



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

TEMA: LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR” CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN BÁSICA.

AUTOR:

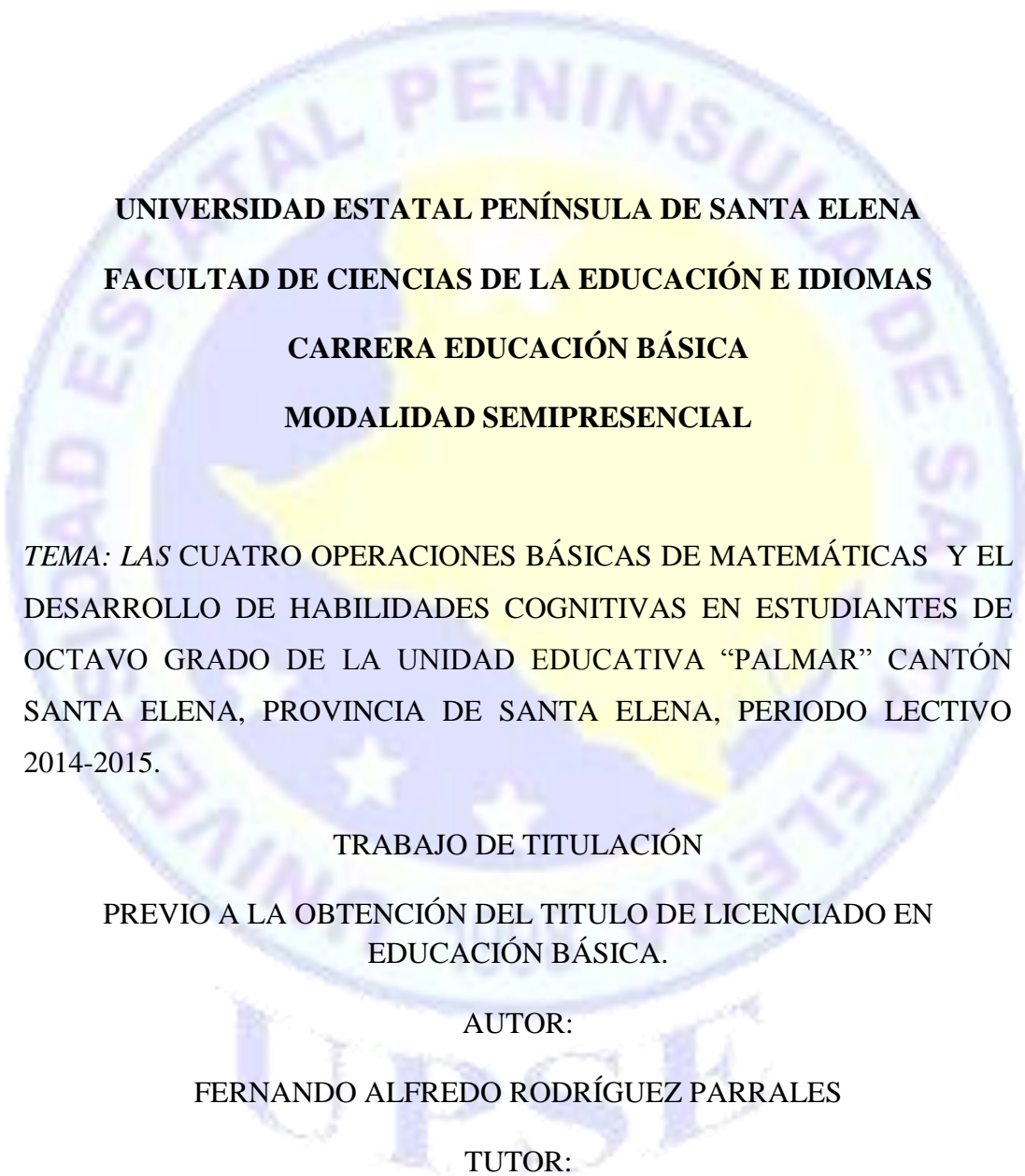
FERNANDO ALFREDO RODRÍGUEZ PARRALES

TUTOR:

MSc. YURI RUIZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

OCTUBRE 2015



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

TEMA: LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR” CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015.

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN BÁSICA.

AUTOR:

FERNANDO ALFREDO RODRÍGUEZ PARRALES

TUTOR:

MSc. YURI RUIZ RABASCO

LA LIBERTAD – ECUADOR

OCTUBRE 2015

La Libertad, octubre del 2015.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación “LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR” CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015.”, elaborado por Fernando Alfredo Rodríguez Parrales, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado el proyecto, lo apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal.

Atentamente

.....

MSc. Yuri Ruiz Rabasco

TUTOR

La Libertad, octubre del 2015

AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Rodríguez Parrales Fernando Alfredo con Cédula de Identidad N°.091898388-3, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, previo a la obtención del Título de Licenciado en Educación Básica en mi calidad de Autor del Trabajo de Investigación “Las cuatro operaciones básicas de matemáticas y el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar” Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, Periodo Lectivo 2014-2015 me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría a excepción de las citas bibliográficas utilizadas en este proyecto.

Atentamente,

.....

Fernando Rodríguez Parrales

C.I. 091898388-3

TRIBUNAL DE GRADO

**Dra. Nelly Panchana Rodríguez. MSc.
DECANA DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
E IDIOMAS**

**Lcda. Laura Villao Laylel. MSc.
DIRECTORA DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco. MSc.
DOCENTE TUTOR**

**Lcdo. Luis Mazón Arévalo. MSc
DOCENTE DEL ÀREA**

**Ab. Joe Espinoza Ayala.
SECRETARIO GENERAL**

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación se lo dedico a mi esposa y a mis hijos ya que ellos fueron los pilares fundamentales en mi vida.

A mi esposa porque ella fue siempre el apoyo para seguir en mis estudios, con sus sabios consejos me fueron guiando día tras día, mis hijos son la bendición más grande que Dios me ha dado y la alegría para seguir con las ganas de vivir y vencer todo obstáculos.

A los master por darnos sus sabios conocimientos y consejos.

Fernando Rodríguez P.

AGRADECIMIENTO

A Dios nuestro guía principal por darnos la vida, la sabiduría e inteligencia, la fuerza, la fe, la esperanza y el amor para con nuestros hijos, familiares. Para con nuestro prójimo y así poder lograr un objetivo más de nuestra vida profesional.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas por abrirnos las puertas.

A nuestros queridos maestros y tutores, quienes han sabido guiarnos con paciencia en este camino profesional en educar a niños y niñas con una Educación de calidad.

Me queda agradecerles con mucho amor y de todo corazón a todos porque gracias a ellos se hará posible que este gran sueño, quede cristalizado.

Fernando Rodríguez P.

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
Portadilla	ii
Aprobación del tutor	ii
Autoría del trabajo de titulación	iv
Tribunal de grado	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
Índice general	viii
Índice de tablas	xiii
Índice de gráficos	xv
Índice de anexo	xvii
Resumen ejecutivo	xviii
Introducción	1

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Contextualización	3
1.2.2 Análisis crítico	4
1.2.3 Prognosis	4
1.2.4 Formulación del problema	5
1.2.5 Pregunta directrices	5
1.2.6 Delimitación del objeto de investigación	5
1.3 Justificación	7
1.4 Objetivos	8
1.4.1 Objetivo general	8
1.4.2 Objetivos específicos	8

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Investigaciones previas	9
2.1.1	Operaciones básicas	9
2.1.1.1	Cuatro operaciones básicas de matemática	9
2.1.2	Importancia de las operaciones básica de matemáticas	10
2.1.3	Habilidades cognitivas	10
2.1.4	Clasificación de las habilidades cognitivas	11
2.2	Fundamentaciones	12
2.2.1	Fundamentación filosófica	12
2.2.2	Fundamentación pedagógica	13
2.2.3	Fundamentación psicológica	14
2.3	Categorías fundamentales	15
2.3.1	Operaciones básicas	15
2.3.1.1	Operación	15
2.3.2	Operación de suma	16
2.3.3	Operación de resta	16
2.3.4	Operación de multiplicación	17
2.3.5	Operación de división	18
2.3.6	Las matemáticas .- definición	19
2.3.6.1	La importancia de las matemáticas	20
2.3.6.2	Las matemáticas en las operaciones básicas	20
2.3.7	Importancia de las habilidades cognitivas en el desarrollo de las operaciones básicas de matemáticas.	21
2.4	Fundamentación situacional	21
2.5	Fundamentación legal	22
2.6	Hipótesis	23
2.7	Señalamiento de las variables	23
2.7.1	Variable independiente: operaciones básicas de matemáticas	23
2.7.2	Variable dependiente: Habilidades cognitivas	23

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Enfoque investigativo	24
3.2	Modalidad básica de la investigación	24
3.3	Nivel o tipo de investigación	24
3.4	Población y muestra	25
3.4.1	Población	25
3.4.2	Muestra	25
3.5	Operacionalización de las variables	26
3.5.1	Variable independiente	26
3.5.2	Variable dependiente	27
3.6	Técnicas o instrumentos de investigación	28
3.7	Plan de recolección de información	28
3.8	Plan de procesamiento de información	29
3.9	Análisis e interpretación de resultados	31
3.9.1	Encuesta dirigido a docentes	31
3.9.2	Encuesta dirigida a padres de familia	39
3.9.3	Encuesta dirigidas a estudiantes	46
3.9.4	Matriz de resultados docentes	52
3.9.5	Matriz de resultados a padres de familias	53
3.9.6	Matriz de resultados a estudiantes	54
3.10	Conclusiones y recomendaciones	55
3.10.1	Conclusiones	55
3.10.2	Recomendaciones	56

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1	Datos informativos	57
4.1.1	Tema	57

4.1.2	Institución ejecutora	57
4.1.3	Beneficiarios	57
4.1.4	Equipo técnica responsable	57
4.2	Antecedentes de la propuesta	57
4.3	Justificación	58
4.4	Objetivos	59
4.4.1	Objetivo general	59
4.4.2	Objetivos específicos	59
4.5	Fundamentación	60
4.5.1	Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI	60
4.5.2	Plan Nacional del Buen Vivir	60
4.6	Metodología / Plan De Acción	61
4.6.1	Metodología	61
4.6.2	Plan de acción	62
4.6.3	Guía didáctica de las cuatro operaciones básicas	63
4.7	Administración	98

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1	Recursos	99
5.1.1	Institucional	99
5.1.2	Humanos	99
5.1.3	Aporte dela investigadora	99
5.1.4	Materiales	99
5.2	Recurso material	99
5.3	Recurso técnicos y tecnológicos	100
5.4	Presupuesto total	100
5.5	Financiamiento	100

MATERIALES DE REFERENCIA

CRONOGRAMA

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Contenido	Pág.
Tabla N°1.-	Población	25
Tabla N°2.-	Plan de recolección de información	28
Tabla N°3.-	Plan de procesamiento de información	30
Tabla N°4.-	¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	31
Tabla N°5.-	¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?	32
Tabla N°6.-	¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?	33
Tabla N°7.-	¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?	34
Tabla N°8.-	¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?	35
Tabla N°9.-	¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?	36
Tabla N°10.-	¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	37
Tabla N°11.-	¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	38
Tabla N°12.-	¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?	39
Tabla N°13.-	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?	40
Tabla N°14.-	¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?	41
Tabla N°15.-	¿Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	42
Tabla N°16.-	¿En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?	43
Tabla N°17.-	¿Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?	44
Tabla N°18.-	¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica	

	para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas desarrollar las habilidades cognitivas?	45
Tabla N°19.-	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?	46
Tabla N°20.-	¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?	47
Tabla N°21.-	¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?	48
Tabla N°22.-	¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?	49
Tabla N°23.-	¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?	50
Tabla N°24.-	¿Le gustaría que el docente cuente con una guía innovadora e interesante para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?	51
Tabla N°25.-	Metodología	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Contenido	Pág.
Gráfico N°1.-	¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	31
Gráfico N°2.-	¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?	32
Gráfico N°3.-	¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?	33
Gráfico N°4.-	¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?	34
Gráfico N°5.-	¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?	35
Gráfico N°6.-	¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?	36
Gráfico N°7.-	¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	37
Gráfico N°8.-	¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	38
Gráfico N°9.-	¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?	39
Gráfico N°10.-	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?	40
Gráfico N°11.-	¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?	41
Gráfico N°12.-	¿Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	42
Gráfico N°13.-	¿En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?	43
Gráfico N°14.-	¿Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?	44
Gráfico N°15.-	¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas	

	desarrollar las habilidades cognitivas?	45
Gráfico N°16.-	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?	46
Gráfico N°17.-	¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?	47
Gráfico N°18.-	¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?	48
Gráfico N°19.-	¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?	49
Gráfico N°20.-	¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?	50
Gráfico N°21.-	¿Le gustaría que el docente cuente con una guía innovadora e interesante para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?	51



UNIVERSIDAD ESTADAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR” CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015.

Autor: Fernando Alfredo Rodríguez Parrales

Tutor: MSc. Yuri Ruiz Rabasco

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se desarrolla en la Unidad Educativa “Palmar”, ubicada en la parroquia Palmar del cantón Santa Elena, donde se detectó que los niños y niñas de octavo grado tienen dificultades de desarrollar problemas o ejercicios donde se encuentran las cuatro operaciones básicas de matemáticas, fundamentales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y que sin lugar a dudas repercute el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes. La investigación se enmarca en el desarrollo conceptual de las variables planteadas como son: cuatro operaciones básicas y habilidades cognitivas, datos y documentación bibliográfica que permite sustentar el Marco Teórico. Dentro de la metodología de investigación se cuenta con un enfoque investigativo descriptivo que permite obtener información analizarla y sintetizarlas para llegar a que la propuesta tenga la viabilidad deseada, así como también se considera la modalidad inductiva que reflejan los hechos y acontecimientos del lugar, y el método deductivo que determinan las conclusiones particulares, para luego efectuar un estudio de campo donde se realizaron encuestas y entrevistas cuyos resultados son factible en la ejecución de la propuesta que es de diseñar una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas y cuyo objetivo principal es de lograr participación activa de los estudiantes y adquisición de conocimientos de forma interactiva y dinámica mientras que los niños y niñas aprenden.

PALABRAS CLAVES: OPERACIONES BÁSICAS, MATEMÁTICAS, HABILIDAD, COGNITIVA, DESARROLLO, EJERCICIOS, PROBLEMAS.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de matemáticas se ha constituido como uno de los principales pilares dentro de la enseñanza puesto que es la encargada de desarrollar el pensamiento crítico y lógico del ser humano, mismo que pone en práctica en su diario vivir.

Los niños y niñas en la actualidad tiene conocimiento de las matemáticas en forma tradicional orientadas a las cuatro reglas aritméticas, nociones geométricas y medidas, y cuyo propósito se enfrasca en resolver problemas o ejercicios aritméticos dentro del aula de clases. Por ello el referente estudio se efectúa en la Unidad Educativa “Palmar” donde existe problemática de estudiantes que no desarrollan de forma adecuada las cuatro operaciones básicas, y para ello se plantea el trabajo de titulación estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I.- Se estructura el tema, planteamiento del problema, formulación del problema, análisis crítico, prognosis, justificación, preguntas directrices, delimitación de la investigación y objetivos general y específicos.

Capítulo II.- Se toma en consideración consultas bibliográficas, textuales, páginas de internet y otros que citen las fundamentaciones filosófica, psicológica, pedagógica y legal.

Capítulo III.- Se detalla la metodología de las investigaciones enfocadas en modalidad, nivel o tipo, técnicas e instrumentos, población, muestra, procesamiento de información, análisis e interpretación de resultados para viabilizar la propuesta final.

Capítulo IV.- Detalla la propuesta, datos informativos, objetivos, fundamentación, metodología, plan de acción y desglose de guía.

Capítulo V.- Se detalla el marco administrativo concerniente a los recursos institucionales, humanos, técnicos y tecnológicos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR” CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015.

1.2. Planteamiento del problema

La matemática es considerada como una ciencia en donde el niño es capaz de desarrollar su razonamiento lógico, para ello se debe trabajar desde la etapa inicial con conocimientos que existen dentro del aula de clases en cuanto a la asignatura de matemáticas es la dificultad de poder entender los significados de las operaciones y números, además dificulta el razonamiento del estudiante, muchos de estos casos se dan cuando no existe la comprensión adecuada para desarrollar el aprendizaje de las matemáticas. Dentro del aula de clases existe aburrimiento y desatención a la hora de realizar actividades o ejercicios matemáticos, actividades que son catalogadas como aburridas y con dificultad al desarrollar operaciones.

En la actualidad dentro de la educación es necesario que se proporcione herramientas básicas y útiles que logren el buen desarrollo de la enseñanza de la matemática, permitiendo una construcción de saberes y conocimientos en donde los niños se sientan capaces de superar dificultades a la hora de realizar actividades de operaciones básicas de matemáticas.

Incorporar actividades o ejercicios dinámicos de matemática dentro del aula de clases, permitirá que el niño tenga más participación activa además será capaz de poner en práctica sus destrezas y habilidades.

La matemáticas introducidas en la enseñanza de los niños y niñas desde etapas tempranas deben estar vinculadas bajo las operaciones básicas y estos bajo materiales o recursos que propicien la motivación al estudiante, para ello es importante que el juego forme parte del interés que tengan los estudiantes al desarrollar operaciones, puesto que se sentirán capaces de analizar, interpretar y resolver problemas mientras aprenden.

En la Unidad Educativa “Palmar” existen problemáticas en la educación de la asignatura de matemáticas puesto que los estudiantes no cuentan con la suficiente motivación e interés a la hora de educarse, por ello es necesario buscar una solución alternativa que brinde la motivación e interés en los niños y niñas en la asignatura de matemáticas. Para ello se propone incorporar una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas que fortalezca las habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”. Además de enriquecer conocimientos mediante juegos y dinámicas que propicien el interés a la hora de resolver ejercicios de operaciones básicas.

1.2.1 Contextualización

La falta de conocimiento en personas que comparten esta enseñanza provocan que exista un déficit en el aprendizaje de los educandos, por lo tanto es preciso que los docentes que deseen manipular estas actividades dinámicas y compartir sus experiencias con el educando se capaciten para desarrollar más sus habilidades en el manejo de estas herramientas con el estudiante permitiendo generar ambientes interactivos que faciliten la enseñanza.

Actualmente en la Provincia de Santa Elena existen instituciones donde el aprendizaje en cuanto a la matemática es ineficiente, esto se debe a que los docentes utilizan el método tradicional el cual no le permite seguir avanzando en cuanto a las dinámicas. Es de mucha ventaja que en la provincia de Santa Elena existan instituciones donde los docentes tengan capacidad, instrucciones y destrezas para las guía de estos recursos dinámicos.

En la Unidad Educativa “Palmar” los estudiantes no muestran interés en cuanto a las matemáticas en vista que los docentes no utilizan los recursos pedagógicos que estimulen la motivación a esta actividad, es por esta razón que se debe disponer de los recursos que en la actualidad impacten en los estudiantes por ejemplo la guía didáctica los cuales permiten una interactividad además de desarrollar en el estudiante la creatividad y a su vez mejorar la calidad de aprendizaje desarrollando las habilidades y el razonamiento lógico.

1.2.2 Análisis Crítico

Los estudiantes no manifiestan interés por las matemáticas debido a que ellos no tienen el material necesario para que su enseñanza sea optimo, otro de los problemas es el desinterés que se da porque el docente no utiliza las herramientas necesarias para el aprendizaje de los estudiantes aun ellos se basan a lo tradicional, es decir lo hacen a través de largas horas de clases sin motivación, otro de los elementos por el cual los estudiantes no practican ejercicios se debe a que en sus viviendas los progenitores no los estimulan a que practiquen y esto se da a que laboran a tiempo completo, es por esto que no le dan la debida atención que ellos requieren.

1.2.3 Prognosis

A través de una guía didáctica se ayudará a que los estudiantes logren incitar el logro por las matemáticas ya que este es un elemento muy importante en el cual van a obtener instrucciones que mejoren el razonamiento lógico porque a su vez las operaciones básicas es entender lo que dice la guía didáctica que puedan desarrollar las habilidades cognitivas. Mediante esta guía de ejercicios el estudiantado desarrollará el interés por las matemáticas, analizarán ejercicios de la guía el cual les facilitará un aprendizaje significativo de manera participativa ya que el docente podrá interactuar con el estudiante y por lo tanto no será un ende despreocupado sino dinámico.

