013



ANEXO 3



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Encuesta dirigida a Estudiantes de 3º año de educación básica de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves, sobre la asignatura de Matemática aplicada a la Educación.

OBJETIVO GENERAL

- Promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

INSTRUCCIONES:

La Información solicitada se basa en el correcto uso de recursos Didácticos de asignatura de Matemáticas. Marque con una **X** el casillero que corresponda a la columna que refleje mejor su criterio.

1.- ¿Qué asignatura te gusta más?

a) () matemáticas

a) () Ciencia Naturales

c) () Ciencias Sociales

d) () Lenguaje

2.- ¿Te gusta como tu maestra te enseña la clase de matemática?

Si ()

No ()

A veces ()

3.- ¿Aprender Matemática es difícil para ti?

Si ()

No ()

A veces ()

4.- ¿Crees que aprender matemáticas es difícil?

Si ()

No ()

5.- ¿Cuándo tu maestra te enseña matemáticas, captas con facilidad los aprendizajes?

Nada ()

Casi nada ()

Solo algunas cosas ()

Casi todo ()

Todo ()

6.- ¿Cuándo escuchas la clase de matemáticas qué sientes?

Emoción ()

Aburrimiento ()

Ganas de participar ()

7.- ¿Qué clase de recursos didácticos utiliza tu maestra en el momento de impartir la clase de matemática?

Piedra ()

Palos ()

Juegos Geométricos ()

Otros ()

Nada ()

8.- ¿Crees que si tu maestra utiliza solamente la pizarra captarás mejor los conocimientos?

Si ()

No ()

A veces ()

9.- ¿Te gustaría que tu maestra te enseñe las operaciones matemáticas con recursos didácticos?

Si ()

No ()

A veces ()

10.- ¿Los conocimientos que te imparte tu maestra en las matemáticas se te hace fácil recordar?

Si ()

No ()

A veces ()

Revise su cuestionario antes de entregarlo. La Encuesta es anónima y reservada.



Encuesta dirigida a los Docentes de la Escuela Fiscal Héctor Arregui Chaves, sobre la asignatura de Matemática aplicada a la Educación.

OBJETIVO GENERAL

- Promover el uso de recursos didácticos para que facilite el proceso de enseñanza- aprendizaje de las operaciones básicas matemáticas.

INSTRUCCIONES:

La Información solicitada se basa en el correcto uso de recursos Didácticos de asignatura de Matemáticas. Marque con una **X** el casillero que corresponda a la columna que refleje mejor su criterio.

1.-Para impartir la clase usted utiliza recursos didácticos.

Si ()

No ()

A veces ()

2.- Cree usted que los docentes deben innovar al momento de impartir la clase.

Si ()

No ()

Tal vez ()

3.-Cree usted que el bajo nivel de logro de los aprendizajes en el estudiante es por falta de recursos didácticos.

Si ()

No ()

Tal vez ()

4.- Con qué frecuencia usted utiliza los recursos didácticos de la asignatura de matemáticas.

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

5.- ¿Cuándo utiliza recursos didácticos consigue llamar la atención del estudiante?

Si ()

No ()

A veces ()

6.- Considera usted que el uso de los recursos didácticos de la asignatura de matemática mejora el desarrollo de las operaciones básicas.

Si ()

No ()

Tal vez ()

7.- considera usted que es importante el uso correcto de los recursos didácticos en el momento de impartir la clase matemáticas.

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

8.- considera usted que los recursos didácticos pueden ser utilizados para desarrollar las operaciones básicas matemáticas.

Si ()

No ()

Tal vez ()

9.- Le gustaría aprender a elaborar los recursos didácticos en el desarrollo de las operaciones básicas matemáticas.

Siempre ()

A veces ()

Nunca ()

10.- cree usted que en la actualidad los recursos didácticos se están utilizando para desarrollar las operaciones básicas matemáticas

Si ()

No ()

Tal vez ()

Revise su cuestionario antes de entregarlo. La Encuesta es anónima y reservada.

ANEXO 4

FOTOS DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "HECTOR ARREGUI CHAVES"



FIGURA 14 DE LA ESCUELA



FIGURA 15 DE LA ESCUELA



FIGURA 16 DE LA ESCUELA



FIGURA 17 DE LA ESCUELA



FIGURA 18 DE LA ESCUELA



FIGURA 19 DE LA ESCUELA



FIGURA 20 DE LA ESCUELA



FIGURA 21 DE LA ESCUELA



FIGURA 22 DE LA ESCUELA



FIGURA 23 DE LA ESCUELA



FIGURA 24 DE LA ESCUELA



FIGURA 25 DEL A ESCUELA



FIGURA 26 DE LA ESCUELA



FIGURA 27 DELA ESCUELA



FIGURA 28 DE LA ESCUELA