



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

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

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del  
Título de Licenciada en Ciencias de la Educación,

Mención: **EDUCACIÓN BÁSICA**

**TEMA:**

---

**“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL  
APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS  
NIÑOS/AS DE QUINTO GRADO PARALELO A DE EDUCACIÓN  
BÁSICA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA  
MANUELA ESPEJO DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE  
TUNGURAHUA”**

---

**AUTORA:** Marta Cumandá Barrera Barrera

**TUTORA:** Lcda. Mg. Paulina Alexandra Nieto Viteri

Ambato - Ecuador

2013

*APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE  
GRADUACIÓN O TITULACIÓN*

*CERTIFICA*

Yo, Lcda. Mg. Paulina Alexandra Nieto Viteri C.C. No. 1708750086 en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS NIÑOS/AS DE QUINTO GRADO PARALELO A DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”** desarrollado por la egresada Marta Cumandá Barrera Barrera, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....

Lcda. Mg. Paulina Alexandra Nieto Viteri

TUTORA

## *AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN*

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

.....

Barrera Barrera Marta Cumandá

C.C: 180253502-9

**AUTORA**

## *CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR*

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: **“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS NIÑOS/AS DE QUINTO GRADO PARALELO A DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

.....  
Barrera Barrera Marta Cumandá

C.C: 1802535029

**AUTORA**

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

La Comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS NIÑOS/AS DE QUINTO GRADO PARALELO A DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURA”**, presentada por la Sra. Marta Cumandá Barrera Barrera egresada de la Carrera de Educación Básica promoción: Septiembre – Febrero 2013, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

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

Ambato, 16 de Septiembre de 2013

LA COMISIÓN

-----  
Dr. M.Sc Héctor Manuel Silva Escobar

-----  
Dr. Mg. Edgar Enrique Cevallos Panimboza    Ing. Mg. Álvaro Fernando Vargas Álvarez

180109205-5

180296721-4

MIEMBRO

MIEMBRO

## *DEDICATORIA*

Para: Mis hijos

Inicio mi dedicatoria nombrando a Dios.

Recordando todos esos momentos felices que viví en el trayecto estudiantil en la Universidad, la realización de mi tesis y toda la paciencia que le pedí a Dios para continuar y no morir en el intento.

A mis hijos por saber comprenderme durante los días de soledad, que el esfuerzo realizado es para un futuro mejor de todos.

Daniela: Princesa de mi hogar quien a su corta edad fue mi compañía en las aulas de estudio.

Alejandro: Mi primogénito a quien le debo mucho porque en mi ausencia realizó el papel de madre y quien supo decirme que “la educación más vale tarde que nunca”

Marta Barrera

## *AGRADECIMIENTO*

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi esposo Marcelo por acompañarme durante todo este arduo camino y compartir conmigo alegrías y fracasos.

A mis hermanos que fueron quienes me incentivaron para culminar mis estudios superiores y me brindaron su apoyo incondicional.

Agradezco a mis amigas C y C quienes conformamos el grupo desde el primer semestre hasta su culminación con risas y tristezas pero cumplimos con nuestros sueños.

A toda mi familia quienes me ayudaron de una u otra manera para cumplir con mi objetivo.

A todos los docentes quienes impartieron sus conocimientos, para preparar de la mejor manera antes de calidad para la Patria.

Marta Barrera

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS.....	v
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN: .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
1. EL PROBLEMA .....	2
1.1 TEMA.....	2
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN.....	2
1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO.....	10
1.2.3 PROGNOSIS .....	11
1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	12
1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES.....	12
1.2.6. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	13
1.4 OBJETIVOS.....	14
1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....	14
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.4.2.1.....	14
1.4.2.2.....	14
CAPÍTULO II .....	15
2. MARCO TEÓRICO.....	15

2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN .....	15
2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA: .....	16
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	16
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES:.....	18
2.5 HIPÓTESIS .....	32
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES:.....	32
3 METODOLOGÍA.....	33
3.1. ENFOQUE .....	33
3.2. MODALIDADES DE INVESTIGACIÓN. ....	33
3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	34
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	35
3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	37
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS .....	37
CAPÍTULO IV.....	39
4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	39
4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS - RESULTADOS .....	39
4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.....	60
4.3.1. COMPROBACIÓN O VERIFICACIÓN.....	60
4.3.2. SELECCIONA EL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN (SEGÚN LA TABLA) .....	61
4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN .....	61
4.3.4. ESPECIFICACIÓN DEL ESTADÍSTICO .....	61
4.3.5. ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO .....	62
CAPÍTULO V .....	68
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	68
5.1. CONCLUSIONES.....	68
5.2. RECOMENDACIONES .....	68
CAPÍTULO VI.....	70
6. PROPUESTA .....	70