Si la creación de esta guía didáctica no se lleva a cabo en un futuro hallaremos estudiantes que expresen desinterés por los ejercicios y a su vez no logren realizar ni entender un problema.

1.2.4 Formulación del problema

¿De qué manera las operaciones básicas de matemáticas influyen en el desarrollo de las habilidades cognitivas en estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015.

1.2.5 Preguntas directrices

- ✓ ¿Qué beneficios se logrará con la creación de la guía didáctica para impulsar el desarrollo de las operaciones básicas de matemáticas?
- ✓ ¿La guía didáctica ayudará a los estudiantes a que desarrollen habilidades cognitivas?
- ✓ ¿La creación de la guía didáctica permitirá que los estudiantes sean motivados e incite el interés por las matemáticas?
- ✓ ¿A través de la guía didáctica de operaciones básicas de matemáticas los estudiantes desarrollarán sus habilidades cognitivas?

1.2.6 Delimitación del objeto de investigación

El estudio se realizará en la Unidad Educativa “Palmar” con un número de 45 estudiantes del octavo año básico.

❖ **CAMPO:** Educativo.

❖ **ÁREA:** Matemáticas.

❖ **ASPECTO:** Operaciones Básicas.

- ❖ **TEMA:** Las cuatro operaciones básicas de matemáticas y el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar” Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2014-2015.
- ❖ **PROBLEMA:** ¿De qué manera las operaciones básicas de matemáticas influyen en el desarrollo de habilidades cognitivas de los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015.
- ❖ **DELIMITACIÓN TEMPORAL:** La investigación se realizará en el periodo lectivo 2014-2015.
- ❖ **DELIMITACIÓN POBLACIONAL:** Docentes, estudiantes y padres de familia del octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”.
- ❖ **DELIMITACIÓN ESPACIAL:** Unidad Educativa “Palmar” ubicada en la parroquia Colonche, comuna Palmar del cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena.

Gráfico 1: Ubicación del establecimiento Educativo



Fuente: www.googlemaps.com

❖ **DELIMITACIÓN CONTEXTUAL:** El objeto de estudio se basa en los estudiantes del octavo grado, con edades entre 11 a 12 años de edad.

1.3 Justificación

La presente propuesta busca generar nuevos conocimientos de las cuatro operaciones básicas de matemáticas a fin de desarrollar un aprendizaje que permita consolidar ejercicios o actividades basados en lineamientos como exige la educación en la actualidad.

La guía tiene como importancia permitir que los docentes apliquen actividades o ejercicios dentro del aula de clases mediante estrategias motivadoras y creativas que hagan que los estudiantes pierdan temor a la hora de aprender matemáticas, logrando que adquieran conocimientos de forma divertida y creativa.

Trabajar con una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas es propiciar a la enseñanza que aborden nuevos contenidos de la asignatura, además de realizar operaciones básicas que logren que los estudiantes sean más activos a la hora de construir sus conocimientos.

El propósito que sigue la ejecución de este proyecto es de favorecer la aplicación de ejercicios con contenidos matemáticos, que sean capaces de estimular y motivar a los niños y niñas a trabajar en esta área de manera más propicia y activa, capaz de lograr el desarrollo de habilidades favoreciendo así el proceso enseñanza-aprendizaje.

Es factible ya que al utilizar estrategias dentro de las actividades y ejercicios de matemáticas el niño y niña será capaz de aprender de forma significativa las operaciones básicas como son la suma, resta, multiplicación y división.

Es necesario puesto que el docente contará con una orientación que permita facilitar al estudiante el procedimiento más adecuado a la hora de resolver todos los ejercicios matemáticos a fin de promover un aprendizaje significativo.

Es viable debido que se cuenta con el aporte de la institución en todos los proyectos que emprenden, además de la aceptación de padres de familias y docentes para la ejecución de la propuesta planteada.

La aplicación de la guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas es estratégica puesto que mediante la ejecución de las actividades los docentes serán capaces de crear ambientes más interactivos, promover una educación que promueva el desarrollo de actividades que solo buscan concienciar a los estudiantes la necesidad de aprender las matemáticas.

1.4 Objetivos

1.4.1 General

Identificar como influyen la aplicación de las operaciones básicas en las habilidades cognitivas de los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2014-2015.

1.4.2 Específicos

- Analizar las dificultades que presentan los niños al resolver operaciones básicas de matemáticas.
- Identificar las estrategias de enseñanza que aplican los docentes para enseñar la asignatura de matemáticas.
- Determinar las estrategias teóricas y metodológicas de la investigación.
- Diseñar una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas que fortalezca las habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Investigaciones previas

Los conocimientos previos que deben tener los niños y niñas del nivel básico, radica, específicamente en el conocimiento matemático, que comienza con la construcción de número. En la teoría de (Piaget, 1941) tomado de (Caballero, 2010) asume que: “La capacidad de comprender y emplear el número solo es posible si los niños han tenido previamente acceso a la operaciones básicas de matemática” (p.5); es decir, que la teoría de Piaget indica que el uso de los números dentro de las operaciones básicas son utilizadas desde saber cuántos objetos existen y cuando se toman las primeras enumeraciones.

El desarrollo de las operaciones básicas juega un papel indispensable dentro del proceso enseñanza-aprendizaje ya que permite comprender el problema, verificar las habilidades y cualidades que integren una idea clara de lo que quiere resolver, al poner en ejecución la enseñanza de las cuatro operaciones básicas dentro de la enseñanza de la matemáticas, constituyéndose en una parte fundamental en la educación de los niños dentro de la etapa escolar, logrando el desarrollo de competencias numéricas.

2.1.1 Operaciones básicas

Las operaciones básicas se las denomina al conjunto de reglas que logran descifrar u obtener expresiones o cantidades.

2.1.1.1 Cuatro operaciones básicas de matemáticas

En las matemáticas existen varias operaciones básicas de matemáticas, las más relevantes son las denominadas suma, resta, multiplicación y división, utilizadas dentro de la enseñanza-aprendizaje, las mismas que transforman a las operaciones

básicas como métodos nuevos que logran el desarrollo y razonamiento de los estudiantes.

Para (Méndez, 2010), titulado **Operaciones básicas de matemáticas** e, Argentina, determina que:

“Las operaciones básicas de matemáticas son utilizadas diariamente en el ser humano, este proceso busca que los estudiantes sean capaces de realizar una operación de forma que obtenga resultados de manera adecuada, al efectuar este proceso, el cerebro es capaz de lograr secuencias lógicas y básicas, conduciendo a lograr el objetivo deseado”.(p.8)

Para que este proceso tenga una sistematización lógica, se requiere que el estudiante sea capaz de analizar y resolver las diferentes operaciones básicas, de esta manera el proceso es más beneficioso dentro del ambiente estudiantil.

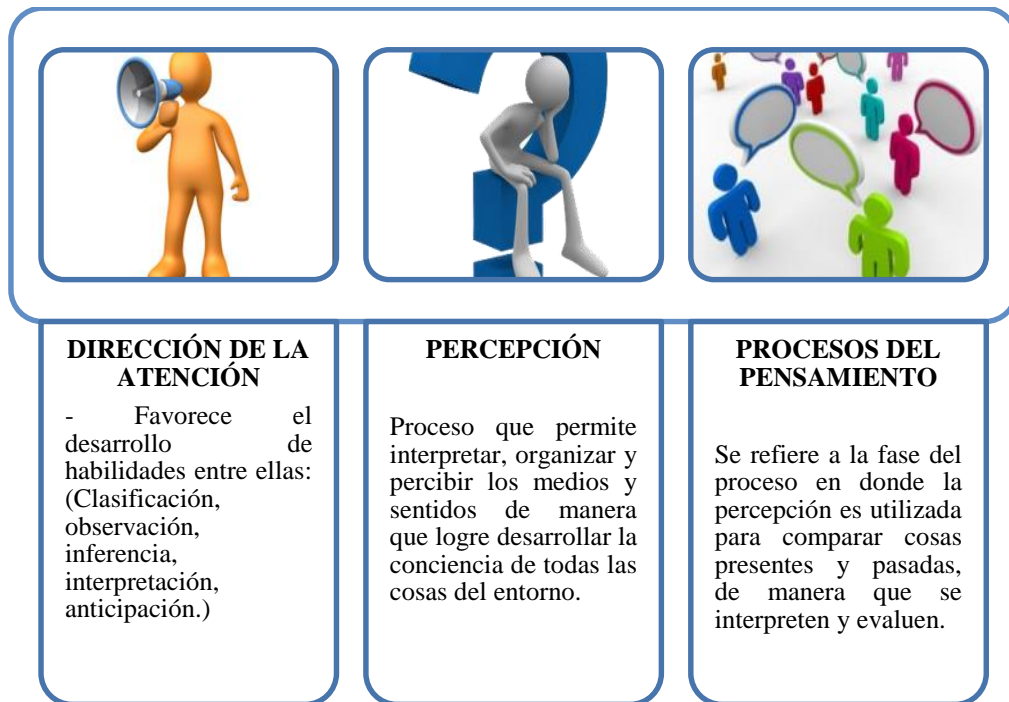
2.1.2 Importancia de las operaciones básica de matemáticas

Incorporar actividades básicas dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje genera en los niños y niñas un espacio donde lo lúdico es parte fundamental en las matemáticas, ya que se podrá interactuar la eficacia y fluidez dentro de un mundo más matematizados, es decir lograr que las actividades cotidianas que empleen los docentes en matemáticas sea más dinámicas, capaz de que los niños y niñas logren resolver problemas cotidianas y fortalezcan las habilidades cognitivas de forma más creativa y lógica.

2.1.3 Habilidades cognitivas

Las habilidades cognitivas son caracterizadas al proceso en donde se pone de manifiesto las operaciones del pensamiento, son un conjunto de operaciones de índole mental en donde se pone en consideración tres ejes:

Gráfico2: Distribución de habilidades cognitivas



Fuente: Venezuela, Santillana (2012)

Elaborado por: Fernando Rodríguez PARRALES

2.1.4 Clasificación de las habilidades cognitivas

Las habilidades cognitivas propone la siguiente clasificación, en referencia de Santillana, Venezuela (2012); que determina la secuencia:

- Observar.- Dar dirección a la percepción o subhabilidades antes de: *Concentrarse, fijarse, atender, buscar, identificar y encontrar elementos, datos u objetos.*
- Analizar.- Destaca elementos informativos e implica subhabilidades como: *distinguir, resaltar comparar y destacar.*
- Ordenar.- Disponer sistemáticamente un conjunto basados en datos a partir de un determinado atributo. Entre las subhabilidades están: *agrupar, listar reunir y seriar.*

- Clasificar.- Dispone o agrupa conjunto de datos en base a diferentes categorías: Entre las subhabilidades se encuentran: *esquematizar, categoriza, sintetiza y realiza esquemas.*
- Memorizar.- Se pone en manifiesto el proceso de recuperación, almacenamiento y codificación, entre las subhabilidades se encuentra: *archivar, evocar, retener y conservar.*
- Representar.- Es la encargada de realizar nuevas situaciones u hechos, entre las subhabilidades están: *modelar, simular, reproducir y dibujar.*
- Evaluar.- Valora la comparación con un producto, entre las subhabilidades se encuentran: el examinar, estimar, juzgar y criticar.
- Interpretar.- Significa obtener datos de una información adquirida, las subhabilidades se clasifican en: anticipar, argumentar, deducir y explicar.

2.2 FUNDAMENTACIONES

2.2.1 Fundamentación Filosófica

Dentro de los fundamentos matemáticos se determina que durante el siglo XIX comenzó a surgir la disciplina matemática, a la que se denominó lógica – matemática, Según (D., 1944), tomado del artículo de Ramírez, F (2012): donde determina que “La matemática no es un juego arbitrario sino que son utilizadas reglas arbitrarias, que realizadas son coincidentes con el pensamiento, desde el punto de vista escrita y oral.

Para Piaget (1942), tomado del sitio web del autor, (Brito, 2011), determina que: “Los conceptos matemáticos primarios son construidos mediante la abstracción reflexiva, en la que el sujeto realiza una lectura de sus propias acciones sobre los objetos, lo que le permite descubrir relaciones entre ellas y luego reflejarlas en la realidad exterior”. (p14.)

Por tanto, el desarrollar operaciones básicas numéricas, implica la competencia que tienen los niños y niñas en desarrollar operaciones de razonamiento numérico, La investigaciones de Piaget, enmarcan áreas de conocimiento, determinando rasgos que llevan al niño analizar el como son, como aprenden como piensan, permitiendo así el desarrollo de las nociones u operaciones matemáticas o denominado razonamiento lógico matemático.

2.2.2 Fundamentación Pedagógica

Las operaciones matemáticas dentro del aula de clases están orientadas a que los niños y niñas busquen alternativas u opciones que permitan resolver problemas frente a dificultades operacionales matemáticas, las mismas que exige que las instituciones educativas preparen a los niños y niñas con conocimientos creativo, constructor y críticos frente al problema matemático.

Según (Ramón, 2011): se entiende a las “Operaciones básicas de matemáticas, como el proceso individual y de construcción para diferentes tipos y contenidos matemáticos, que hagan de los alumno más globales y analíticos” (p.2). Para comprender las operaciones matemáticas es necesario conocer cuáles son las habilidades y conceptos matemáticos básicos, que proceso realizan y como se adquieren en la ejecución matemática.

Piaget (1942) tomado de Ramón (2011), no le preocupa los problemas de aprendizaje de la matemáticas, pero efectúan aportaciones como “las matemáticas son un legado elemental que ha sido incorporado dentro de la educación, ya que, al poner en consideración las operaciones básicas” (p.1), estas construyen conceptos lógicos y numéricos importantes en el desarrollo de los aspectos cognitivos de los niños.

2.2.3 Fundamentación Psicológica

Los fundamentos psicológicos de las operaciones básicas de matemáticas se basan en la teoría de Vygostky, L (1978), Tomado del artículo de Sánchez, S (2011), determina que las operaciones básicas de matemáticas: “El desarrollo de las cuatros operaciones básicas no sólo se enmarca a las características del contenido de las matemáticas, sino al conocimiento de las características sociales psicológicas y biológicas de los estudiantes dentro de sus etapas de desarrollo”. (p.10)

Lo mencionado por Sánchez, cualquier lineamiento que destaquen las cuatro operaciones básicas de las matemáticas, es siempre conducida a la enseñanza bajo cuatro direcciones, las mismas que se detalla a continuación:

Psicopedagógicas.- Plantea condiciones para que el estudiante sea capaz de desarrollar el pensamiento lógico y matemático mediante la expresión y razonamiento lógico.

Lúdico.- Se considera parte esencial, en donde ponen en manifiesto juegos que le permita al estudiante considerar sus potencialidades pedagógicas y didácticas.

Actitudinal.- Se utiliza el carácter afectivo y el estudiante es capaz de desarrolla actitudes favorables en la temática.

Pragmático.- Utilizada para responder y responder inquietudes y problemas matemáticos.

Desde el punto de vista psicológico las cuatro operaciones básicas de matemáticas son reflejadas en el aprendizaje constructivo, es decir, se centra en que los estudiantes sean capaces de desarrollar dimensiones sociales, físicas, emocionales e intelectuales. Desde este punto de vista las cuatro operaciones básicas demandan

que el estudiante sea capaz de percibir el aprendizaje de las matemáticas como un conocimiento en donde logren potenciar los intereses efectivos dentro del aprendizaje, y para ello se consideran las siguientes etapas:

- A) Integrar conocimientos del diario vivir del estudiante, en donde sea capaz de realizar juegos, relaciones de ejercicios, rapidez mental, y vivacidad.
- B) Construir cada vez que adquiere conocimientos, el docente debe ser capaz de incluir nuevas estrategias de enseñanzas.
- C) Estimular consecutivamente al estudiante, que sea capaz de identificar elementos, deducción inducción e inferencias.

Identificadas las etapas dentro del fundamento psicológico, el niño debe ser capaz de elaborar y estructurar problemas en base a las cuatro operaciones básicas de matemáticas, promoviendo así el dominio funcional de manera que el niño sea capaz de desarrollar y razonar ante una problemática.

2.3 Categorías fundamentales

2.3.1 Operaciones básicas

Las cuatro operaciones básicas son denominadas a las operaciones fundamentales como la suma, resta, multiplicación y división, que en los primeros años de educación escolar son denominados como operaciones necesarias en la enseñanza de matemáticas.

2.3.1.1 Operación

Una operación es catalogada al conjunto de reglas que se logra obtener mediante expresiones o cantidades.

2.3.2 Operación de suma

La suma se deriva del latín (summa), este término se refiere al efecto o acción de añadir, agregar o sumar algo, esta operación no es siempre relacionada a la actividad de matemáticas, este tipo de operación se efectúa para añadir cantidades.

Según (Andaluz, 2010): La suma es considerada “**La operación, adhesión, añadidura de una cantidad o más para conseguir un resultado**” (p.5), es decir, reunir dos grupos logrando así la sustracción de un resultado o conjunto, estas pueden ser graficadas en dibujos o en números.

Gráfico3: Suma



Fuente: Google.com

La suma permite conjugar una serie de conjuntos que al correlacionarse forman un solo resultado es decir se debe seguir los pasos para lograr una adecuada operación, es necesario recordar que la suma es utilizada desde la enseñanza de la infancia, la misma que consiste en realizar una suma sencilla o incluso repetitiva.

2.3.3 Operación de resta

Conocida como sustracción, operación que consiste en reducir, sacar, separar o recortar de un todo, operaciones matemáticas, consideradas dentro de una suma.

La resta no es otra cosa que realizar una descomposición de cantidades que al eliminarlas se obtienen resultados al que dentro del aprendizaje se denomina **diferencia**.

Para (Mancero, 2011) considera a la resta como:

“La resta o sustracción se representa mediante el – que no es otra cosa que la sustracción de un determinado objeto o número, se caracteriza además a un conjunto de elementos que desea quitar algo, denominado restar o quitar”, este proceso se describe por realizar operaciones inversas o contrarias a lo que se realiza con la suma”. (p.19).

Lo determinado por Mancero, es que la resta no es otra cosa que la inversión que se realiza para sustraer determinados números que logran la sustracción.

Gráfico4: Resta



Fuente: Google.com

2.3.4 Operación de multiplicación

La multiplicación en su terminología del latín (*multiplicatio*), encargada de incrementar cifras o números de un mismo grupo. Dentro de las matemáticas la multiplicación es la encargada de realizar una composición u operación bajo la suma constante de un número acorde a la cantidad mencionada o incluida por otro.

Para (Mancero, 2011) considera a la multiplicación como:

“Factores donde el resultado que se obtiene es denominado al producto, al efectuar esta operación permite que se encuentre dos factores, cada uno de ellos bajo denominación de si se suma varias veces entonces es multiplicar, lo que indica que el número de veces que se suma se transforma en multiplicador”. (p.19).

La multiplicación es necesaria cuando dentro de la enseñanza se ha procedido a enseñar la suma y resta, de manera que identifiquen la operación en base a lo que se requiere, en este caso las tablas de multiplicar.

2.3.5 Operación de división

La división es considerada al accionar o al dividir, es decir (disgrega, distribuye, aparta o dosifica), desde el punto de vista de las matemáticas, la división es una operación que se encarga de descomponer cifras.

Para (Mancero, 2011) considera a la multiplicación como:

“Las división es una operación que se encarga de buscar el cociente, es decir el valor que es denominado dividendo, o conocido también como divisor que al emplearlos en una operación es estandarizado y varia acorde a la utilización que se da dentro de la enseñanza de docentes dentro de las instituciones”. (p.19).

La división dentro de las operaciones matemáticas es considerada como compleja, es probable que muchos niños y niñas resuelvan con facilidad este tipo de operación, por lo que al ser caracterizada como una operación aritmética es lograr que el estudiante sea capaz de identificar el divisor y dividendo, y cuyo resultado es denominado el cociente, en pocas palabras la división es inversa a la multiplicación.

Gráfico 5: División



Fuente: Google.com

2.3.6 Las matemáticas.- Definición

Las matemáticas se deriva del latín *mathematica* que se determina conocimiento, es decir es la encargada de seguir y organizar el pensamiento en base al razonamiento lógico, es empleada exclusivamente para estudiar la relación estructuras, geometría cuantitativa y magnitudes, así como de poner en relación las operaciones básicas.

Las matemáticas es vista como una lógica donde se pone en manifiesto la creatividad, no solo utilizada por un quehacer científico sino es la encargada de comprender el pensamiento y que los estudiantes la familiaricen con habilidades e ideas, por lo tanto las matemáticas es entendida a la utilidad o análisis que efectúan con números, capaces de encontrar resultados lógicos.

Para (Osa, 2011) la matemática es considerada como:

“El desarrollo de la parte intelectual de los niños y niñas, que les permite razonar adecuadamente, y lograr que la mente se encuentre preparada para resolver problemas abstracto crítico y del pensamiento, estas actividades configura las actitudes y valores que logren un procedimiento viable a la solución de problemas”. (p.1).

Es decir, la matemática es encargada de contribuir al desarrollo de conducta y actitudes de un niño, mientras se forma, es decir, lograr que los resultados sean viables, logrando así la capacidad de razonamiento, abstracción y creatividad.

2.3.6.1 La importancia de las matemáticas

Dentro de la importancia que tiene las matemáticas dentro del proceso enseñanza aprendizaje es de comprender y analizar los procesos analíticos que el estudiante realiza en sus tareas, para Jacobi (1987), tomado de (Juárez, 2012): determina a las matemáticas como: “Herramienta eficaz, que responde al desarrollo del pensamiento o inteligencia, para resolver un problema dentro de las diferentes operaciones básicas con las que se trabaja” (p.5), lo que determina el autor, es que las matemáticas debe ser vista dentro de la educación como una herramienta viable y que debe ser vista como la solución a diversas problemáticas numéricas, por lo que se recomienda que debe ser utilizada en la vida cotidiana del ser humano, así, como desarrollar la creatividad y buscar nuevas soluciones a las problemática detectadas.

2.3.6.2 Las matemáticas en las operaciones básicas

Incorporar las operaciones básicas dentro de la enseñanza de la matemática, es brindar al estudiante una alternativa lúdica y adecuada para la solución de problemas, y cuyo propósito es de favorecer a que los niños y niñas adquieran más conocimientos, tengan más interés y sobre todo cambien la mentalidad que tienen, en cuanto que la matemáticas es dificultosa.

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad diseñar una guía didáctica de operaciones básicas de matemáticas para desarrollar las habilidades cognitivas de los estudiantes, permitiendo así, la identificación de problemas, donde los estudiantes serán capaces de utilizar las operaciones básicas, la capacidad de comprender un problema matemático, y sobre todo el desarrollo de

las habilidades y cualidades para buscar la solución más viable y óptima. Empleando mecanismos y procedimientos sencillos y adecuados.

2.3.7 Importancia de las habilidades cognitivas en el desarrollo de las operaciones básicas de matemáticas.

La enseñanza de las operaciones básicas de matemáticas, se constituye por generar desarrollo cognitivo en todos los campos que requieren de efectuar un análisis basadas en actividades cognitivas. Según Duval (1999), tomado de la investigación de (Bernal Marulanda & Patiño Varon, 2011) donde cita:

“El aprendizaje de matemáticas es la encargada de contribuir al desarrollo cognitivo en todos los campos, este estudio requiere de realizar un análisis de actividades básicas y cognitiva, privilegiando el análisis de actividades de orden cognitivo según el razonamiento, la solución de problemas, conceptualización incluso, a la debida comprensión de textos”. (p.6).

Lo mencionado por los autores antes descritos, llega a la conclusión que pueden existir una serie de requerimientos cognitivos que hacen que el proceso dentro del marco matemático sea en base a los lineamientos de modelación comunicación y procedimientos matemáticos, que logren una solución a esta problemáticas, es decir se forma en la utilidad que tiene los objetos matemáticos en diferentes situaciones que se presentan en la cotidianidad, y que de una u otra manera la matemáticas, bajo las operaciones básicas forman parte de la expresión humana, y que requiere para un buen desenvolvimiento en el ámbito educativo.

2.4 Fundamentación situacional

La Unidad Educativa “Palmar”, se encuentra ubicada en la comuna Palmar del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, cuenta aproximadamente con 98 estudiantes, 15 docentes.

2.5 Fundamentación legal

La presente investigación se fundamenta en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, misma que se enfoca en la importancia de la educación dentro de la básica, por lo que se considera los siguientes artículos:

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR
REGISTRO OFICIAL N°417 – SEGUNDO SUPLEMENTO
LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL LOEI
ASAMBLEA NACIONAL – EL PLENO

Dentro de su Artículo 26.- La Constitución de la República reconoce que la educación se transforma en un derecho inexcusable e ineludible que garantiza la inclusión social, en donde la sociedad, familia y personas tienen derecho a participar dentro de este proceso.

TÍTULO I DE LOS PRINCIPIOS GENERALES
CAPÍTULO ÚNICO: DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES

Art. 2 Principios.- Es la actividad que se encarga de atender los principios basados en el literal g) Aprendizaje permanente en donde el estudiante debe ser capaz de obtener un aprendizaje de carácter permanente durante todo el lapso de su vida. Es decir, toda persona sea cual sea el sexo raza tiene derecho a la educación ya que es un derecho ineludible e inexcusable. Por lo que es necesario que se amplíe una educación consciente y capaz de lograr nuevos estándares de calidad y enseñanza, donde sea capaz de motivar a los niños y niñas en todas las asignaturas educativas que las instituciones brinda en beneficio de la educación escolar.

Además se toma como referencia el literal q) Motivación, el estudiante debe ser capaz de esforzarse durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, dando cumplimiento a sus tareas dentro de la educación.

SENPLADES
PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR
(2013-2017)

Objetivo 3: Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad.

Política: 3.7 Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones, físicas, intelectuales y sociales de la población.

2.6 Hipótesis

Con la aplicación de las operaciones básicas de matemáticas mediante una guía didáctica se desarrollarán las habilidades cognitivas de los estudiantes del octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, Periodo lectivo 2014-2015.

2.7 Señalamiento de las variables

2.7.1 Variable independiente: Operaciones básicas de matemáticas

Son operaciones que se efectúan de manera constante en un proceso donde permite obtener un resultado en base a elementos que simulan una determinada ejecución, y que mediante la mismas, se obtienen resultados, bajo un proceso de secuencia básica.

2.7.2 Variable dependiente: Habilidades cognitivas

Son operaciones del pensamiento que se constituyen en un grupo de estrategias de aprendizaje, estas con actividades que se encuentran inmersas en procesos mentales de manera consciente e inconsciente.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Enfoque Investigativa

La presente propuesta de trabajo de titulación tiene como objetivo diseñar una guía didáctica de operaciones básicas de matemáticas que permita desarrollar las habilidades cognitivas de los estudiantes del octavo año, lo cual se hace factible puesto que se cuenta con información necesaria para el desarrollo del mismo, además es de carácter **descriptivo** en donde se da a conocer los hechos acontecidos en la institución y buscar una solución a la problemática planteada

3.2 Modalidad básica de la investigación

Dentro de la modalidad de investigación se toma en consideración las siguientes:

Método inductivo.- Se efectúa un proceso de índole sintético y analítico abarcando los sucesos acontecido en la institución, como los fenómenos y hechos, llegando al descubrimiento de la solución.

Método deductivo.- Abarca un proceso analítico y sintético, se extraen las conclusiones particulares frente a las afirmaciones presentadas.

3.3 Nivel o tipo de investigación

- **Campo.-** Se efectuará la recolección de investigación en la Unidad Educativa “Palmar”, en donde se presenta la problemática en busca de una solución.
- **Bibliográfica.-** Se contará con textos bibliográficos, internet, folletos, revistas, artículos, entrevistas, blogs, paginas informativas acordes a la temática.

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

Para efectuar la recolección de datos es necesario contar con el detalle de las personas a quienes se efectuará la entrevista y encuesta.

Tabla #1.- Población

N 	Descripción	Cantidad	Porcentaje %)
1 2	Director de la Unidad Educativa "Palmar"	01	1%
3	Docentes	05	5%
4	Padres de Familias	45	47%
5	Estudiantes	45	47%
TOTAL DE POBLACIÓN		96	100%

3.4.2 Muestra

La población es reducida por tanto no se efectúa muestra.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.5.1 Variable independiente: Operaciones básicas de matemáticas

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidades de Observación
Son operaciones que se efectúan de manera constante en un proceso donde permite obtener un resultado en base a elementos que simulan una determinada ejecución, y que mediante la mismas, se obtiene resultados, bajo un proceso de secuencia básica.	Operaciones básicas. Importancia Clasificación	Resolución de problemas. Estrategias didácticas Actividades interactivas y dinámicas.	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas? ¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más? ¿Qué tipo operaciones básicas se le complican más? ¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas? ¿Tiene conocimiento de lo que es una habilidad cognitiva? ¿Le gustaría contar con un guía didáctica para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas de matemáticas para el buen desarrollo de las habilidades cognitivas?	Observación Entrevista Encuesta	Cuestionario Cámara digital Video cámara Grabadora	Docentes Estudiantes Padres de familias

3.5.2 Variable dependiente: Habilidades cognitivas

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos	Unidades de observación
Son operaciones del pensamiento que se constituyen en un grupo de estrategias de aprendizaje, estas con actividades que se encuentran inmersas en procesos mentales de manera consciente e inconsciente.	Operaciones del pensamiento. Estrategias de aprendizaje. Proceso mental	Desarrollo de actividades Recursos didácticos Habilidades cognitivas Guía de estrategias didácticas	¿Domina usted las operaciones básicas de matemáticas? ¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas? ¿Cuenta con material didáctico para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas de matemáticas? ¿Considera usted que al desarrollar los niños y niñas las habilidades cognitivas, fortalecerán sus conocimientos en el área de matemáticas? ¿Está de acuerdo contar con un guía de estrategias didácticas para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, y así lograr desarrollar las habilidades cognitivas de los estudiantes?	Observación Entrevista Encuesta	Cuestionario Cámara digital Video cámara Grabadora	Docentes Estudiantes Padres de familias

3.6 Técnicas e instrumentos

Para el buen desarrollo de la investigación se procederá a utilizar las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Entrevista.-** Se efectuará un procedimiento descriptivo narrativo dirigido a la directora de la institución. Dra. Mónica Vera Panchana, instrumento que permitirá determinar el tipo de estrategias y recursos que se están utilizando para la enseñanza de las matemáticas.
- **Encuestas.-** Se elaborará un cuestionario de preguntas cuyo procedimiento será de carácter descriptivo la misma que servirá para determinar las dificultades que tiene los niños en el proceso de enseñanza – aprendizaje en la asignatura de matemáticas, la encuesta será dirigida a padres de familias, docentes y estudiantes.

En el siguiente formato de encuesta se detallan las preguntas que fueron dirigidas a Docentes de la Unidad Educativa “Palmar”.

3.7 Plan de recolección de información

Para el buen desarrollo de la recolección de información es necesario considerar la siguiente planificación, de manera que sirva como planificación antes de efectuar el proceso de recolección en campo.

Tabla # 2.- Plan de recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Obtener información mediante instrumentos de encuestas, entrevista.
¿De qué persona u objetos?	Director de institución, docentes, padres de familias y estudiantes.
¿Sobre qué aspectos?	Bajo la temática de: Cuatro operaciones básicas y desarrollo de habilidades cognitivas.
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Fernando Rodríguez Tutor: MSc. Yuri Ruiz Rabasco
¿A quiénes?	Director, padres de familias, docentes y estudiantes.
¿Cuándo?	Período lectivo 2014-2015.
¿Dónde?	Unidad Educativa “Palmar”:
¿Cuántas veces?	Dos sesiones para recolección de datos
¿Cómo?	Dentro de la institución, mediante técnicas e instrumentos de: Encuesta Entrevista
¿Con qué?	Cuestionario de preguntas, ficha de entrevista, cámara digital, video cámara.

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

3.8 Plan de procesamiento de información

Para la ejecución del plan de procesamiento se debe contar con las encuestas y entrevistas efectuadas en campo, que determinen la viabilidad del procesamiento y emitir un análisis e interpretación final, se considera en siguiente cuadro:

Tabla # 3.- Plan de procesamiento de información

Determinación de una situación	Búsqueda de la información	Recopilación de datos y análisis	Definición y formulación	Planteamiento de soluciones
<p>Con la ejecución de las encuestas y entrevistas se determinó la importancia de diseñar una guía de estrategias didácticas que permita utilizar las cuatro operaciones básicas y lograr el buen desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo grado.</p>	<p>Para fundamentar la problemática detectada en la Unidad Educativa “Palmar”, se evidenciará y sustentará temáticas de cuatro operaciones básicas de matemáticas y desarrollo de habilidades cognitivas. Las mismas que se obtendrá información por medio de: Página de internet, textos bibliográficos, blogs, revistas artículos científicos, folletos, sliders, otros</p>	<p>Para la recopilación de información se diseñaron cuestionario para efectuar encuestas a docentes, padres de familias y estudiantes, así como de una ficha de entrevistas para aplicar al Director de la Institución.</p>	<p>Una vez recolectada la información se determinó, analizó e interpretó los resultados para verificar si la propuesta final a implementar tiene la debida factibilidad y viabilidad.</p>	<p>Desarrolladas y recopilada la información. Analizados los resultados. Verificando viabilidad, se concluye, que la investigación tendrá como objetivo final el DISEÑO DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE OPERACIONES BÁSICAS PARA DESARROLLAR LAS HABILIDADES COGNITIVAS EN NIÑOS DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “PALMAR”:</p>

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

3.9 Análisis e interpretación de resultados

3.9.1 Encuesta dirigida a docentes de la Unidad Educativa “Palmar”

Pregunta N°1.- ¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

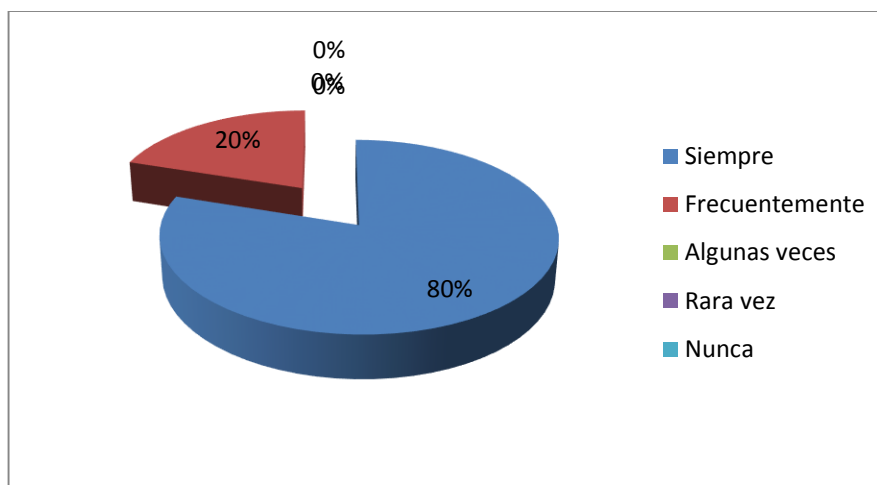
Tabla N°4.-

¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
1	5	Siempre	4	80%
	4	Frecuentemente	1	20%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	0	0%
	1	Nunca	0	0%
TOTAL			5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°1.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: Se determina que el 80% de docentes si tienen conocimiento de planificar y desarrollar actividades con las operaciones básicas de matemáticas el 20% frecuentemente, ya que le gusta trabajar de forma espontánea.

Pregunta N°2.- ¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?

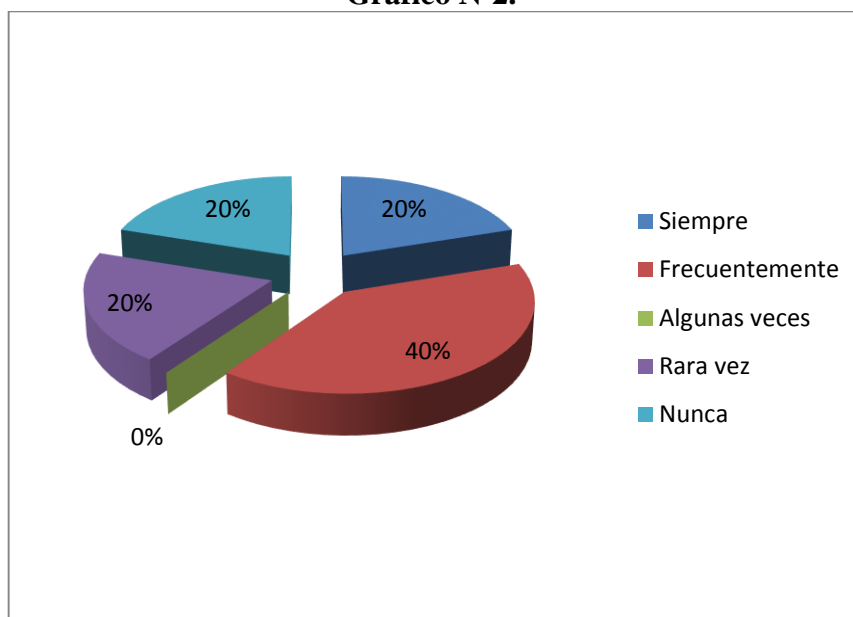
Tabla N°5.-

¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
2	5	Siempre	1	20%
	4	Frecuentemente	2	40%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	1	20%
	1	Nunca	1	20%
TOTAL			5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°2.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los docentes encuestados el 40% frecuentemente utilizan recursos didácticos, el 20% siempre ya que dependen de los libros del estado, el 20% rara vez ya que les gusta trabajar de manera creativa y el 20% restante nunca, debido que realizan sus propios ejercicios y actividades.

Pregunta N°3.- ¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?

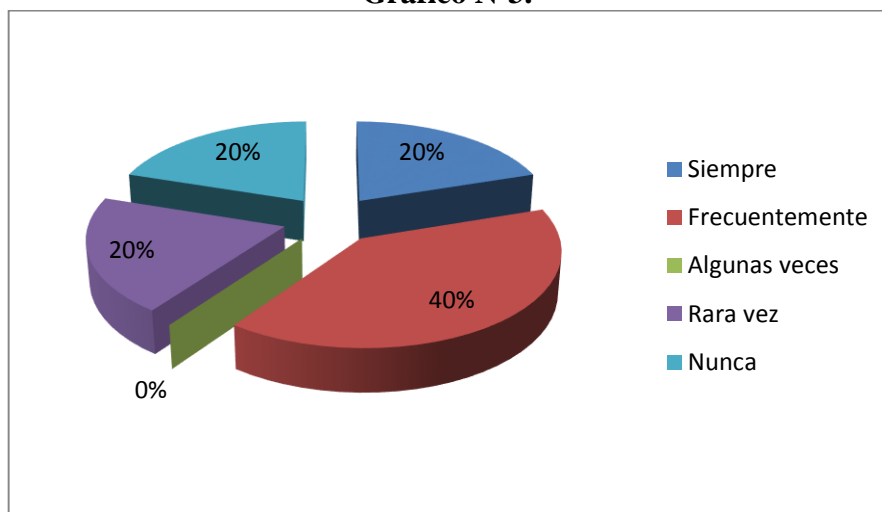
Tabla N°6.-

¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
3	5	Siempre		1	20%
	4	Frecuentemente		2	40%
	3	Algunas veces		0	0%
	2	Rara vez		1	20%
	1	Nunca		1	20%
TOTAL				5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°3.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 40% de docentes detectan con frecuencia niños y niñas con problemas al resolver ejercicios con operaciones básicas, el 20% siempre ya que les dificulta realizar un buen proceso de enseñanza, el 20% rara vez, dependiendo de la captación de los estudiantes y el 20% restante nunca, ya que desarrollan y manejan sin dificultad alguna este tipo de ejercicios.

Pregunta N°4.- ¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?