6.1. DATOS INFORMATIVOS.....	70
6.1.1. INSTITUCIÓN EJECUTORA:.....	70
6.1.2. BENEFICIARIOS: Niños/as de Quinto Grado Paralelo A .....	70
6.1.3. UBICACIÓN:.....	70
6.1.4. RESPONSABLE: .....	70
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	70
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	71
6.4. OBJETIVOS.....	72
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	72
6.6. FUNDAMENTACIÓN .....	73
6.7. METODOLOGÍA.....	77
6.7.1. MODELO OPERATIVO .....	77
6.7.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	78
6.8. ADMINISTRACIÓN .....	94
6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN .....	95

## *ÍNDICE DE CUADROS E ILUSTRACIONES*

CUADRO N° 1	ÁRBOL DE PROBLEMAS .....	10
CUADRO N° 2	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	34
CUADRO N° 3	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	35
CUADRO N° 4	VARIABLE DEPENDIENTE.....	36
CUADRO N° 5	PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	37
CUADRO N° 6	USA MATERIAL DIDÁCTICO.....	40
CUADRO N° 7	UTILIZA EL ÁBACO.....	41
CUADRO N° 8	UTILIZA SEMILLAS .....	42
CUADRO N° 9	CÁLCULOS MENTALES .....	43
CUADRO N° 10	EJERCICIOS DE MEMORIZACIÓN .....	44
CUADRO N° 11	TAREAS DE MULTIPLICACIÓN .....	45
CUADRO N° 12	DESPUÉS DE CLASES AYUDA LA MAESTRA .....	46
CUADRO N° 13	DOMINA TABLAS DE MULTIPLICAR .....	47
CUADRO N° 14	REALIZA MULTIPLICACIONES.....	48
CUADRO N° 15	REALIZA EJERCICIOS MATEMÁTICOS.....	49
CUADRO N° 16	HABILIDAD PARA CÁLCULOS .....	50
CUADRO N° 17	DIFERENCIA.....	51
CUADRO N° 18	INTERÉS POR APRERNDER .....	52
CUADRO N° 19	LE MOTIVA LA MAESTRA .....	53
CUADRO N° 20	INTERÉS POR APRENDER.....	54
CUADRO N° 21	MOTIVACIONES ÚTILES .....	55
CUADRO N° 22	EXPRESA CONFIANZA .....	56
CUADRO N° 23	UTILIZA ESTRATEGIAS.....	57
CUADRO N° 24	MATERIAL DIDÁCTICO.....	58

CUADRO N° 25 ELABORACIÓN AUTÓNOMA .....	59
CUADRO N° 26 FRECUENCIAS OBSERVADAS .....	63
CUADRO N° 27 FRECUENCIAS ESPERADAS .....	63
CUADRO N° 28 CHI CUADRADO.....	64
CUADRO N° 29 .....	66
CUADRO N° 30 .....	66
CUADRO N° 31 .....	67
CUADRO N° 32 MODELO OPERATIVO.....	77
CUADRO N° 33 DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....	78
CUADRO N° 34 ADMINISTRACIÓN .....	94
CUADRO N° 35 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN.....	95

## *ÍNDICE DE ILUSTRACIONES*

GRÁFICO N° 1 PREGUNTAS QUE SE HACE EL MAESTRO.....	6
GRÁFICO N° 2 CATEGORIZACIÓN .....	18
GRÁFICO N° 3 .....	40
GRÁFICO N° 4.....	41
GRÁFICO N° 5.....	42
GRÁFICO N° 6.....	43
GRÁFICO N° 7.....	44
GRÁFICO N° 8.....	45
GRÁFICO N° 9.....	46
GRÁFICO N° 10.....	47
GRÁFICO N° 11.....	48
GRÁFICO N° 12.....	49
GRÁFICO N° 13.....	50
GRÁFICO N° 14.....	51
GRÁFICO N° 15.....	52
GRÁFICO N° 16.....	53
GRÁFICO N° 17.....	54
GRÁFICO N° 18.....	55
GRÁFICO N° 19.....	56
GRÁFICO N° 20.....	57
GRÁFICO N° 21.....	58
GRÁFICO N° 22.....	59
GRÁFICO N° 23 CAMPANA DE GAUS. ....	65

GRÁFICO N° 24 EL JUEGO DE LA OCA PARA LA MULTIPLICACIÓN ...	86
GRÁFICO N° 25 PARA MULTIPLICAR 8 X 1.....	87
GRÁFICO N° 26 PARA MULTIPLICAR 8 X 2 .....	88
GRÁFICO N° 27 PARA MULTIPLICAR 8 X 3 .....	88
GRÁFICO N° 28 PARA MULTIPLICAR 8 X 4 .....	89
GRÁFICO N° 29 PARA MULTIPLICAR 8 X 5 .....	89
GRÁFICO N° 30 PARA MULTIPLICAR 8 X 6 .....	90
GRÁFICO N° 31 PARA MULTIPLICAR 8 X 7 .....	90
GRÁFICO N° 32 PARA MULTIPLICAR 8 X 8.....	91

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

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

**CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA**

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

“Estrategias Metodológicas y su incidencia en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua”.

**AUTORA:** Marta Cumandá Barrera Barrera

**RESUMEN EJECUTIVO**

El trabajo de Graduación hace un análisis de Estrategias Metodológicas en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar. Detectado el problema con sus causas y consecuencias y haber realizado el análisis de los resultados de la información encuestada, verificación de la hipótesis establezco las conclusiones y recomendaciones. Planteo la Propuesta de solución con sus objetivos realizando una Guía con ejercicios metodológicos dirigidos a los docentes para fortalecer el aprendizaje de las tablas de multiplicar con los niños/as. Palabras claves: Estrategias, Metodología, Recursos, Aprendizaje, Matemática, Aritmética, Multiplicación, Habilidad, Incidencia.

**ABSTRACT:** Graduation work an analysis of methodological strategies in learning the multiplication tables. Detected the problem with its causes and consequences, and have performed the analysis of the results of the surveyed information, verification of the hypothesis I establish the conclusions and recommendations. I pose the proposed solution with its objectives by performing a methodological guide with exercises designed to strengthen teachers for learning multiplication tables with children / as. Keywords: Strategy, Methodology, Resources, Learning, Math, Arithmetic, Multiplication, Skill, Incidence,

## INTRODUCCIÓN

El trabajo de graduación está encaminado a evidenciar la relación entre Las Estrategias Metodológicas y su incidencia en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as.

**Capítulo I.- EL PROBLEMA;** se contextualiza el problema a nivel macro, meso y micro, a continuación se expone el Árbol de problemas y el correspondiente Análisis crítico, la Prognosis, se plantea el Problema, las Interrogantes del problema, las Delimitaciones, la Justificación y los Objetivos general y específicos.

**Capítulo II.- MARCO TEÓRICO;** se señalan los Antecedentes Investigativos, las Fundamentaciones correspondientes, el desarrollo de las Categorías de cada variable y finalmente se plantea la Hipótesis y el señalamiento de variables.

**Capítulo III.- METODOLOGÍA;** se señala en Enfoque, las Modalidades de investigación, los Tipos de Investigación, la Población y Muestra, la Operacionalización de Variables y las técnicas e instrumentos para recolectar y procesar la información obtenida.

**Capítulo IV.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS;** se presenta los resultados del instrumento de investigación, las tablas y gráficos estadísticos mediante los cuales se procedió al análisis de los datos para obtener resultados confiables de la investigación realizada.

**Capítulo V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES;** se describen las Conclusiones y Recomendaciones de acuerdo al análisis estadístico de los datos de la investigación.

**Capítulo VI.- PROPUESTA;** se señala el Tema, los Datos informativos, los Antecedentes, la Justificación, la Factibilidad, los Objetivos, la Fundamentación, el Modelo Operativo, el Marco Administrativo y la Previsión de evaluación de la misma

## **CAPÍTULO I**

### **1. EL PROBLEMA**

#### **1.1 TEMA**

**“ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR EN LOS NIÑOS/AS DE QUINTO GRADO PARALELO A DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

##### **1.2.1 CONTEXTUALIZACIÓN**

A nivel del Ecuador las Estrategias metodológicas aplicadas en las tablas de multiplicar es un proceso general.