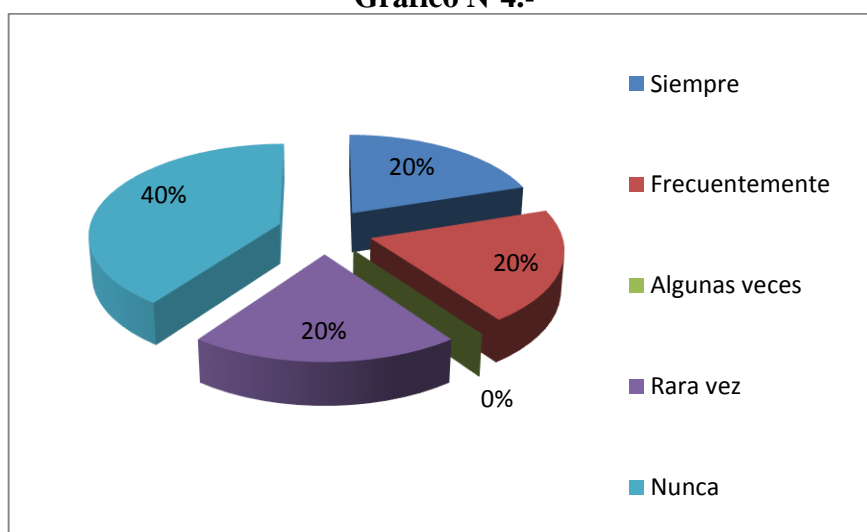
Tabla N°7.-

¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
4	5	Siempre	1	20%
	4	Frecuentemente	1	20%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	1	20%
	1	Nunca	2	40%
TOTAL			5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°4.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos el 40% nunca ven participación activa en la asignatura de matemáticas, el 20% rara vez cuando se les hace fácil un ejercicio, el 20% frecuentemente ya que si efectúan ejercicios motivadores, el 20% restante si realizan participación activan haciendo desarrollar ejercicios dentro del aula de clases y en pizarrón.

Pregunta N°5.- ¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?

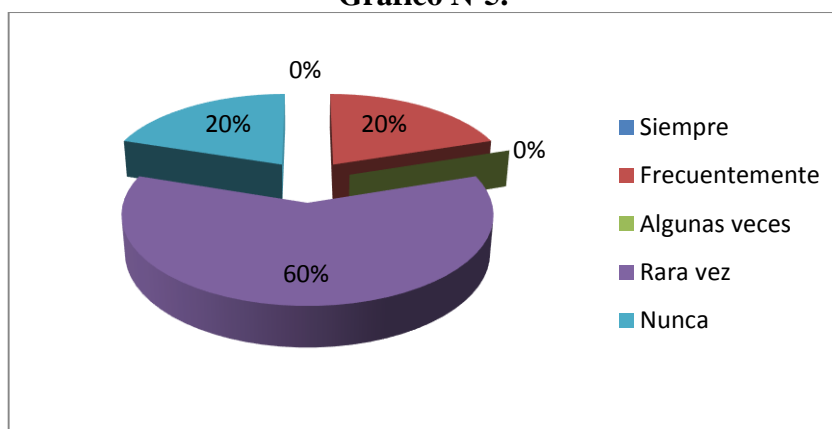
Tabla N°8.-

¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
5	5	Siempre	0	0%
	4	Frecuentemente	1	20%
	3	Algunas veces	0	0%
	2	Rara vez	3	60%
	1	Nunca	1	20%
TOTAL			5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°5.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos el 60% rara vez utiliza recursos didácticos para la realización de ejercicios con las cuatro operaciones básicas, el 20% frecuentemente, ya que por ser un libro del Gobierno se debe cumplir con planificaciones, el 20% restante Nunca, ya que es mejor resolver ejercicios de forma activa y participativa dentro del aula de clases.

Pregunta N°6.- ¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?

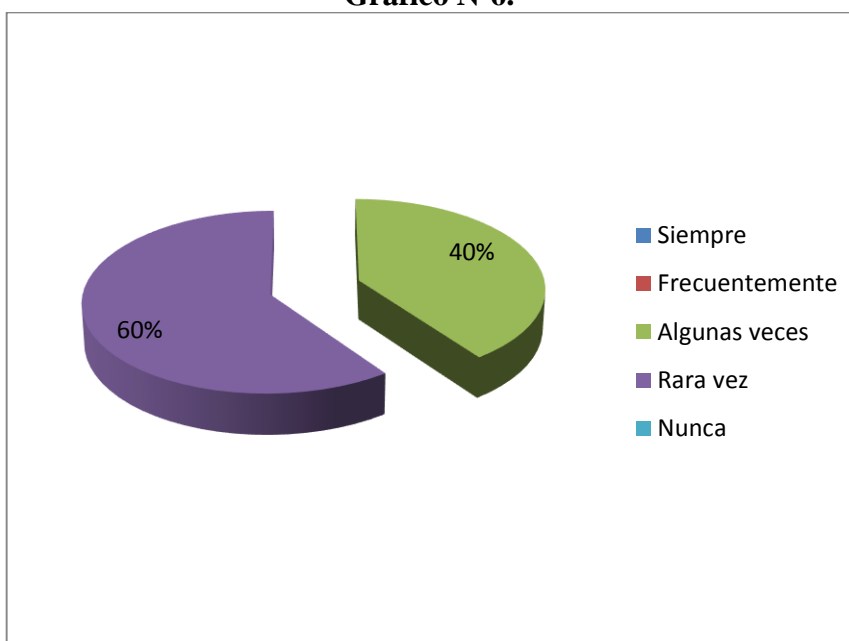
Tabla N°9.-

¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
6	5	Siempre	0	0%
	4	Frecuentemente	0	0%
	3	Algunas veces	2	40%
	2	Rara vez	3	60%
	1	Nunca	0	0%
TOTAL			5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°6.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos se determina que el 60% rara vez que finalizan los docentes sus clases los niños y niñas no se sienten el 100% satisfechos de las actividades realizadas, el 40% algunas veces, pero no consideran que las actividades les motivó.

Pregunta N°7.- ¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

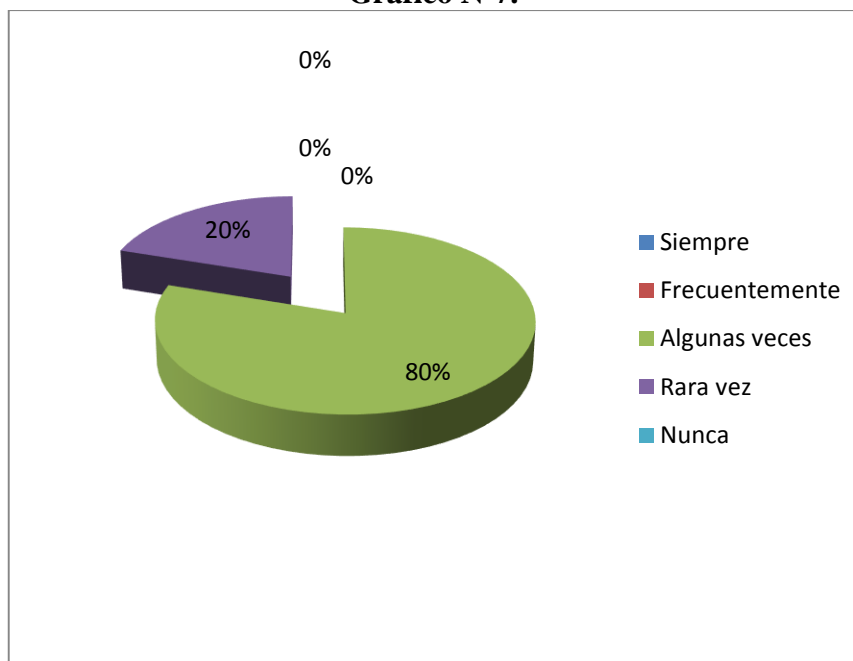
Tabla N°10.-

¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
7	5	Siempre		0	0%
	4	Frecuentemente		0	0%
	3	Algunas veces		4	80%
	2	Rara vez		1	20%
	1	Nunca		0	0%
TOTAL				5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°7.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los docentes encuestados el 80% algunas veces logran desarrollar en niños y niñas las habilidades cognitivas cuando efectúan ejercicios con las operaciones básicas de matemáticas, el 20% rara vez, ya que los niños y niñas son activos dependiendo de las actividades que se realicen en clases.

Pregunta N°8.- ¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

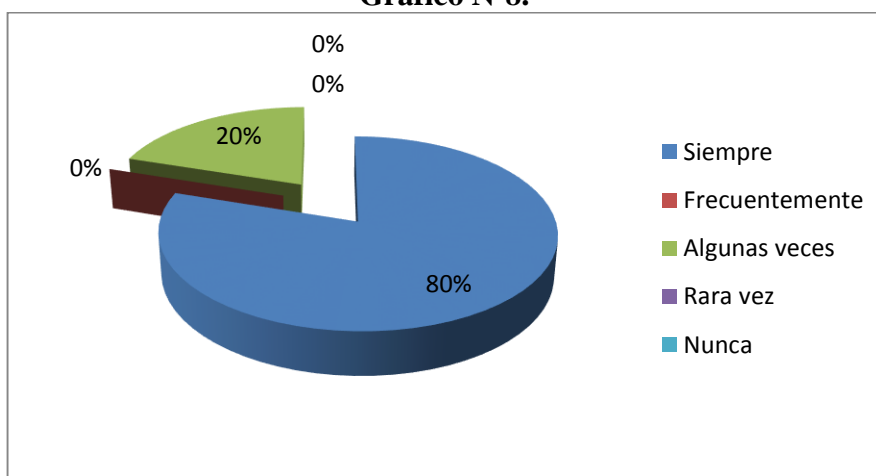
Tabla N°11.-

Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
8	5	Siempre		4	80%
	4	Frecuentemente		0	0%
	3	Algunas veces		1	20%
	2	Rara vez		0	0%
	1	Nunca		0	0%
TOTAL				5	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N°8.-



Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los docentes encuestados el 80% consideran que es necesario se diseñe una guía de actividades o ejercicios dinámicos que permita motivar a los estudiantes a desarrollar las cuatro operaciones básicas, el 20% restante no lo consideran necesario, ya que los niños no prestan el interés y motivación en la asignatura de matemáticas.

3.9.2 Encuesta dirigida a padres de familia.

Pregunta N°1.- ¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?

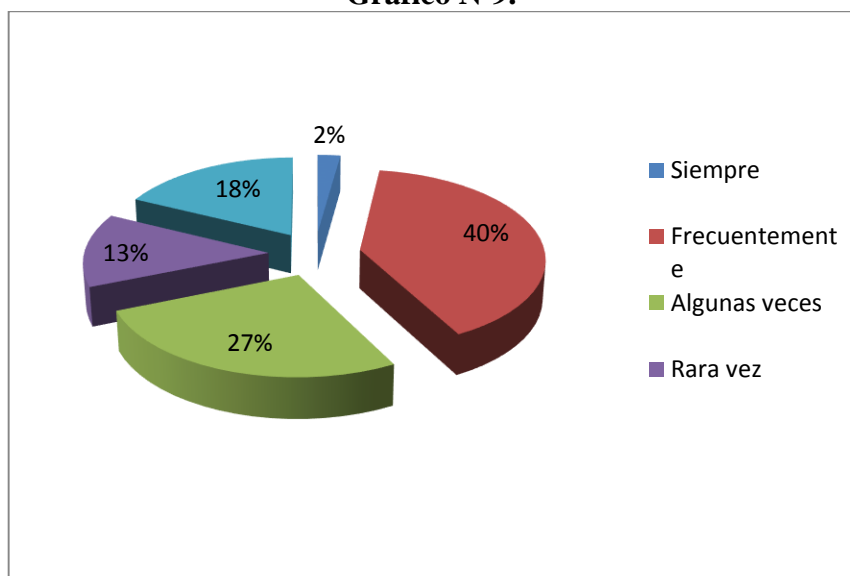
Tabla N°12.-

¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
1	5	Siempre		1	2%
	4	Frecuentemente		18	40%
	3	Algunas veces		12	27%
	2	Rara vez		6	13%
	1	Nunca		8	18%
TOTAL				45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-9.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos en campo se determina que el 40% frecuentemente orienta las actividades de sus hijos, más si es la asignatura de matemáticas, el 27% algunas veces debido a que no cuentan con tiempo suficiente para sus hijos, el 18% nunca, ya que laboran en instituciones que demanda todo su tiempo, el 13% rara vez, cuando tienen ratos libres, y el 2% siempre, están atentos a las tareas de su representado.

Pregunta N°2.- ¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?

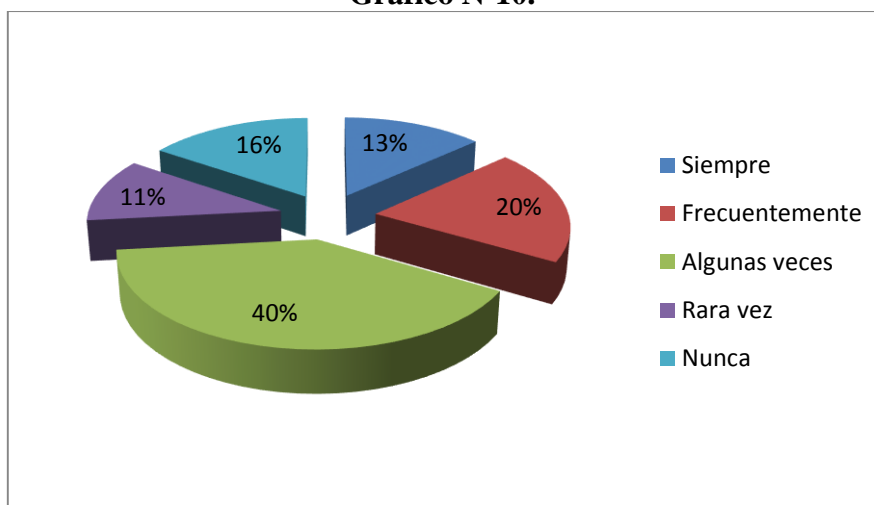
Tabla N°13.-

¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
2	5	Siempre	6	13%
	4	Frecuentemente	9	20%
	3	Algunas veces	18	40%
	2	Rara vez	5	11%
	1	Nunca	7	16%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-10.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 40% algunas veces identifica la superaciones básica de matemáticas, el 20% frecuentemente, ya que ven la asignatura tres veces a la semana, el 16% nunca, ya que lo conocen con otros términos, el 13% siempre, ya que emplean todo tipo de operación en la asignatura de matemáticas, el 11% rara vez, ya que los conocen con términos básicos de suma, resta, multiplicación y división.

Pregunta N°3.- ¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?

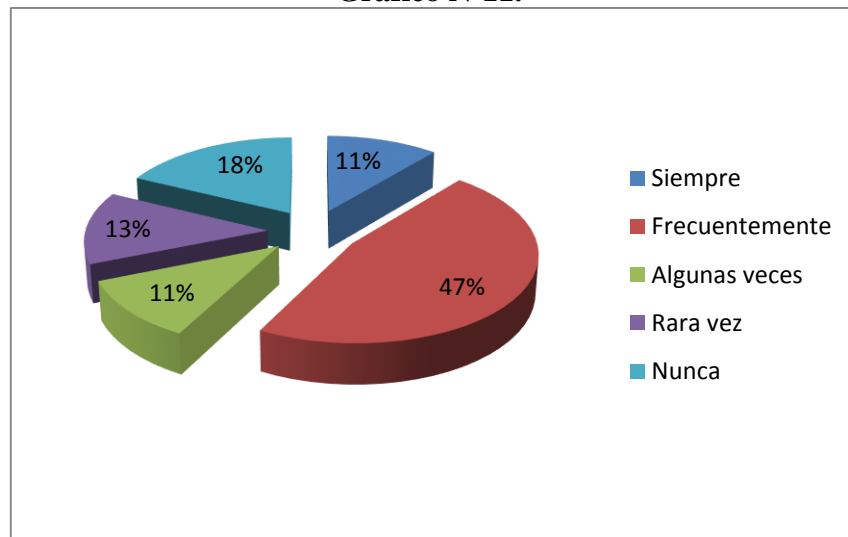
Tabla N°14.-

¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
3	5	Siempre	5	11%	
	4	Frecuentemente	21	47%	
	3	Algunas veces	5	11%	
	2	Rara vez	6	13%	
	1	Nunca	8	18%	
TOTAL			45	100%	

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-11.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 47% de padres de familias frecuentemente nunca han escuchado temas referentes a las habilidades cognitivas, el 18% les suena familiar pero reafirman que es caracterizado a la parte intelectual, el 13% rara vez, ha visto en las tareas de sus hijos, el 11% algunas veces por las diversas actividades dentro de su trabajo o tareas de sus hijos, el 11% restante siempre ya que la aplican en instituciones donde laboran, ya que son docentes.

Pregunta N°4.- ¿Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

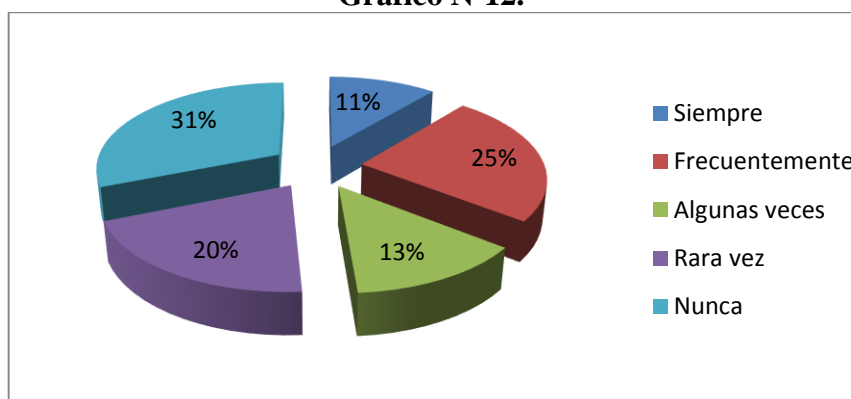
Tabla N°15.-

Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
4	5	Siempre	5	11%
	4	Frecuentemente	11	25%
	3	Algunas veces	6	13%
	2	Rara vez	9	20%
	1	Nunca	14	31%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-12.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los resultados obtenidos el 31% nunca conocen de la participación de sus hijos dentro de las aulas de clases, pero aún en el desarrollo de operaciones básicas de matemáticas, el 25% frecuentemente ya que los niños y niñas le cuentan de sus actividades, el 20% rara vez, solo si se pregunta al niño, el 13% algunas veces, por la motivación que llevan al hogar de haber realizado un buen trabajo, el 11% siempre, ya que son los que más gustan de la asignatura.

Pregunta N°5.- ¿En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?

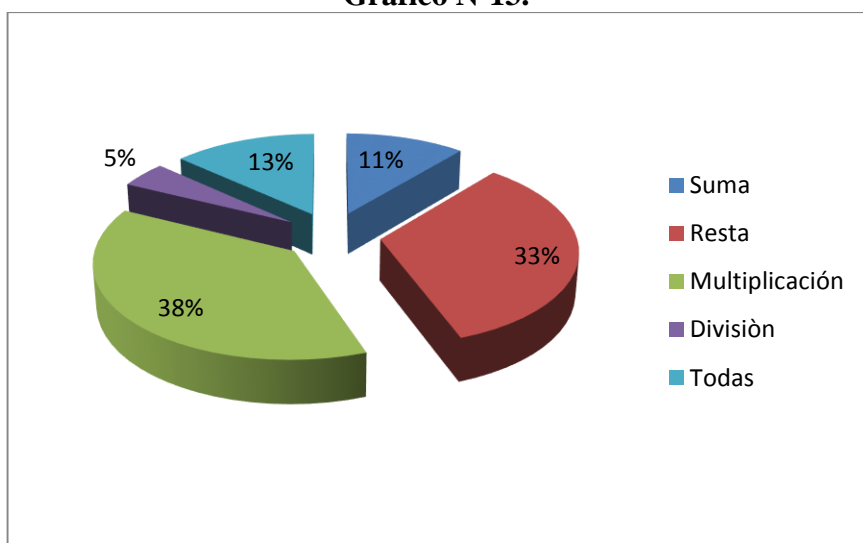
Tabla N°16.-

En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
5	5	Suma	5	11%
	4	Resta	15	33%
	3	Multiplicación	17	38%
	2	División	2	5%
	1	Todas	6	13%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-13.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 38% de padres mencionan que a sus hijos se le dificulta la operación de multiplicación, ya que la tablas suelen aprenderse, el 33% la resta, no definen bien la sustracción, el 13% todas las operaciones, ya que tienen problemas de bajo rendimiento en la misma, el 11% suma, y el 5% división.

Pregunta N°6.- ¿Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?