Las tablas de multiplicar son uno de los contenidos de la asignatura de matemáticas a los que se deben enfrentar de forma obligatoria todos los escolares. Una de las épocas más difíciles en el desarrollo escolar de los estudiantes, sin duda alguna fue el estudio de las Tablas de Multiplicar, por eso me pareció interesante éste artículo, oportuno para los niños que apenas empezaron clases y espero que sea una guía de ayuda no sólo para los niños, sino también para los padres. Para motivar al estudiante y hacer más ameno su aprendizaje, se pueden

utilizar distintos recursos, juegos y aplicaciones, que ayudan a aprender, repasar y practicar de una forma diferente estas operaciones.

FUENTE:

<http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/7821431/formas-de-aprenderse-las-tablas-de-multiplicar.html>

“La mayoría de los niños que deben aprender las tablas de multiplicación utilizan para ello una única herramienta: la memoria. Esta vía es totalmente válida. Sin embargo, además de ser aburrida, en ocasiones falla. Los expertos en la enseñanza de la materia de matemática aconsejan, mucho repaso y mucha práctica para un correcto aprendizaje y afianzar bien las tablas en la mente de los escolares.

Otra alternativa complementaria es recurrir a los numerosos trucos que docentes y especialistas utilizan para reforzar el aprendizaje de las tablas o fijar en la memoria determinadas cifras.”

FUENTE: Cómo aplicar Estrategias de Enseñanza.

Autor. CEAD BILBAO, 1985

“¿Cómo pueden ser más eficaces los profesores?

Es una pregunta que precisa respuestas más explícitas que las reflexiones del tipo “Ahora la clase” conviértase en el facilitador del aprendizaje.

- El profesor necesita un retrato claro de su actuación en clase, la cual significa disponer de información sobre actitudes, comportamientos e interacción con los estudiantes.

Necesita saber cómo utilizar dicha información para conseguir sus objetivos.

Estas dos áreas de conocimiento constituye la base del trabajo de mejoramiento de la eficacia del profesor.”

FUENTE: [http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub\\_pages&cat=204](http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub_pages&cat=204)

“Pocas asignaturas son víctimas de tantos prejuicios y mis concepciones al mismo grado que las matemáticas. Niños y jóvenes suelen estar poco interesados en el desarrollo de su destreza matemática y en algunos casos sienten temor cuando presienten que la hora de esta clase se acerca. Es claro que algunas personas tienen un talento especial para esta materia y a otros les cuesta mayor trabajo entender los conceptos e ideas; sin embargo, las matemáticas están en todo y en todos, acercarse a ellas puede ser una experiencia apasionante y cautivadora, incluso cuando nunca se llegue a niveles avanzados de entendimiento.

En nuestra mente, la idea de lo que me gusta y para lo que soy bueno está estrechamente relacionada; cuesta trabajo romper este molde y llegar a pensar que algo para lo que no somos buenos nos pueda atraer de tal forma que queramos comprenderlo. Un buen ejemplo es la música, muchos de nosotros disfrutamos escuchando diferentes melodías, sin que podamos leer un pentagrama o diferenciar la afinación de los tonos, aprendizaje para el que se necesitan destrezas especiales con las que no todos contamos; sin embargo, esto no nos detiene ante la idea de escuchar la música que nos gusta y disfrutarla.

Este mismo caso bien puede ser el de las matemáticas, el hecho de que solo pocos estudiantes nazcan con o desarrollen talentos especiales en esta ciencia no quiere decir que los demás niños o jóvenes no puedan aprender a apreciarla. Para el aprendizaje más eficaz en los niños/as debemos seguir primeramente los siguientes pasos dentro del aula:”

- Uno de los requisitos esenciales para que cualquier clase tenga éxito y cumpla los objetivos trazados es que los estudiantes estén:
- Motivados

- Creando el ambiente
- Poniendo orden
- Una gran fuente de frustración ante las matemáticas es sin duda la confusión.
- Limite la confusión
- Cuestión de paciencia
- Más participación
- El papel del material didáctico.
- Términos Educativos Asociados.

FUENTE:

[http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/p/metodos-para-enseñar-programación\\_10.html](http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/p/metodos-para-enseñar-programación_10.html)

“Las estrategias le sirven al maestro para manejar las situaciones cotidianas. Son el producto de una actividad constructiva y creativa por parte del maestro. El maestro crea relaciones significativas. Las estrategias que se usan para manejar situaciones son no solamente constructivas, sino también adaptativas. Son soluciones creativas para los problemas cotidianos corrientes.

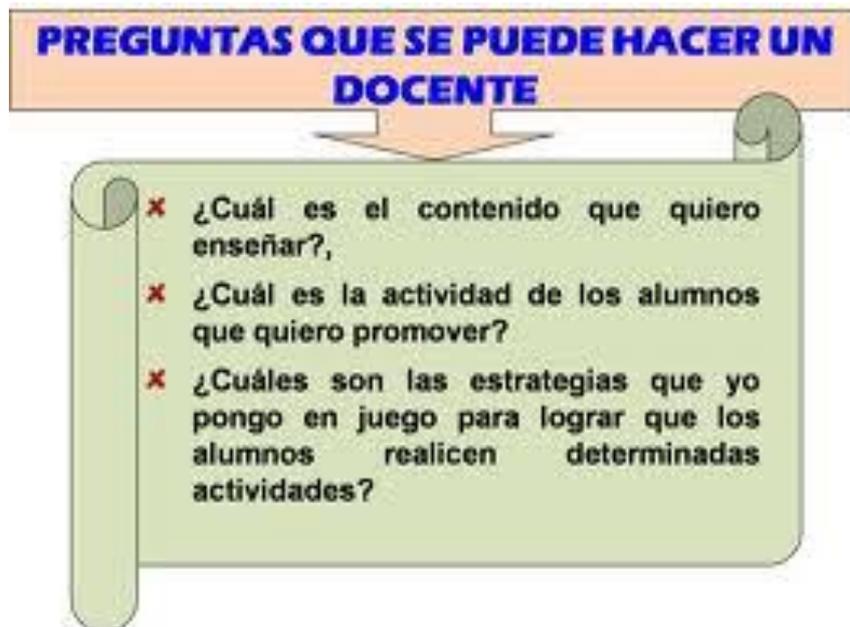
Como se dijo anteriormente: son estrategias utilizadas para manejar situaciones, pero queda claro, sin embargo, que existen límites a la variedad de estilos o actitudes que los maestros pueden adoptar en el aula: las actitudes que el maestro tiende a adoptar y mantener vigentes son generalmente aquellas que le permitieron y permiten manejar las situaciones con éxito.

Estas son las primeras preguntas que un docente debe hacerse para seleccionar las estrategias.

FUENTE:

[http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/p/metodos-para-ensenar-programacion\\_10.html](http://estrategiasmetodologicasinformaticas.blogspot.com/p/metodos-para-ensenar-programacion_10.html)

## GRÁFICO N° 1 PREGUNTAS QUE SE HACE EL MAESTRO



Los docentes se dan cuenta de que las estrategias que ponen en juego no dependen únicamente de los objetivos y de los contenidos, sino también de los estilos de cada uno.

¿Qué subyace a la elección de una estrategia?

Las estrategias tienen que ver con concepciones teóricas de base y con el estilo o la modalidad con la que uno lleva a cabo una actividad. El abrir espacios de reflexión, el estimular el diálogo, el permitir el intercambio; son todas estrategias.”

“Desde 1974 se considera como material didáctico o recurso didáctico todo aquel que abarca el material impreso: pizarras, audio, fotos actualmente estos recursos o material se han apaliado principalmente por los avances tecnológicos lo cual ha

suscitado que muchos educadores se resistan a apreciar su utilidad y eficacia para elevar la calidad de educación.”

Todo docente a la hora de impartir una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar. Muchos piensan que no tiene importancia el material o recursos que se escoja, pues lo importante es dar la clase, pero se equivocan, es fundamental elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos porque constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

El impacto que tiene la limitación de utilizar los recursos didácticos en el aprendizaje de los estudiantes es considerado trascendental ya que la aplicación de los recursos didácticos tradicionales podría determinar un bajo rendimiento en el aprendizaje.

Es muy posible que los docentes tengan un escaso conocimiento de recursos innovadores lo que obligaría el proceso enseñanza – aprendizaje siga los esquemas tradicionales. Los juegos sirven al docente para motivar su clase, hacerlas amenas, interesantes, atrayentes, activas y dinámicas; estimular las manifestaciones psíquicas en el desarrollo de sus funciones orgánicas, mentales y fisiológicas. El juego en el niño convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo. El juego constituye una natural descarga del exceso de energía que posee el niño por sus propias características. Para nadie es desconocido que la mayor parte de la vida del niño la dedica al juego, a través del cual canalizan sus energías, por ello se suele afirmar que el jugar es la esencia del niño, además se puede decir que no existe mejor ejercicio para el niño, que el juego, convirtiéndose en una verdadera gimnasia.