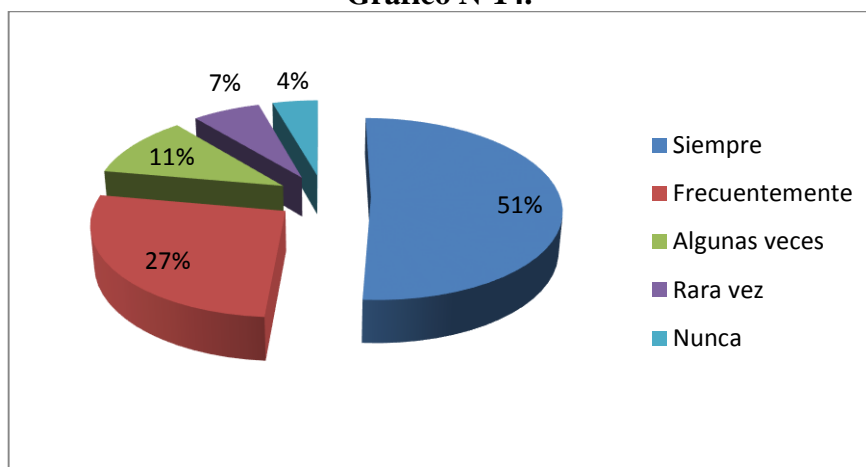
Tabla N°17.-

Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
6	5	Siempre	23	51%
	4	Frecuentemente	12	27%
	3	Algunas veces	5	11%
	2	Rara vez	3	7%
	1	Nunca	2	4%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-14.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 51% de padres de familias consideran que al utilizar nuevos recursos didácticos se mejorará la enseñanza de la matemáticas en los estudiantes, el 27% frecuentemente ya que es parte de la motivación, el 11% algunas veces ya que depende del contenido con que cuente, el 7% rara vez, ya que depende que el recurso motive al estudiante, el 4% nunca ya que los estudiantes la asignatura no le motiva en lo absoluto.

Pregunta N°7.- ¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas desarrollar las habilidades cognitivas?

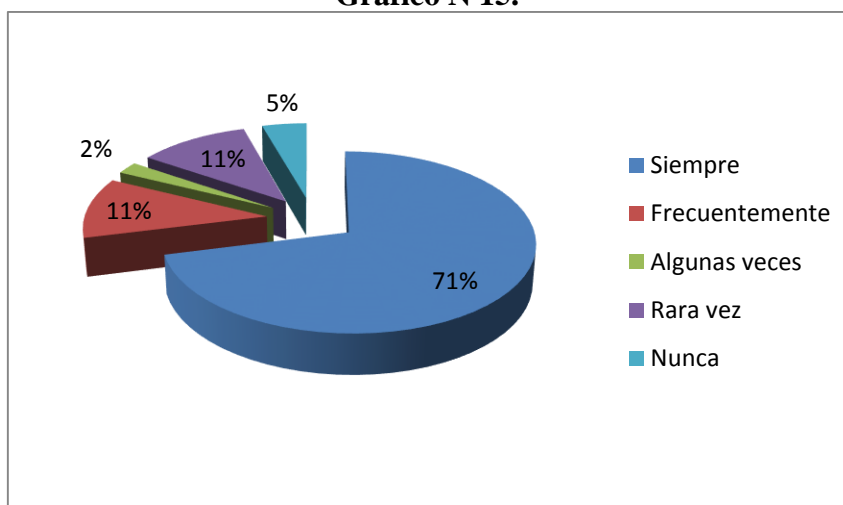
Tabla N°18.-

¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas desarrollar las habilidades cognitivas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
7	5	Siempre	32	71%
	4	Frecuentemente	5	11%
	3	Algunas veces	1	2%
	2	Rara vez	5	11%
	1	Nunca	2	5%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N 15.-



Fuente: Encuesta dirigida a padres de familias

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los padres encuestados se determina que el 71% siempre desean que se diseñe una guía para que los niños y niñas puedan realizar operaciones básicas de matemáticas, el 11% frecuentemente y rara vez, ya que no les motiva recursos didácticos ni guía que permita desarrollar operaciones básicas, el 5% nunca ya que con ningún material son motivados, el 2% algunas veces, acorde a las planificaciones que el docente realiza.

3.9.3 Encuesta dirigida a estudiantes

Pregunta N°1.- ¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?

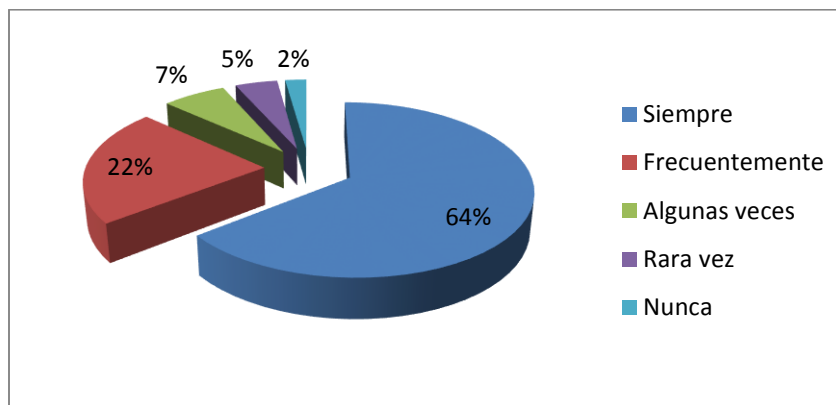
Tabla N°19.-

¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
1	5	Siempre	29	64%
	4	Frecuentemente	10	22%
	3	Algunas veces	3	1%
	2	Rara vez	2	5%
	1	Nunca	1	2%
TOTAL			45	94%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-16.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 64% de estudiantes determina que si tienen conocimiento de las operaciones básicas en las matemáticas, el 22% frecuentemente, ya que solo en la asignatura de matemáticas logran efectuar ejercicios bajo estas operaciones, el 5% rara vez, ya que no les motiva la asignatura, el 2% nunca, puesto que no les gusta, y el 1% algunas veces por cumplir con tareas.

Pregunta N°2.- ¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?

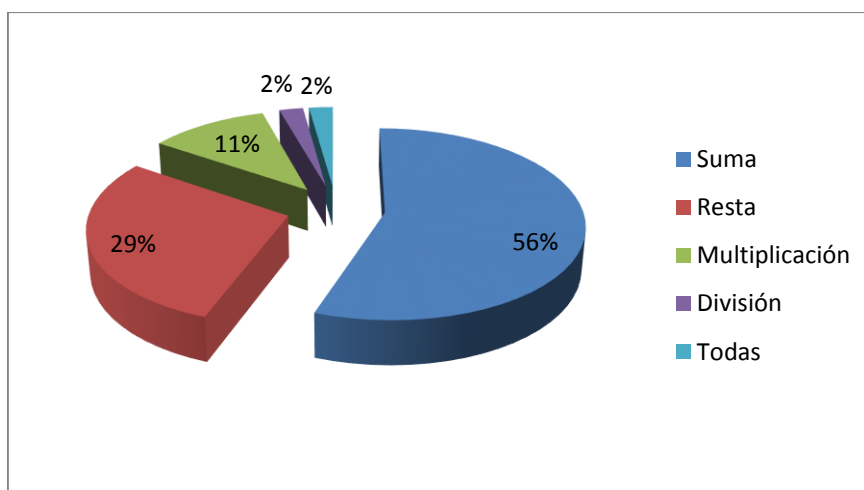
Tabla N°20.-

¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
2	5	Suma	25	56%
	4	Resta	13	29%
	3	Multiplicación	5	11%
	2	División	1	2%
	1	Nunca	1	2%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-17.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De los estudiantes encuestados determinan que las operaciones que más les gusta es la suma porque les parece motivante, el 29% la resta, aunque suelen confundirse al realizar operaciones, el 11% las multiplicaciones aunque tienen confusiones, el 2% las división porque dominan la temática, el 2% todas, ya que les gusta la asignatura.

Pregunta N°3.- ¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?

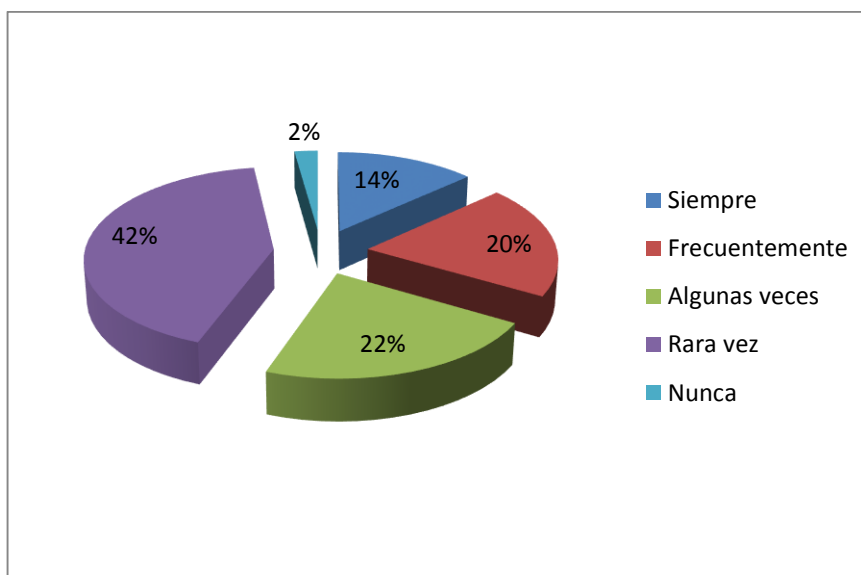
Tabla N° 21.-

¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
3	5	Siempre	6	14%
	4	Frecuentemente	9	20%
	3	Algunas veces	10	22%
	2	Rara vez	19	42%
	1	Nunca	1	2%
TOTAL			45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-18.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: De la encuesta realizada a estudiantes el 42% rara vez no dominan el tema, 22% algunas veces por los conocimientos previos que brindan los docentes, 20% frecuentemente ya que el docente de asignatura ha dado clase del tema, 14% siempre, ya que ha realizado investigaciones del tema, 2% nunca, no les gusta del tema y no desea aprender.

Pregunta N°4.- ¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?

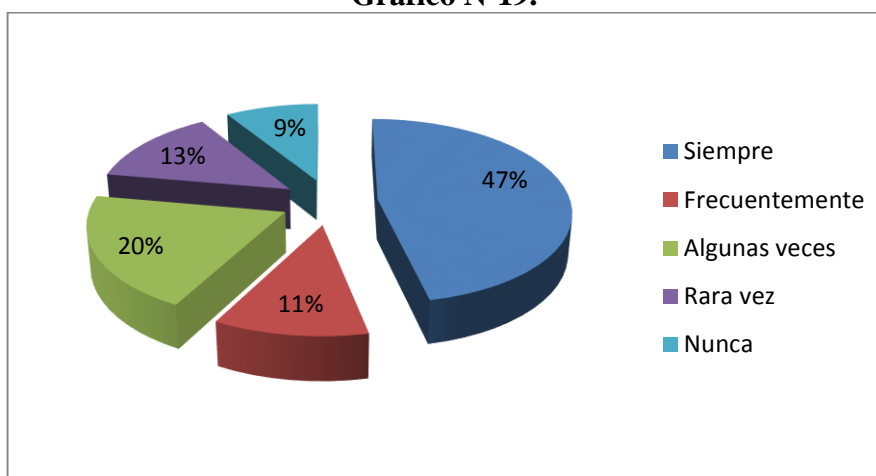
Tabla N° 22.-

¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
4	5	Siempre		21	47%
	4	Frecuentemente		5	11%
	3	Algunas veces		9	20%
	2	Rara vez		6	13%
	1	Nunca		4	9%
TOTAL				45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-19.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 47% de estudiantes si consideran necesario el diseño de una guía para la enseñanza de las operaciones básicas para desarrollar las habilidades cognitivas, 20% algunas veces, ya que si les parece necesario, el 13% rara vez, no les gusta la idea de otro material didácticos, el 11% frecuentemente puesto que le ayudará a motivarlos, 9% nunca, ya que no les gusta ni con nuevos recursos el aprendizaje de la asignatura.

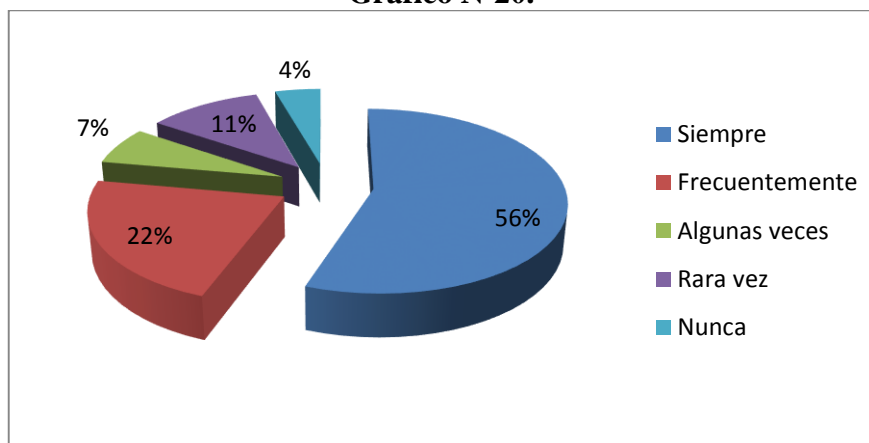
Pregunta N°5.- ¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?

Tabla N° 23.-

¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?					
PREGUNTA		VALORACIÓN		f	%
5	5	Siempre		25	56%
	4	Frecuentemente		10	22%
	3	Algunas veces		3	7%
	2	Rara vez		5	11%
	1	Nunca		2	4%
TOTAL				45	100%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes
Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-20.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes
Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: el 56% de estudiantes si le gustaría participar activamente en la asignatura de matemáticas, 22% frecuentemente, ya que quieren aprender, el 11% rara vez ya que los docentes no usan alternativas motivadoras, el 7% algunas veces, ya que si existen el docente que los motivan antes de efectuar las actividades el 4% nunca.

Pregunta N°6.- ¿Le gustaría que el docente cuente con una guía innovadora e interesante para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?

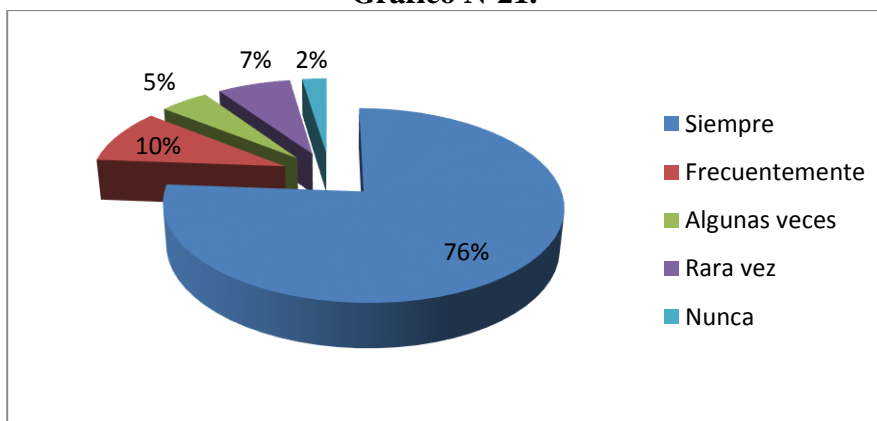
Tabla N° 24.-

¿Le gustaría que el docente cuente con una guía innovadora e interesante para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?				
PREGUNTA	VALORACIÓN		f	%
6	5	Siempre	32	76%
	4	Frecuentemente	4	10%
	3	Algunas veces	2	5%
	2	Rara vez	3	7%
	1	Nunca	1	2%
TOTAL			42	100%

Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Gráfico N-21.-



Fuente: Encuesta dirigida a estudiantes

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

Análisis e interpretación de resultados: El 76% de estudiantes consideran necesario que una guía para desarrollar actividades de matemáticas, 10% frecuentemente, ya que les motivaría a desarrollar mejor manera las operaciones básicas, 7% rara vez, ya que la guía les motivaría a desarrollar ejercicios matemáticos, el 5% algunas veces porque un libro mas no les motiva, el 2% no desea contar que ninguna clase de recursos didáctico dentro del proceso educativo.

3.9.4 Matriz de resultados de docentes

N°	Preguntas	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1	¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	4	80	1	20	0	0	0	0	0	0	5	100
2	¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?	1	20	2	40	0	0	1	20	1	20	5	100
3	¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?	1	20	2	40	0	0	1	20	1	20	5	100
4	¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?	1	20	1	20	0	0	1	20	2	40	5	100
5	¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?	0	0	1	20	0	0	3	60	1	20	5	100
6	¿Finalizada las clases, los estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?	0	0	0	0	2	40	3	60	0	0	5	100
7	¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	0	0	0	0	4	80	1	20	0	0	5	100
8	¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	4	80	0	0	1	20	0	0	0	0	5	100

3.9.5 Matriz de resultados de padres de familias

N°	Preguntas	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1	¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?	1	2	18	40	12	27	6	13	8	18	45	100
2	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?	6	13	9	20	18	40	5	11	7	16	45	100
3	¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?	5	11	21	47	5	11	6	13	8	18	45	100
4	¿Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?	5	11	11	25	6	13	9	20	14	31	45	100
5	¿En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?	5	11	15	33	17	38	2	5	6	13	45	100
6	¿Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?	23	51	12	27	5	11	3	7	2	4	45	100
7	¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas desarrollar las habilidades cognitivas?	32	71	5	11	1	2	5	11	2	5	45	100

3.9.6 Matriz de resultados de estudiantes

N°	Preguntas	Siempre		Frecuentemente		Algunas veces		Rara vez		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?	29	64	10	22	3	1	2	5	1	2	45	100
2	¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?	25	56	13	29	5	11	1	2	1	2	45	100
3	¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?	6	14	9	20	10	22	19	42	1	2	45	100
4	¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?	21	47	5	11	9	20	6	13	4	9	45	100
5	¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?	25	56	10	22	3	7	5	11	2	4	45	100
6	¿Le gustaría que el docente cuente con una guía innovadora e interesante para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?	32	76	4	10	2	5	3	7	1	2	45	100

3.10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.10.1 Conclusiones

De los resultados obtenidos en la investigación de campo se determinó las siguientes conclusiones:

- Los docentes manifiestan que al realizar ejercicios dentro del aula de clases con las cuatro operaciones básicas los estudiantes no se encuentran motivados e interesados a efectuarlas, lo que impide continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma eficaz.
- Los estudiantes se sienten desmotivados al realizar actividades vinculadas a las cuatro operaciones básicas, ya que son complejas y optan por no prestar suficiente interés.
- Los padres de familias no están estrechamente relacionados con las actividades que sus hijos/as realizan dentro de la institución, por lo que se les dificulta efectuar actividades dentro del hogar, ya que no cuentan con la debida indicación e información de sus hijos para ayudarlos a resolver los ejercicios que les facilite un buen desarrollo de las habilidades cognitivas.

3.10.2 Recomendaciones

Las investigaciones determinan las siguientes recomendaciones:

- Los docentes debe estar totalmente capacitados para brindar una enseñanza aprendizaje a estudiantes donde vinculen las cuatro operaciones básicas que les permitan desarrollar las habilidades cognitivas.

- Los estudiantes creen necesario que se diseñe una guía didáctica que contenga ejercicios dinámicos que les permita a los niños y niñas a desarrollar sus habilidades cognitivas.

- Es pertinente que el Director realice una reunión con todos quienes conforman la institución para la socialización y aprobación final de la guía didáctica.

- Es necesario que los docentes se vinculen con capacitaciones y talleres motivacionales para desarrollar actividades de las cuatro operaciones básicas de matemáticas con los niños y niñas del octavo año.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1 Datos informativos

4.1.1 Tema

Diseñar una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas que fortalezcan las habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”.

4.1.2 Institución ejecutora

Unidad Educativa “Palmar”, ubicada en la vía principal Palmar – Manglaralto, cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena.

4.1.3 Beneficiarios

Los beneficiario serán los niños y niñas que conforman el Octavo grado de la Unidad Educativa Palmar se encuentra cerca de 45 estudiantes.

4.1.4 Equipo técnico responsable

Investigadora: Fernando Rodríguez Parrales

Tutor: Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco. MSc.

4.2 Antecedentes de la propuesta

La Unidad Educativa “Palmar” se caracteriza por ser una institución que brinda calidad de educación, pero dentro de básica existen falencias en niños y niñas en

cuanto al desarrollo de las operaciones de matemáticas, que sin lugar a dudas afecta el desarrollo intelectual de los estudiantes.

Al analizar los tipos de errores en las operaciones básicas de matemáticas, estos, se dan por el mal empleo o uso de estrategia por parte de los docentes al combinarlas, si bien, la matemática se encuentra dentro del Currículum Educativo obligatorio dentro del nivel básico y superior, este suele ser visto en los estudiantes como una asignatura negativa, por lo que optan a tener temor, lo que ocasiona dentro del sistema psicológico del individuo a bloquearse y no dejar desarrollo todo su sistema intelectual.

4.3 Justificación

Las matemática es necesaria dentro del sistema educativo, puesto que permite interactuar con eficacia y fluidez dentro de un mundo numérico, la necesidad y expectativa del docente y estudiantes al aplicar nuevas estrategias de enseñanza en la asignatura de matemáticas, crea posibilidades, por lo que el resolver problemas matemáticos y ejercicios mediante un sistema motivador y creativo, logra que los mismos interactúen de manera equitativa dentro de su entorno. Puesto que la educación en matemática es uno de los pilares necesarios y fundamentales en la vida cotidiana de todo el estudiantado.

Si al aplicar una guía que oriente al desarrollo de estrategias mediante operaciones matemáticas, se logrará que los niños y niñas desarrollen su pensamiento crítico lógico y sobre todo el razonamiento.

Una de las opciones base para la enseñanza de las cuatro operaciones básicas de matemáticas es que debe de existir dentro de la institución un currículo que sea coherente, basado en los principios de matemáticas que sean más relevantes y que contribuya anualmente al aprendizaje de los estudiantes.

4.4 Objetivos

4.4.1 Objetivo general

Diseñar una guía didáctica de las cuatro operaciones básicas de matemáticas que fortalezca las habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”.

4.4.2 Objetivos específicos

- Lograr mayor participación de los estudiantes en ejercicios y solución de problemas matemáticos basados en las cuatro operaciones básicas.
- Lograr participación activa de los estudiantes mediante la guía didáctica que contenga juegos y actividades dinámicas.
- Propiciar en los/las docentes nuevas estrategias y alternativas de enseñanza en la asignatura de matemáticas.

4.5 Fundamentación

4.5.1 Ley Orgánica de educación intercultural (LOEI)

Que, el Artículo 343 de la Constitución de la República, establece un sistema nacional de educación que tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura.

4.5.2 Plan Nacional del Buen vivir

Mediante este Plan se toma como referencia los resultados de evaluación de logros en las asignatura de lenguaje y matemáticas donde hay un acelerado desarrollo en el área de lenguaje entre el año del 2000 al 2007, lo que no ocurre en la asignatura de matemáticas, donde esta tendencia es inercial. Alcanzando solo el 30% de puntuación inicial.

Materia	Años	Nivel Nacional		
		Tercero	Septimo	Décimo
Lenguaje	1996	10,4	11,2	12,9
	1997	8,2	9,3	11,2
	2000	9,5	9,8	11,7
	2007	10,8	12,0	11,1
Matemáticas	1996	9,3	7,2	7,3
	1997	7,2	4,9	5,4
	2000	8,5	6,0	6,0
	2007	8,2	5,9	5,6

Fuente: MEC, Informes aprendo, 2007 –SENPLADES

4.6 Metodología/ Plan de acción

4.6.1 Metodología

Tabla N° 25.- Metodología

Enunciados	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin Diseñar una guía de las cuatro operaciones básicas, para desarrollar habilidades cognitivas	Lograr que el 90% de estudiantes desarrollen activamente actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas.	Actividades prácticas en el aula de clases	¿La guía de las cuatro operaciones básicas motivará al estudiante a realizar ejercicios y resolverlos?
Propósito Ejecutar actividades y ejercicios dentro del aula de clases	Socializar y ejecutar actividades y ejercicios dinámicos de matemáticas	Socialización de Ejecución de actividades y ejercicios de la guía en la institución	¿Identificar si los ejercicios y actividades, despierta el interés en los estudiantes?
Selección de actividades y juegos con la cuatro operaciones básicas de matemáticas	Conseguir que el 95% de estudiantes realicen ejercicios y actividades sin dificultad en matemáticas.	Docentes, Estudiantes.	¿Fortalecer y mejorar habilidades cognitivas en estudiantes de octavo grado?
Actividades Permitir el interés y motivación en la realización de ejercicios y actividades de matemáticas.	Cumplir el 100% de ejecución de actividades y juegos que contendrá la guía.	Hacer uso de la guía de manera eficaz y ejecutable	¿La guía de cuatro operaciones básicas de matemáticas fortalecerá las habilidades cognitivas de los estudiantes?

Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

4.6.2 Plan de acción

Propuesta: Diseñar guía de cuatro operaciones básica de matemáticas para fortalecer las habilidades cognitivas					
Objetivo final: Socializar guía en la institución con (Director, Docentes, Padres de familia, estudiantes).					
Fecha de ejecución: Periodo lectivo 2014-2015.					
BLOQUE N°1: SUMA (Actividades)	BLOQUE N°2: RESTA (Actividades)	BLOQUE N°3: MULTIPLICACIÓN (Actividades)	BLOQUE N°4: DIVISIÓN (Actividades)	BLOQUE N°5: CUATRO OPERACIONES BÁSICAS.	RESPONSABLE
Actividad N°1.- Sumando números de colores	Actividad N°1.- Suprimiendo nudos	Actividad N°1.- El dominó de la multiplicación.	Actividad N°1.- Dividiendo gráficos.	Actividad N°1.- Enlazando las cuatro operaciones básicas.	Fernando Rodríguez Pinales
Actividad N°2.- La ruleta de la suma.	Actividad N°2.- Las barajas de la resta	Actividad N°2.- El bingo de la multiplicación.	Actividad N°2.- Resolviendo problemas de división.	Actividad N°2.- El tío Mario realizando las cuatro operaciones básicas..	
Actividad N°3.- Sumando canicas “Bolillas”.	Actividad N°3.- El juego de botellas	Actividad N°3.- Jugando a la oca multiplicando.	Actividad N°3.- Jugando a resolver problemas.		
Actividad N°4.- Puzles de suma.	Actividad N°4.- Los clic de la resta				
Actividad N°5.- Tubos enmarados y sumados.	Actividad N°5.- Juegos multimedia para restar.				

Elaborado por: Fernando Rodríguez Pinales

4.6.3 Guía didáctica de las cuatro operaciones s básicas



Elaborado por: Fernando Rodríguez Parrales

ACTIVIDAD # 1

SUMANDO NÚMEROS DE COLOR

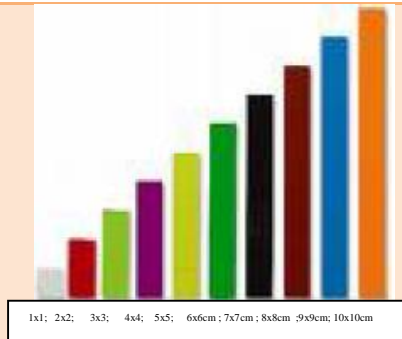
OBJETIVO: Lograr que los estudiantes realicen suma de forma divertida y colorida

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Agilidad mental y razonamiento.

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
SUMA	10 Tiras de fomix de diferentes colores. 1 pliego de cartulina 1 Marcador permanente 1 Cinta de embalaje Números cortados del 1 al 10 Símbolo de más (+). Hoja de trabajo	Aula de clases mesa de trabajo	Docente de área	45 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. Elaborar tiras de fomix con diferentes colores
2. Cada tira tendrá diferentes centímetros de alto y ancho
3. Una vez elaborado el docente pedirá a los estudiantes que analicen su tamaño y lo identifiquen con escala numerales del 1 al 10.
4. Ejemplo: el de color blanco tendrá 1x1cm; 2x2 cm, hasta completar 10x10 cm de manera que quede una escala como un gráfico estadístico.
5. Una vez diseñado las escalas se procederá a realizar las siguientes actividades.



Fuente: Imagen tomada de www.google.com

**CADA ESCALA
REPRESENTE UN
NÚMERO
DEL 1 AL 10**

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El docente entregará a cada estudiante la hoja de trabajo donde tendrá que numero y colocar la respuesta al realizar la actividad,
2. La actividad consiste en que los niños y niñas comiencen a sumar de acuerdo a la orden que da el docente, por lo que tendrá que identificar las barras y hacer la sumatoria correspondiente, y en la hoja de trabajo ir colocando la respuesta.
3. Ejemplo: Sumar $5+10 =$ respuesta colocar en hoja de trabajo (los niños deben movilizar sus barras de manera que busquen la respuesta correcta, tendrán solo un minuto por cada sumatoria).
4. La suma pueden realizar en dos cifras, cuatro o cinco, dependiendo de la orden que del docente.
5. Las barras es una manera en que ellos se guíen, sumen y encuentren resultados para luego ser transcritas en la hoja de trabajo

EVALUACIÓN

Una vez finalizada la actividad el docente evaluará los resultados de cada estudiante en su hoja de trabajo, de manera que les permita detectar falencias encontradas en la sumatoria, para luego hacer otro ejercicio que les permita a los niños y niñas lograr resultados óptimos mientras suman.

ACTIVIDAD # 2

LA RULETA DE LA SUMA

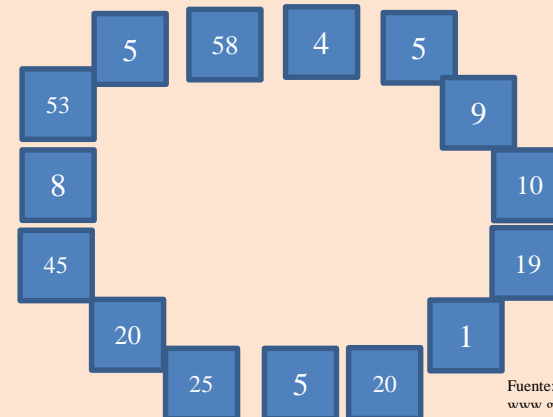
OBJETIVO: Lograr la sumatoria mediante la combinación de números

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica.

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
SUMA	Hoja de trabajo Esfero Tarjetas con número Cinta o pegamento Papelógrafo Tarjetas de 20x20cm	Aula de clases mesa de trabajo	Docente de área	1 Hora

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente pedirá a los niños y niñas que elaboren tarjetas en material de cartulina donde colocará números del 1 al 20.
2. Colocará a los niños en círculo en su mesa de trabajo
3. Indicará en que consiste la actividad.
4. Es necesario que el resultado del trabajo a desarrollar sea transcrito en la hoja de trabajo, para mayor ayuda de los estudiantes en la sumatoria de números.
5. Esta actividad puede ser utilizada utilizando todas las cuatro operaciones básicas.



Fuente: Imagen tomada de www.cocole.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Los niños trabajará con tarjetas de cartulina
2. A medida que el docente indica la secuencia, ellos procederán a ir sumando, cada respuesta puede ir anotando en su hoja de trabajo para mayor ayuda.
3. Cada número y sumatoria tendrá como tiempo 1 minuto para su contestación, donde el estudiante debe ir anotando en su tarjeta y pegando la respuesta.
4. Finalizada la actividad, el niño deberá entregar el trabajo a su docente, y solo quedar con la hoja de trabajo, para que analice y verifique si la sumatoria que realizó la hizo de manera satisfactoria, o identificar el número de error.

EVALUACIÓN

Una vez que el niño o niña finaliza la actividad, el docente será encargado de recoger el trabajo y procederá a evaluar, antes de aquello indicará la secuencia y la respuesta, para que los estudiantes en su hoja de trabajo verifiquen si lograron acertar a todas las respuestas de la suma.

ACTIVIDAD # 3

SUMANDO CANICAS (BOLILLAS)

OBJETIVO: Permitir que los niños y niñas desarrollen su coordinación visual y motriz

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Secuencia lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
SUMA	6 tarros de leche 60 Bolillas Hoja de trabajo	Patio de la institución	Docente de área	1 Hora

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente formará grupos de 6 niños
2. Cada niño deberá conseguir un tarro de leche y bolillas para efectuar la actividad.
3. Todos los estudiantes participan
4. Un estudiante será el encargado de anotar en la hoja de trabajo el número de bolillas insertadas en cada tarro de leche, para luego realizar la siguiente operación.
5. Antes de la actividad el docente colocará sin que los estudiantes observen papeles con el signo (+) seguido de un número de dos a tres cifras. Para resolver el problema, en el siguiente desarrollo por parte del estudiante.



Fuente: Imagen tomada de
www.google.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El estudiante trazará una línea horizontal en el patio, luego colocará 6 tarros de bolillas en el piso
2. Los estudiantes deben estar en fila vertical, cada uno de ellos tendrán en sus manos 10 bolillas, las mismas que deben ser insertadas en los tarros, en el tiempo de 2 minutos por estudiantes.
3. Una vez que finalice la colocación de bolillas por parte de todos los seis integrantes del grupo.
4. El docente elegirá a un estudiante a su criterio y contará las bolillas en presencia de ellos pero pedirá que ese número de bolillas que se encuentra en el tarro le sume la cantidad que está dentro del tarro de leche.
5. Tendrá como tiempo 5 segundo para contestar, de no hacerlo pasará otro estudiante con otro tarro de leche.
6. Esta actividad consiste en desarrollar en los niños en el menor tiempo posible la sumatoria de las bolillas.

EVALUACIÓN

Cada estudiante será valorado en base a la contestación de resultados que el docente realiza dentro de los cinco segundo.

Es estudiante que mejor acertó tendrá como recompensa puntajes extras o exoneración de trabajos escritos.

ACTIVIDAD # 4

PUZLES DE SUMA

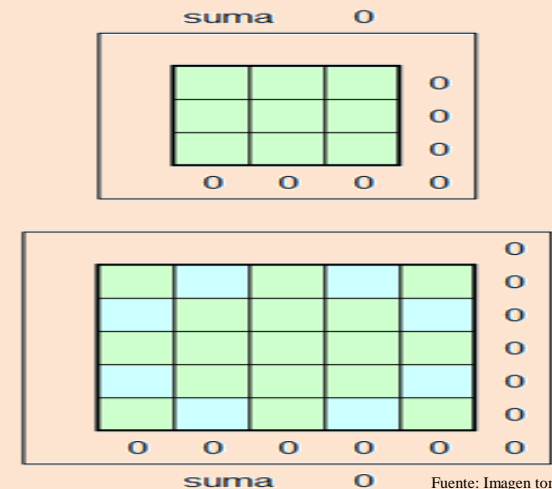
OBJETIVO: Lograr que los niños y niñas realicen sumatorios con un mismo resultado

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógico

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
SUMA	Hoja de trabajo el puzles Hoja de Excel	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	45 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente entregará a cada estudiante la hoja de trabajo.
2. De contar la institución con sala de cómputo, podrán trasladarse a las instalaciones para resolver puzles en las computadoras, mediante un programa de Excel.
3. Se indicará que cada celda sumaran el número que el docente indique.
4. No deben existir más de tres errores.
5. Se puede verificar la hoja de trabajo página de Excel, previamente elaborada por el docente



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El puzle, está compuesto de 3x3 celdas con números del 1 al 9, cada uno por celda sin ser repetidos que suman cantidades acorde al número que del docente indique. (la sumatoria es de las columnas y filas).
2. También hay puzle de 5 celdas que hará el mismo procedimiento indicado.
3. El estudiante debe verificar que en las columnas y filas tenga numeración cuyo resultado sea al que indicó previamente el docente.
4. La actividad tendrá como duración 3 minutos por estudiante.

EVALUACIÓN

Finalizada la actividad los primeros 5 niños o niñas se les otorgarán puntajes extras que favorezcan en todo su proceso educativo.

La hoja de trabajo puede ser utilizada en A4, o en hoja de cálculo.

ACTIVIDAD # 5

TUBOS ENUMERADOS Y SUMADOS

OBJETIVO: Lograr el desarrollo de destrezas y habilidades.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica matemática

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
SUMA	Tubos de papel higiénico Palitos de helado Fomix o cartulina de color Marcador punta fina	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	45 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente pedirá a los estudiantes previamente los materiales a utilizar.
2. Indicará a cada estudiante que cada tubo debe ser enumerado del 0 a 9.
3. Luego cada estudiante colocará en los palitos de helados la numeración que mencione.
4. La actividad la realizará con las diferentes operaciones matemáticas.
5. Es necesario que el docente utilice más de 3 cifras para realizar la sumatoria, y los niños aprendan a desarrollar sus habilidades cognitivas de manera rápida.



Fuente: Imagen tomada de www.enoole.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Una vez elaborado el material, el docente llamará al frente para que escriba en el palito de helado las cifras que indicará, esto lo realizará con el número de palitos que el considere por cada estudiante.
2. Una vez que haya escrito en los palitos de helado pedirá que los coloque en uno de los 9 tubos que enumeró previamente en el orden que el elija.
3. Ejemplo: Si coloca 3 palitos en el número 2, 1 en el 7 3 en el cinco, tendrá que realizar la suma de los palitos en el primer tubo y colocar el resultado debajo del número de tubo, el mismo procedimiento con los demás tubos.
4. Tendrá que finalizar la sumatoria total del primer tarro + el segundo y + el tercero.
5. Recordar que esta actividad se efectuara con todos los palitos y tarros que el docente y estudiante eligen.

EVALUACIÓN

La actividad es dinámica y consiste en que el estudiante aprenda a sumar de manera rápida y sin errores, se calificará a los niños que mayores aciertos tubos en la sumatoria, mismo que será recompensado en puntajes para evaluaciones finales.

ACTIVIDAD # 1

SUPRIMIENDO NUDOS

OBJETIVO: Identificar los valores posicionales por colores y grupos

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Pensamiento lógico y creativo

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
RESTA	Hoja de trabajo Esfero	Aula de clases mesa de trabajo	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente elaborará previamente la hoja de trabajo donde contendrá tiras de colores con nudos
2. Indicará a cada estudiante la actividad a realizar
3. Para hacer más creativa e innovadora la actividad, se podrá colocar un alambre de extremo a extremo del aula de clases. Seguido de piola con nudos de diferentes colores.
4. El mismo procedimiento puede ser con tapas de colas o cajas de cartón (dependiendo de la creatividad del docente y estudiante).



Fuente: Imagen tomada de
www.ooole.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

- 1) Cada estudiante elaborará su propio quipus o instrumento de resta con materiales reciclable
- 2) Una vez obtenidos su materiales el docente escogerá dos estudiante al azar y pedirá que se coloquen al frente de su quipus, y tendrá que realizar la operación de resta o sustracción que indique,
- 3) El docente tendrá en su escritorio la hoja de trabajo, donde colocará la respuesta de cada estudiante.
- 4) Ejemplo: Si el docente menciona en el cordón azul hay 7 nudos, al restar 4, cuanto quedan (inmediatamente el niño tendrá que responder y como la actividad es más dinámica tendrá que desatar los nudos, hasta que uno de los dos lo haga más rápido), el que culmina primero inmediatamente pasa a la segunda cuerda, bajo el mismo procedimiento de resta.
- 5) Finalizado todos los cordones, se evaluará hoja de trabajo.

EVALUACIÓN

Queda criterio del docente la selección de estudiantes, de esta manera logrará participación activa mientras efectúan la actividad en clases.

Si el niño o niña tuvo 3 errores seguidos el docente lo evaluará y colocará dentro de la lista de niños con deficiencias matemáticas para poner más énfasis y enviar tareas al hogar.

ACTIVIDAD # 2

LAS BARAJAS DE LA RESTA

OBJETIVO: Desarrollar la creatividad e inteligencia de los estudiantes.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Secuencia lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
RESTA	Manojo de barajas Hoja de trabajo	Aula de clases mesa de trabajo	Docente de área	20 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente indicará en que consiste la actividad.
2. Conformará grupos de tres personas
3. Cada estudiantes del grupo tendrá una función (1) barajar cartas, (2) tomar dos cartas para efectuar la resta, y el tercero dará el resultado y colocará la respuesta en la hoja de trabajo
4. Una vez indicadas las instrucciones procederá a realizar el siguiente trabajo con los estudiantes..