Leonardo Da Vinci afirmó que “No hay ninguna conclusión científica en la que no se apliquen las matemáticas. Por consiguiente los procesos matemáticos, se logra cuando el estudiante elabora abstracciones matemáticas a partir de obtener información, observar propiedades, establecer relaciones y resolver problemas concretos. Para ello es necesario traer al aula situaciones cotidianas que supongan desafíos matemáticos atractivos y el uso habitual de variados recursos y materiales didácticos para ser manipulados por el estudiante.”

A nivel de la Institución Educativa se considera que las Estrategias Metodológicas para la enseñanza de las tablas de multiplicar son señaladas como una de las causas primeras del deterioro y uno de los problemas más graves del aprendizaje, sobre todo en la educación formal. Numerosas investigaciones realizadas a docentes, estudiantes y padres de familia han mostrado la importancia de la utilización de estrategias metodológicas para la enseñanza de las tablas de multiplicar, como también existe la carencia de material concreto. Los teóricos del aprendizaje y los maestros estamos de acuerdo en que los estudiantes aprenden con eficacia utilizando estrategias y material concreto para que su aprendizaje sea más significativo.

Dentro de la comunidad educativa es fácil detectar e identificar un sinnúmero de actitudes que son propias de la población estudiantil. Es importante identificar comportamientos, rendimientos académicos, deficiencias, problemas de aprendizaje que sirvan a la educación en general y a los docentes en particular.

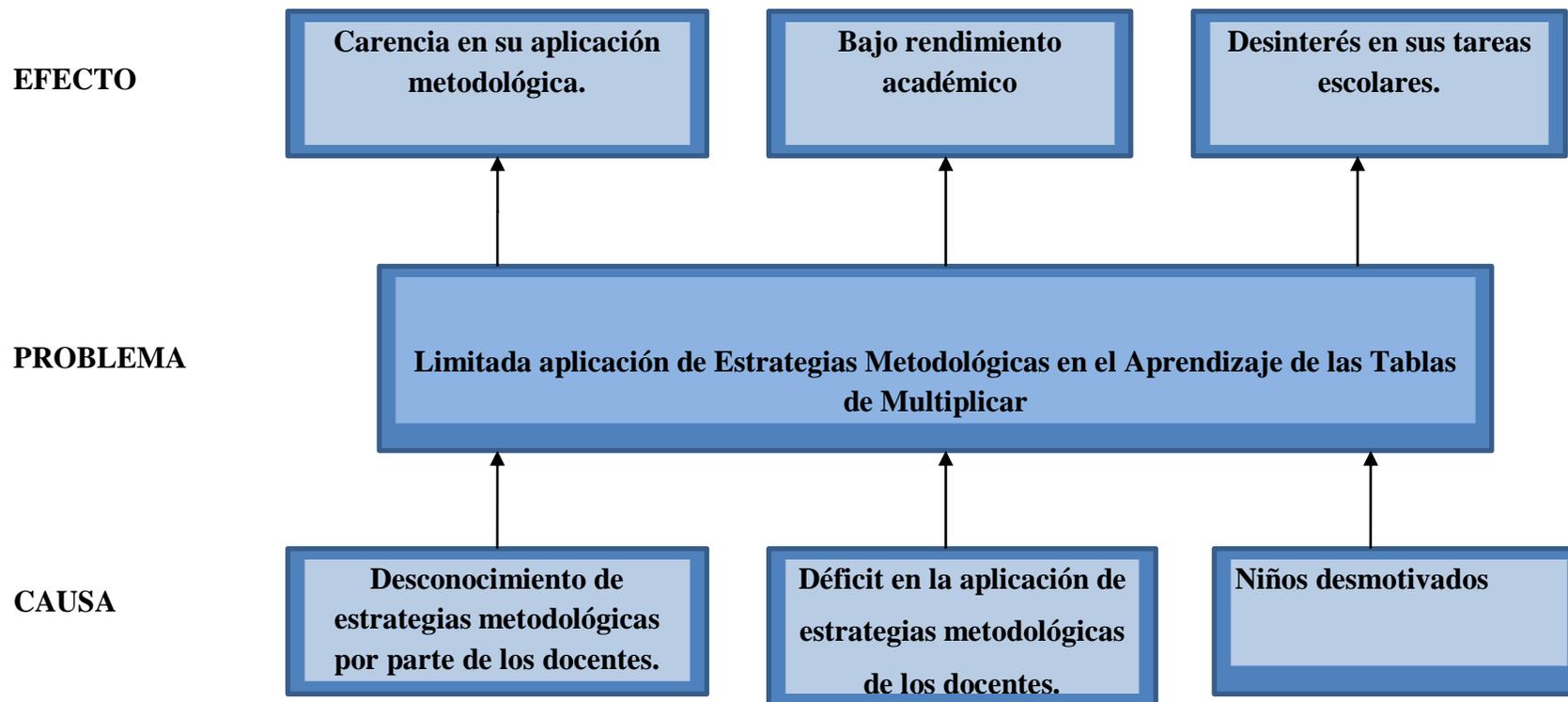
A partir de las consideraciones anteriores y observando la diversidad de situaciones que afectan la educación, se visualiza que sin duda alguna ha sido preocupación de los docentes, padres de familia e investigadores, la forma tradicional del proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación de las tablas de multiplicar en los niños/as de quinto grado paralelo A del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo.