Fuente: Imagen tomada de
www.ooole.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Los estudiantes una vez que conforman los grupos debe efectuar lo siguiente:
2. Cada grupo realizará ejercicios de resta
3. Ejemplo: supongamos que un estudiante tiene en su manos el manajo de barajas el segundo compañero sacara dos e inmediatamente procederá a realizar la resta. (7 corazones – 4 brillos), el resultado es tres.
4. El tercer estudiante se encargará de anotar las cinco respuestas sin ser cambiada
5. Cada respuesta tendrá un lapso de 5 segundos para su contestación si el niño o niña se equivocó no debe de corregir la hoja de trabajo.
6. De esta manera, el docente procederá a trabajar con más ejercicios en la operación de resta.

EVALUACIÓN

El docente evaluará la hoja de trabajo para identificar las debidas falencias que los niños han tenido en todo el proceso.

Además será una pauta para lograr incentivar con otros tipos de juegos en la operación de resta.

Se recompensará y valorará en puntaje los niños y niñas que coinciden con los resultados.

ACTIVIDAD # 3

EL JUEGO DE BOTELLAS

OBJETIVO: Desarrollar la coordinación viso motriz

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Desarrollo atención y concentración en el desarrollo de operaciones matemáticas

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
RESTA	Botellas de plástico Pelota de tenis	Patio de la institución	Docente de área	20 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente pedirá con anticipación los materiales para efectuar el juego en clases.
2. Queda al criterio de cada estudiante decorar las botellas
3. Antes de iniciar la actividad deben formarse grupos de cinco niño y niñas.
4. En docente indicará en que consiste la actividad.



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Cada grupo deberá contener 10 botellas plásticas con una pelota de tenis
2. Trazarán una línea horizontal a tres metros de las botellas, antes de pensar el juego
3. Dentro del grupo debe estar un niño o niña que tenga los resultados de cada participante, es decir el número de bolos caídos.
4. Una vez que todos los estudiantes hayan jugado, se seleccionará a cualquier niño o niña del grupo donde el docente procederá a preguntar lo siguiente.
5. Si José derrumbo 5 bolos y Juan 1, cuantos quedan?
6. Este procedimiento se hará con todos los miembros de cada equipo de manera que aprendan a restar de una forma dinámica mientras juegan.

EVALUACIÓN

Se premiará al grupo que acertó más en las restas

Con este tipo de actividad el docente motivará se incentivará a los estudiantes a mejorar su habilidad cognitiva mientras aprenden jugando.

ACTIVIDAD # 4

LOS CLIPS DE LA RESTA

OBJETIVO: Lograr el desarrollo de la imaginación, motricidad e inteligencia

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Clasificar

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
RESTA	3 Cajas de clips de colores 10 Porta llaves de plástico Hoja de trabajo Lápiz o esfero	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente pedirá previamente el material a utilizar en clases.
2. Indicará en que consiste la actividad.
3. Pedirá a los niños y niñas a desarrollar la actividad según los números que el indique, donde debe de sacar el resultado.
4. Si el docente gusta puede trabajar con equipos de dos niños a elección de los niños o docente, para efectuar la actividad que consiste en:



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El niño en su mesa de trabajo tendrá los porta llaves colgando clips con el número que indique cada uno.
2. El docente llamará a los estudiantes de forma aleatoria (si es en grupos se los llamara acorde se los haya seleccionado)
3. Indicará el procedimiento que consiste en que el niño elija en portallaves con la siguiente enumeración. Ejemplo:
4. Escoja el porta clip con el número 8 y el número dos.
5. Escriba en su hoja de trabajo el resultado de los mismos con el signo de resta.
6. Tendrá 5 segundos para escribir su respuesta y elegir el porta clip de la respuesta.
7. Si lo efectúa en los segundos dados, se les otorgara una calificación extra.
8. Si no logra, realizará dos operaciones más, de manera que ayude al estudiante a ejecutar operaciones en el menor tiempo posible, de esta manera desarrollará su habilidad cognitiva eficazmente.

EVALUACIÓN

Los estudiantes que desarrollen las actividades en el tiempo indicado, tendrá como recompensa puntajes extras.

El docente evaluará las destrezas y habilidades que tiene el niño en buscar y transcribir la respuestas correcta mientras busca la solución en los porta clip ya armados.

ACTIVIDAD # 5

JUEGO MULTIMEDIA PARA RESTAR

OBJETIVO: Lograr motivación e interés de los estudiantes en realizar la resta

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógico

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
RESTA	Página web: link http://www.cyberkidz.es/cyberkidz/juego.php?spelUrl=library/rekenen/groep6/rekenen2/&spelNaam=Suma%20y%20resta&groep=6&vak=rekenen Hoja de trabajo para desarrollo de resta	Aula de clases Sala de computo	Docente de área	45 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente trasladará a los niños a la sala de computo
2. Indicará que debe buscar la página web, con el link que indicará previamente.
3. En su lado derecho tendrá la hoja de trabajo donde resolverá la operación de resta y dar el resultado en el juego de la página web abierta.
4. Tendrá un tiempo de 1 minuto para resolver la operación.
5. Cada niño tendrá en su máquina problemas diferentes, los primeros cinco niños que los resuelvan, entregarán su hoja de trabajo al docente para su calificación.

Fuente: Imagen tomada de www.cnoole.com



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El docente ingresará a la página web:

<http://www.cyberkidz.es/cyberkidz/juego.php?spelUrl=library/rekenen/groep6/rekenen2/&spelNaam=Suma%20y%20resta&groep=6&vak=rekenen>.

2. La actividad consiste en realizar las operaciones de resta que indique el juego.

3. Tendrá su hoja de trabajo donde procederá a desarrollar la operación, de manera, que pueda dar un resultado correcto y poder cumplir con el objetivo planteado.

4. Si existe error el ave que se encuentra al lado izquierdo de la pantalla bajará las alas y se pondrá triste por no ejecutarla correctamente.

5. De ser correcta será feliz y procederá a darle una nueva operación a resolver.

6. El niño y niña que interactúe y desarrolle operaciones ¡por medio de tecnología se sentirá motivado e interesado por adquirir conocimientos en la asignatura de matemáticas.

EVALUACIÓN

El docente evaluará a los 3 primeros niños que resolvieron los problemas matemáticos en el menor tiempo posible.

ACTIVIDAD # 1

EL DOMINÓ DE LA MULTIPLICACIÓN

OBJETIVO: Desarrollar la organización y secuencia lógica de números.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica abreviada

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
MULTIPLICACIÓN	Tablas de cartón o madera previamente elaborados	Patio de la institución	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente seleccionará grupo de dos personas.
2. Seleccionará previamente el dominó con diferentes tablas de multiplicar.
3. Trabajarán en el patio de la institución para mayor comodidad
4. El dominó por tabla deben estar en medidas de 15x15 cm.
5. Indicará las instrucciones a estudiantes.

4x1	4	4x2	8	4x4	16	4x8	36
4x3	12	4x7	28	4x12	48	4x8	32
4x5	20	4x12	44	4x6	24	4x10	40

★ 4x1	4	4x2		4x3	12	4x4	
							4x5
							20
							4x6
							4x7
							28
★ 40	4x10		4x9	32	4x8		

4x5
Fuente: Imagen tomada de
www.omele.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Cada grupo tendrá en una caja de cartón sus tablas de dominó con las tablas de multiplicación que asignó el docente.
2. Existen dominó con resultados de las tablas y otros para colocar.
3. Los estudiantes deben seguir la secuencia y colocar las respuestas a aquellas tablas que no tienen resultados.
4. El grupo que finalice primero, tendrá recompensa en puntajes.
5. Si el docente gusta se puede brindar otro grupo de dominó para que puedan encontrar resultados debido.
6. Esta actividad consiste en que el niño aprenda las tablas de multiplicar de forma más dinámica

EVALUACIÓN

Se premiará al grupo que culminó con el dominó correctamente.

El docente encargará a que cada grupo efectúe un mínimo de tres juegos de dominó, cuyo objetivo es que vayan resolviendo problemas matemáticos, así como de la enseñanza de la multiplicación.

ACTIVIDAD # 2

EL BINGO DE LA MULTIPLICACIÓN

OBJETIVO: Facilitar el aprendizaje y dominio de habilidades en la ejecución mientras los niños y niñas multiplican.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Agilidad mental y lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
MULTIPLICACIÓN	Tabla de bingo (elaborado previamente como hoja de trabajo) Fichas con números para multiplicar	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	1 Hora

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente elaborará previamente el bingo de multiplicar
2. Entregará a cada estudiante una tabla
3. El tendrá en su escritorio una caja con ficha o tablas de multiplicar.
4. Indicará a los estudiantes en que consiste la actividad.
5. De las cinco tablas que saque de donde posee las fichas.
6. Bingará el que complete cinco de ellas.
7. Revisará si acertó y obtendrá puntuación de recompensa

Fuente: Imagen tomada de www.oreole.com

4	6	35	62	22
12	48	28	75	17
15	76	99	45	26
BINGO				
22	15	11	2	36
31	1	9	10	44
45	6	3	5	55

2X1	5X5	3X8	7X1	2X2
-----	-----	-----	-----	-----

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El docente sacará de su caja de trabajo una ficha: ejemplo $4*2$ los niños con semillas, botones o esfero tendrán que marcar la respuesta a la primera cartilla que es $= 8$, este proceso se hará con cinco cartillas.
2. El que complete cinco números de las tablas, será el que Bingará
3. El docente se encargará de constatar si bingo con las respuestas correcta a las fichas extraídas.
4. Para que sea más motivante e interesante la actividad el docente financiará diversos artículos escolares, para bingar en este ejercicio.
5. Con este juego el niño o niña se sentirá más motivado y aprenderá a multiplicar de manera más interesante y dinámica.

EVALUACIÓN

Se premiará al niño o niña que acertó las cuatro tarjetas de multiplicar.

Se recompensará con obsequios escolares a los bingantes

Se motivará y de existir un error en las respuestas continuará el juego, hasta obtener otro ganador.

ACTIVIDAD # 3

JUGANDO A LA OCA Y MULTIPLICANDO

OBJETIVO: Lograr que los estudiantes desarrollen juegos creativos.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Atención y agilidad lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
MULTIPLICACIÓN	Página web: http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material077/oca/tablero.html .	Aula de clases Sala de computo	Docente de área	1 Hora

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente indicará a los niños que se efectuarán operación con multiplicación bajo un juego llamado La Oca.
2. Traslada a los niños y niñas a la sala de computo
3. Indicará el objetivo del juego
4. La actividad se desarrollará en pareja, el que culmine el juego de la oca, tendrá que inmediatamente comunicar al docente.
5. Y luego, indicar a todos los estudiantes la actividad realizada, y como lo efectuó, que estrategias utilizó, y como lo desarrollo.

Fuente: Imagen tomada de www.ooole.com



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El niño o niña (conformado en parejas), tendrá que ingresar a la página web: <http://concurso.cnice.mec.es/cnice2006/material077/oca/tablero.html>, donde comenzará el juego, ya sea de forma individual o por parejas.
2. La actividad consiste en lanzar dados y la oca avanzará los números que indique, pero caerá en juegos donde el estudiante tendrá que utilizar su lógica y atención para descifrar los resultados y colocarlos en los círculos vacíos.
3. Tendrá un tiempo prudencial para efectuar la actividad, donde tendrá que encender tres luces verdes, para continuar con el proceso.
4. Este mismo procedimiento se hará con varios juegos donde el niño o niña tiene que multiplicar.
5. Es dinámico e interesante, de esta manera que logra que los niños aprendan a multiplicar de manera más innovadora y creativa.

EVALUACIÓN

- Se premiará con puntuación a las primeras tres parejas que culminaron con el juego de la oca.

Nota: Cada lanzamiento los direcciona a una nueva página para el desarrollo de la actividad, por lo que los niños y niñas deben esperar el sistema para efectuar las operaciones.

ACTIVIDAD # 1

DIVIDIENDO EN GRÁFICOS

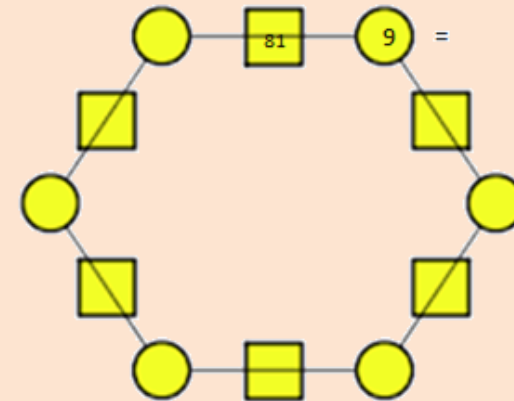
OBJETIVO: Lograr que los estudiantes aprendan a dividir de forma dinámica

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
DIVISIÓN	Hoja de trabajo	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente entregará la hoja de trabajo a cada estudiante
2. Indicará en que consiste la actividad
3. Desarrollará la operación en un tiempo determinado de 1 minuto para obtener resultados de acuerdo a lo que indica el estudiante.
4. Cada gráfico tendrá una numeración y resultado que será dividido con el siguiente gráfico.



Fuente: Imagen tomada de www.conele.com

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. Cada estudiante seguirá la secuencia numérica que el docente dicte
2. Los números mayores irán en cuadros y los números menores en círculos
3. Depende del docente la combinación que realice para que los estudiantes efectúen la división de cifras
4. Esta actividad brinda nuevas alternativas motivantes para que el estudiante aprenda a desarrollar una división más rápida y dinámica.

EVALUACIÓN

Se premiará a los estudiantes que hayan realizado las operaciones en el tiempo establecido.

El docente será encargado de brindar tutorías a los estudiantes que tiene problemas en la operación de división

ACTIVIDAD # 2

RESOLVIENDO PROBLEMAS DE DIVISIÓN

OBJETIVO: Proponer juegos de operaciones que permita a los niños a desarrollar su conocimiento en operaciones matemáticas.

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
DIVISIÓN	Página web: http://www.mundoprimaria.com/juegos/maticas/resolucion-problemas/3-primaria/617-juego-dividir/ Hoja de trabajo Lápiz	Aula de clases Sala de computo	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

1. El docente podrá trabajar en la hoja previamente diseñadas con 6 problemas de división para que el niño pueda resolver.
2. Si cuenta con sala de cómputo lo puede realizar directamente en la página web, (link detallado en materiales).
3. La actividad consiste en que los niños y niñas puedan resolver operaciones de división de manera dinámica y motivadora.

Fuente: Imagen tomada de www.google.com

En una granja hay 117 animales agrupados en 3 establos iguales. ¿Cuántos animales hay en un establo?

27 animales 38 animales 28 animales 39 animales

1 / 6

ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El niño debe abrir la página con el link detallado anteriormente.
2. Tendrán seis juegos que resolver.
3. Se da las opciones y las que se encuentra en el círculo verde es la respuesta correcta.
4. Se recomienda que el estudiante resuelva la operación en su hoja de trabajo para que no tenga errores.
5. El juego da la opción de buscar la respuestas correcta, la que son fallidas tendrán una x roja, y la correcta circulo verde.
6. Debe completar todas las seis operaciones.
7. Si desea comenzar de nuevo sólo debe colocar dando un clic en el cuadro de diálogo de inicio.
8. Esta actividad debe realizarla con todos los niños y niñas del aula de clases

EVALUACIÓN

Se calificará a cada niño según los aciertos que obtuvo en el juego y en base a la hoja de trabajo donde desarrolló la operación.

ACTIVIDAD # 3

JUGANDO A RESOLVER PROBLEMAS

OBJETIVO: Proponer juegos de operaciones que permita a los niños a desarrollar su conocimiento en operaciones matemáticas.

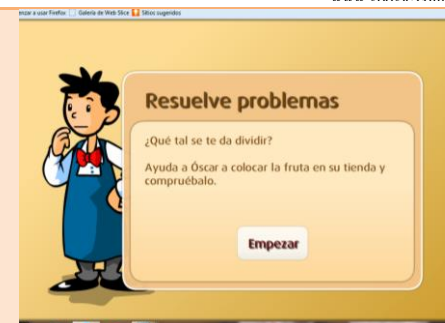
HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
DIVISIÓN	Página web: http://www.primaria.librosvivos.net/archivosCMS/3/3/16/usuarios/103294/9/5EP_Mate_cas_prb_ud3_172/frame_prim.swf Hoja de trabajo Lápiz	Aula de clases Sala de computo	Docente de área	30 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

Fuente: Imagen tomada de www.ooole.com

1. Si cuenta con sala de cómputo lo puede realizar directamente en la página web, (link detallado en materiales).
2. La actividad consiste en que los niños y niñas puedan resolver operaciones de división de manera dinámica y motivadora.



ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El niño debe abrir la página con el link detallado anteriormente.
2. Tendrán un juego que resolver.
3. En la primera página mostrará el problema, seguido de imágenes en movimientos, para luego trasladarlas a la hoja de resolver problemas, una vez que se ha efectuado el desglose, se presiona el botón de comprobar, de estar bien sigue el siguiente proceso, de encontrarse erróneo tiene que volver a intentarlo.

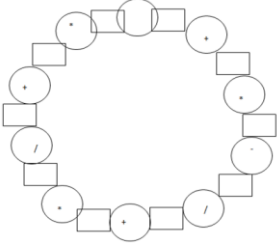
EVALUACIÓN

Se calificará a cada niño según los aciertos que obtuvo en el juego y en base a la hoja de trabajo donde desarrolló la operación.

Nota: queda al criterio del docente realizar varios juegos para que el niño aprenda a resolver este tipo de operaciones.

ACTIVIDAD # 4

ENLAZANDO LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS

OBJETIVO: Lograr que los estudiantes desarrollen actividades con las operaciones básicas				
HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: secuencia lógica				
OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
CUATRO OPERACIONES BÁSICAS	Hoja de trabajo	Aula de clases Mesa de trabajo	Docente de área	45 minutos
ELABORACIÓN DEL MATERIAL				
<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente repartirá la hoja de trabajo para cada estudiante. 2. Indicará a cada uno varios números para que ejecute la operación. 3. Tendrá como mínimo un minuto para la ejecución de la tarea. 			 <p style="font-size: small;">Fuente: Imagen tomada de www.900ele.com</p>	
ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE				
<ol style="list-style-type: none"> 1. El estudiante seguirá la secuencia numérica que el docente indique y deberá resolver en el círculo la respuesta de lo detallado. 				
EVALUACIÓN				
Se evaluará cada hoja de trabajo de estudiantes.				

ACTIVIDAD # 5

EL TÍO MARIO REALIZANDO LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS

OBJETIVO: Lograr que los estudiantes desarrollen actividades con las operaciones básicas

HABILIDAD COGNITIVA A DESARROLLAR: Lógica matemático

OPERACIÓN BÁSICA	MATERIALES	ÁREA/LUGAR	DOCENTE ENCARGADO	TIEMPO
CUATRO OPERACIONES BÁSICAS	Página web: http://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/zonaalumnos/tkPopUp?pgseed=1184874432289&idContent=8940&locale=es_ES&textOnly=false	Sala de computo Mesa de trabajo	Docente de área	45 minutos

ELABORACIÓN DEL MATERIAL

Fuente: Imagen tomada de www.google.com

1. Si cuenta con sala de cómputo lo puede realizar directamente en la página web, (link detallado en materiales).
2. La actividad consiste en que los niños y niñas puedan resolver operaciones con las cuatro operaciones básicas.

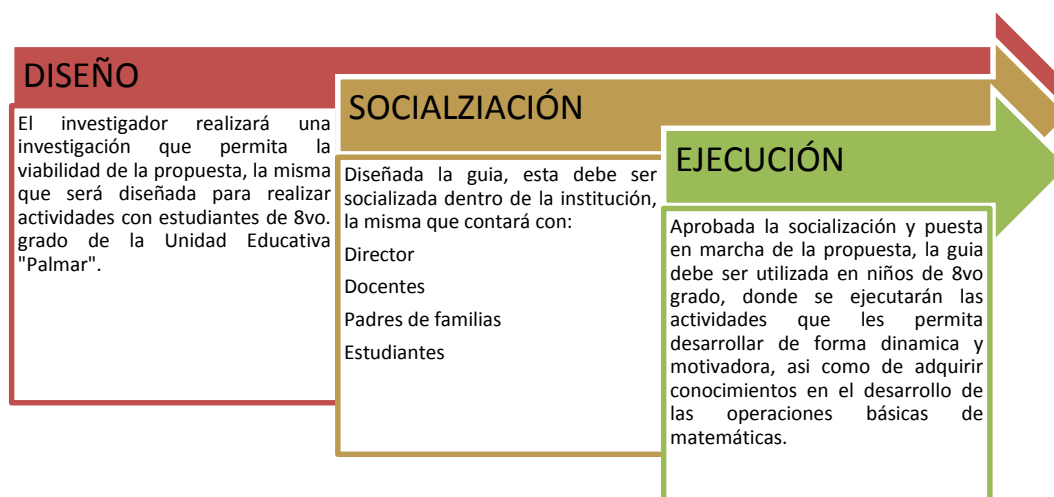


ACTIVIDAD A DESARROLLAR POR EL ESTUDIANTE

1. El estudiante seguirá la secuencia de la página web y el docente indicará la operación que debe realizar y el nivel que debe conseguir. (todas las indicaciones se encuentran en la página de Mario 2).

4.7 Administración

La guía es un material didáctico que permite que los docentes como estudiantes las utilicen como medio de orientación y desarrollo de las actividades que proponen, pero para el uso adecuado de las mismas debe contar con la siguiente administración:



Elaborado por: Ferrando Rodríguez Parrales

Una vez socializada la propuesta el docente se encargará de desarrollar las actividades acorde a la planificación anual que efectuó para la enseñanza de las operaciones básicas de matemáticas, además es indispensable que tenga conocimiento del uso y cuidado de los mismos, por lo que se considera lo siguiente:

- Mantener la guía en un lugar seco y no ser expuesto al agua.
- No dejar que sea reproducido
- No rasgar ni embarañar hojas

CAPÍTULO V
MARCO ADMINISTRATIVO

5.1 Recursos	<p>5.1.1 Institucional</p> <p>Unidad Educativa “Palmar</p> <p>5.1.2 Humanos</p> <p>Investigador, tutor, director, docentes, estudiantes, padres de familias.</p> <p>5.1.3 Materiales</p> <p>Resmas de papel bond A4, anillados, copias, esferos, marcadores, computadora, impresora cd.</p> <p>5.1.4 Aporte del investigador</p> <p>\$125.00</p>
---------------------	--

5.2 Materiales

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
Anillados	03	1.50	4.50
Cd	03	1.00	3.00
Copias	100	0.04	4.00
Impresiones	03	5.25	15.75
Hojas A4	01	4.00	4.00
Esferos, lápices, cinta, papeles, otros, marcadores	-	26.50	26.50
Pizarra acrílica	01	58.00	58.00
Especie valoradas	03	3.00	9.00
Transporte	-	25.00	25.00
Internet	-	36.50	36.50
Refrigerio	-	38.65	38.65
Otros imprevistos	-	15.00	15.00
Cuaderno	01	1.75	1.75
Adquisición de libro	03	98.35	98.35
TOTAL			\$340.00

5.3 Recursos técnicos y tecnológicos

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR	TOTAL
PC Completa (Monitor, CPU, teclado, mouse, mesa parlantes)	01	835.00	835.00
Impresora	01	120.00	120.00
TOTAL			\$ 955.00

5.4 Presupuesto Total

APORTE DEL INVESTIGADOR	125.00
RECURSO MATERIAL	440.00
RECURSO TECNOLÓGICO	955.00
TOTAL FINAL	\$1520.00

5.5 Financiamiento

Todo el financiamiento lo cubrirá la investigadora.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
AÑO 2014-2015**

ACTIVIDADES		MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				
		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	Presentación del Anteproyecto		X	X	X																					
2	Análisis y aprobación del anteproyecto					X	X																			
3	Aprobación definitiva del consejo							X																		
4	Presentación del I cap.								X																	
5	Presentación del II Cap.									X	X															
6	Presentación del III Cap.											X	X													
7	Presentación del IV Cap.													X	X	X										
8	Presentación del V Cap.																X	X								
9	Pre defensa del trabajo de tesis																	X	X	X						
10	Defensa de la tesis																				X	X				

BIBLIOGRAFÍA (TEXTO)

Arch-Tirado, E., Lino-González, A. L., & Alfaro-Rodríguez, A. (2013). La importancia de la estimulación de las áreas implicadas en el procesamiento matemático y sus efectos en el neurodesarrollo. *Cir Cir*, 81, 69-73.

Caspa, E. R., de la Cruz, L. Q., & Yarnold, C. M. (2011). Realidad aumentada e inteligencias múltiples en el aprendizaje de matemáticas. *Concurso de Proyectos Feria Tecnológica IEEE INTERCON*.

Cerda, G., Pérez, C., Ortega, R., Lleujo, M., & Sanhueza, L. (2011). Fortalecimiento de competencias matemáticas tempranas en preescolares, un estudio chileno. *Psychology, Society & Education*, 3(1), 23-39.

García, J. L. Á., & Jiménez, J. E. G. (2011). La competencia matemática. In *Elementos y razonamientos en la competencia matemática [Recurso electrónico]* (pp. 5-28). Subdirección General de Documentación y Publicaciones.

Godino, J. (2010). Perspectiva de la didáctica de las matemáticas como disciplina tecnocientífica. *Documento de trabajo del curso de doctorado "Teoría de la educación Matemática"*. Recuperable en Internet: http://www.ugr.es/~jgodino/fundamentos_teoricos/perspectiva_ddm.pdf. Departamento de Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada, España.

González Marí, J. L., Matemáticas, C., & Niss, S. (2008). Competencias Básicas en el Área de Matemáticas. *Didáctica de la Matemática UMA*, 13.

Martínez Sierra, G. (2011). Representaciones sociales que poseen estudiantes de nivel medio superior acerca del aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. *Perfiles educativos*, 33(132), 88-107.

Larrazolo, N., Backhoff, E., Rosas, M., & Tirado, F. (2010). Habilidades básicas de razonamiento matemático de estudiantes mexicanos de educación media superior. In *Congreso Iberoamericano de Educación: Metas* (Vol. 2021).

Llach Carles, S., & Alsina, À. (2009). La adquisición de competencias básicas en Educación Primaria: una aproximación interdisciplinar desde la Didáctica de la Lengua y de las Matemáticas. © *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2009, vol. 12, núm. 3, p. 71-85.

Orrantia, J. (2006). Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas: una perspectiva evolutiva. *Revista Psicopedagogia*, 23(71), 158-180.

Rico, L., Marín, A., Lupiáñez, J. L., & Gómez, P. (2008). Planificación de las matemáticas escolares en secundaria. El caso de los números naturales. *Suma*, 58, 7-23.

Rosales, C. (2010). La matemática maya en la educación escolarizada en el nivel primario, Guatemala.

Socas, M. (2007). Dificultades y errores en el aprendizaje de las matemáticas. Análisis desde el enfoque lógico semiótico.

Villarroel, R., Jiménez, J. E., Rodríguez, C., Bisschop, E., & Peake, C. (2012). Desarrollo del concepto de número en niños con dificultades de aprendizaje en matemáticas. In *Comunicación oral presentada en el 21st Annual World Congress on Learning Disabilities*. Universidad de Oviedo. Oviedo, Asturias, España.

Zuluaga, H. (2013). El juego como una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas.

CONSULTAS BIBLIOTECA VIRTUAL

[Público](#)
[ISBD](#)
[Texto](#)
[Wikipedia](#)
[Biografía](#)

[YouTube](#)

Título: Matemáticas básicas : Con aplicaciones a las ciencias económicas y afines
Tipo de documento: texto impreso
Autores: Rafael A. Alvarez Jiménez, Autor ; Horacio Fernández Castaño, Autor ; José Alberto Rúa Vázquez, Autor
Mención de edición: 2a ed.
Editorial: Bogotá [Colombia] : Ecoe Ediciones
Fecha de publicación: 2009
Número de páginas: 490 p.
Dimensiones: 16.5x24 cm.
ISBN/ISSN/DL: 978-958-648-594-4
Nota general: Incluye figuras, tables y bibliografía
Idioma: Español (spa)
Clasificación: ECUACIONES
Clasificación: MATEMATICAS
Clasificación: 510 Matemáticas
Nota de contenido: Teoría general de conjuntos.-- conceptos básicos de álgebra.-- Expresiones racionales.-- Radicación.-- Inecuaciones y valor absoluto.-- Fracciones parciales.-- Operadores.-- Elementos de trigonometría.--
Link: http://bibliotecas.upse.edu.ec/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=1519



[Público](#)
[ISBD](#)

Título: Didáctica de las matemáticas para educación infantil
Tipo de documento: texto impreso
Autores: M. del Carmen Chamorro, Autor
Editorial: Madrid [España] : Prentice Hall
Fecha de publicación: 2005
Número de páginas: 409 p.
Dimensiones: 24x17 cm
ISBN/ISSN/DL: 978-84-205-5027-5
Nota general: Incluye tablas, cuadros, figuras
Idioma: Español (spa)
Clasificación: MATEMATICAS
Clasificación: MATEMATICAS - ENSEÑANZA
Clasificación: 510 Matemáticas
Nota de contenido: Aprendizaje y matemáticas. La construcción del conocimiento matemático en la escuela infantil.-- Herramientas de análisis en didáctica de las matemáticas.-- Desarrollo del pensamiento simbólico en el niño.-- La actividad lógica en la escuela infantil.-- La construcción del número natural.-- La construcción de los primeros conocimientos numéricos.-- Aritmética informal.-- Representación del espacio en el niño. El espacio como modelo de desarrollo de las distintas geometrías
Link: http://bibliotecas.upse.edu.ec/pmb/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=2240



PÁGINAS WEB

www.googleacademico.com /Miranda, A., & Gil-Llario, M. D. (2010). Las dificultades de aprendizaje en las matemáticas: concepto, manifestaciones y procedimientos de manejo. *Revista de Neurología Clínica*, 2(1), 55-71.

www.googleacademico.com /CABRERA, M. (2010). Uso de los juegos como estrategia pedagógica para la enseñanza de las operaciones aritméticas básicas de matemática de cuarto grado en tres escuelas del área Barcelona Naricual. *Propuesta de un diseño instruccional. Trabajo de Grado no publicado, Universidad Central de Venezuela*, 187.

www.googleacademico.com Moreno, A. J. (2010). Desarrollo de la competencia matemática. Una estrategia de planificación. *Uno Revista de Didáctica de las matemáticas*, (46), 33-42.





www.googleacademico.com Lupiáñez, J. L. (2011). Objetivos y fines de la educación matemática. Capacidades y competencias matemáticas.

www.googleacademico.com Jurado, C. (2013). *Didáctica De La Matemática En La Educación Primaria Intercultural Bilingüe*. Editorial Abya Yala.

www.googleacademico.com Friz Carrillo, M., Sanhueza Henríquez, S., & Sánchez Bravo, A. (2011). Conocimiento que poseen los estudiantes de pedagogía en Dificultades de Aprendizaje de las Matemáticas (DAM). *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(1), 47-62.

ANEXOS

Memorando circular designación de tutor

 UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA Creación: Ley No. 110 R.O. No.366 (Suplemento) 1998-07-22	
FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS	
Memorando n°: UPSE-FCEI-2014-750-M	
La Libertad, noviembre 17 de 2014	
PARA:	RODRÍGUEZ PARRALES FERNANDO ALFREDO EGRESADO DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
Asunto:	Asignación de Tutor
<p>En cumplimiento al Art. 19 del Reglamento de Trabajo de Titulación y analizada la solicitud presentada en Consejo Académico RCA-026-2014 en sesión ordinaria del 20 de octubre del año en curso, RESUELVE designar como TUTOR del Trabajo de Titulación LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PALMAR" CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERÍODO LECTIVO 2014-2015, al MSC. YURI RUIZ RABASCO.</p>	
Atentamente,	
	
	Dra. Nelly Patricia Rodríguez UPSE
	DECANA
	Adjunto: 1 anillado
	NPR/lq

1 de 1

Solicitud para realizar investigación de la institución

Dra. Mónica Vera Panchana

RECTORA (E) UNIDAD EDUCATIVA "PALMAR"

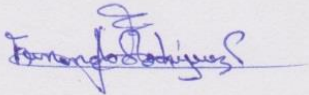
En su despacho.

De mi consideración:

Yo, Fernando Alfredo Rodríguez Parrales con C.I 091898388-3, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Escuela de Ciencias de la Educación, Carrera de Educación Básica, solicito a usted me conceda la aprobación para realizar investigación del trabajo de titulación para obtener el título en Licenciado en Educación Básica y cuyo tema es: " **LAS CUATRO OPERACIONES BASICAS DE MATEMATICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PALMAR" CANTON SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015**".

Esperando tener respuestas favorables me reitero de Usted.

Atentamente,



Fernando Alfredo Rodríguez Parrales



Aprobación para realizar investigación de la institución



**Unidad Educativa
"PALMAR"
AMIE 24H00061**



E-mail: uepalmar@hotmail.com - unidad educativa palmar@gmail.com
Km 1 via Manglar alto Cruce de Palmar - Santa Elena

Palmar, 24 de Febrero del 2015

Señor:

Fernando Alfredo Rodriguez Parrales

EGRESADO DE LA CARRERA DE EDUCACION BASICA

Ciudad.

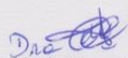
En contestación a su petición de realizar investigación de trabajo de titulación con tema **"LAS CUATRO OPERACIONES BASICAS DE MATEMATICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PALMAR" CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015"**.

Autorizo efectuar dentro de la institución su investigación, para que pueda culminar su trabajo de titulación y obtener su título de Licenciado en Educación Básica.

Particular que comunico para fines pertinentes.

Atte.




Dra. Monica Vera Panchana.

Rectora (E)

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**



La Libertad, 6 de Octubre de 2015.

**CERTIFICADO ANTIPLAGIO
011-TUTOR YWRR-2015**

En calidad de tutor del trabajo de titulación denominada "LAS CUATRO OPERACIONES BÁSICAS DE MATEMÁTICAS Y EL DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS EN ESTUDIANTES DE OCTAVO GRÁDO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "PALMAR" CANTON SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014-2015", elaborado por el estudiante **FERNANDO ALFREDO RODRÍGUEZ PARRALES**, egresado de la Carrera de Educación Básica, de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Educación Básica, me permito declarar que una vez analizado en el sistema antiplagio URKUND, luego de haber cumplido los requerimientos exigidos de valoración, el presente proyecto ejecutado, se encuentra con 4% de la valoración permitida, por consiguiente se procede a emitir el presente informe.

Adjunto reporte de similitud.

Atentamente,

Lcdo. Yuri Wladimir Ruiz Rabasco, M.Sc
C.I.:0917655219
DOCENTE TUTOR

Reporte Urkund

URKUND

Document [Tesis Fernando Rodriguez.docx](#) (014144815)

Submitted 2015-04-29 16:07 (-05:00)

Submitted by Yuri Ruiz (yruiz@upse.edu.ec)

Receiver yruiz.upse@analysis.orkund.com

Message Fernando Rodriguez [Show full message](#)

49% of this approx. 34 pages long document consists of text present in 4 sources



Fuentes de similitud

List of sources

	Rank	Path/Filename	
		Tesis Doris V2.docx	
		TESIS DORIS.docx	
		UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE ...	
		UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA FACULTAD DE ...	

0 Warnings Reset Export Share

Formato de encuesta a docentes



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 Creación: Ley N° 110 R.O. N° 366 (Suplemento) 1998-07-22
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA A DOCENTES

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Tienen conocimiento de cómo emplear, planificar y desarrollar actividades con las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
2	¿Cuentan con recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas?					
3	¿Cuenta con niños y niñas con problemas al resolver operaciones básicas (suma, resta, multiplicación, división)?					
4	¿Cuándo imparte clases de matemáticas a sus estudiantes, ellos participan de manera activa?					
5	¿Utiliza recursos didácticos para la enseñanza de las cuatro operaciones básica de matemáticas?					
6	¿Finalizada sus clases, sus estudiantes se sienten satisfechos del trabajo que realizó?					
7	¿Logra en el estudiante el desarrollo de habilidades cognitivas cuando efectúa las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
8	¿Considera necesario que se diseñe una guía con actividades o ejercicios dinámicos que motive al estudiante a desarrollar las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
9	¿Cree usted que motivando a los estudiantes con una guía didáctica los estudiantes mejorarán sus habilidades cognitivas?					

Formato de encuesta a padres de familia



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 Creación: Ley N° 110 R.O. N° 366 (Suplemento) 1998-07-22
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Orienta a su hijo en el desarrollo de tareas de matemáticas?					
2	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas y como se las utiliza?					
3	¿Conoce usted que son las habilidades cognitivas?					
4	¿Tiene conocimiento si su hijo/a participa activamente el desarrollo de ejercicios, donde estén involucradas las cuatro operaciones básicas de matemáticas?					
5	¿En las operaciones básicas señaladas, cuál cree usted que se le complica a su hijo dentro de su enseñanza?					
6	¿Cree usted que si su hijo/a, al utilizar nuevos recursos didácticos para la enseñanza de matemáticas, mejoraría su habilidad cognitiva?					
7	¿Está de acuerdo que se diseñe una guía didáctica para el uso de las cuatro operaciones básicas, que permita en los niños y niñas desarrollar las habilidades cognitivas?					

Formato de encuesta a estudiantes



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
 Creación: Ley N° 110 R.O. N° 366 (Suplemento) 1998-07-22
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENCUESTA A ESTUDIANTES

N°	PREGUNTAS	5	4	3	2	1
		Siempre	Frecuente mente	Algunas veces	Rara vez	Nunca
1	¿Conoce usted cuáles son las operaciones básicas de matemáticas?					
2	¿Qué tipos de operaciones básicas le gusta más?					
3	¿Qué tipo operaciones básicas se le complican más?					
4	¿Tiene conocimiento que es una habilidad cognitiva?					
5	¿Considera usted que para un buen desarrollo de habilidades cognitivas, dentro de la enseñanza de las cuatro operaciones básicas, es necesario el uso de materiales didácticos motivadores?					
6	¿Le gustaría participar activamente en las clases de matemáticas?					
7	¿Le gustaría que el docente cuente con recursos didácticos innovadores e interesantes para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas?					
8	¿Le gustaría que el docente cuente con recursos didácticos innovadores e interesantes para la ejecución de ejercicios de las cuatro operaciones básicas de manera que desarrollen sus habilidades cognitivas?					

Formato de entrevista a Director de institución



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Creación: Ley N° 110 R.O. N° 366 (Suplemento) 1998-07-22
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ENTREVISTA A DIRECTOR

¿Conoce usted el tipo de planificación que el docente realiza en temas de las operaciones básicas de matemática, para desarrollar habilidades cognitivas de los niños y niñas?

¿Tiene conocimiento si los docentes se capacitan periódicamente en temáticas de matemáticas?

¿Conoce que instrumentos, herramientas, recursos o técnica utiliza el docente para enseñar las operaciones básicas de matemáticas?

¿Cuenta dentro de la institución con niños y niñas que no desarrollan adecuadamente sus habilidades cognitivas en el área de matemáticas?

¿Realiza usted algún seguimiento periódico de las actividades que le docente realiza dentro del aula de clases?

¿El docente ejecuta ejercicios dinámicos que motive a los niños y niñas a efectuar las operaciones básicas de matemáticas?

¿Cree usted necesario que se diseñe una guía didáctica que permita a los niños y niñas desarrollar sus habilidades cognitivas mediante el desarrollo de las cuatro operaciones básicas de matemáticas?

Fotografías de encuesta a docentes



Se aplicó encuesta a docentes de la Unidad Educativa “Palmar” e identificar la viabilidad de la propuesta.

Fotografías de encuesta a padres de familia



Se desarrolló encuestas a padres de familias de estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa “Palmar”

Fotografías de encuesta a estudiantes



Encuestas efectuando a estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa "Palmar".

Fotografías de entrevista a Director de Institución



Entrevista efectuada a Lcda. Mónica Vera Panchana. MSc. Directora de la Unidad Educativa "Palmar".

Socialización de guía dentro del aula de clases



Socialización de actividades de guía de cuatro operaciones básica de matemáticas para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de octavo grado de la Unidad Educativa "Palmar"