No cabe duda, que cuando el niño debe aprender las tablas de multiplicar, aparece en él un gran dolor de cabeza. Todas las personas involucradas en la problemática mencionada, no han solucionado a través de estrategias metodológicas la promoción de políticas educativas a darle al estudio de las tablas de multiplicar en el quinto grado, para que haga su aprendizaje más viable, sencillo, operante y menos traumático.

De la misma manera los problemas a resolver como los ejercicios matemáticos no tienen en cuenta la realidad circundante del estudiante, obteniendo así solo su rechazo y apatía ante ellos. Los docentes se rinden ante la primera dificultad, no cuentan con la ayuda necesaria en casa ya que la mayoría de padres de familia en su escolaridad solo saben lo básico, pero sin la utilización de estrategias para una mejor ayuda a sus hijos y lo más relevante es que no tiene paciencia, tiempo, conocimiento de utilización de material concreto para apoyarles en las labores escolares.

### 1.2.2 ANÁLISIS CRÍTICO

CUADRO N° 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS



Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

Conociendo que las Estrategias Metodológicas son actividades que realiza el docente durante el proceso de enseñanza aprendizaje considero que en la institución existe desconocimiento de las mismas por parte de los docentes, lo que limita considerablemente su aplicación al momento de impartir su clase, las mismas que son un factor muy importante en los estudiantes para la solución de problemas cotidianos.

En vista de que en la institución existe un déficit en la aplicación de estrategias metodológicas por parte de los docentes lo que conlleva al bajo rendimiento académico el mismo que no le permite estar en posibilidades de relacionar las situaciones planteadas con su vida cotidiana.

Considerando que en la institución existen niños desmotivados, la tarea del docente es usar en el área de matemática estrategias metodológicas las mismas que implican el dominio de la estructura conceptual así como grandes dosis de creatividad e imaginación por parte del maestro, lo que permitirá al docente y niños estén más motivados para el momento de receptar los conocimientos impartidos, siendo los beneficiados el docente y los niños y así estén prestos y activos para disminuir el desinterés en las tareas escolares.

### **1.2.3 PROGNOSIS**

Esta labor es primordial; de no solucionarse el problema investigado actualmente las consecuencias a futuro seguirán siendo: bajo rendimiento académico, desinterés en las tareas escolares, niños poco creativos, poco dinámicos, desmotivados por lo que se verá afectado en el proceso y desenvolvimiento al momento de resolver problemas cotidianos.

Al dar solución a este problema investigado tendremos niños/as exitosos, entes de bien, capaces de resolver problemas de la vida cotidiana, líderes positivos en el futuro.

#### **1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo inciden las Estrategias Metodológicas en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua?

#### **1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Cómo logro que los maestros utilicen Estrategias Metodológicas?

¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los niños/as?

¿Existe una alternativa de solución a la limitada aplicación de estrategias metodológicas en las tablas de multiplicar en los niños/as?

#### **1.2.6. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.**

**CAMPO:** Educativo

**ÁREA:** Estrategias Metodológicas

**ASPECTO:** Aprendizaje de las tablas de multiplicar.

Unidades de observación:

Docentes

Niños/as

La presente investigación se realizará en el Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Los conocimientos de los docentes no siempre son suficientes para comprender la importancia de su labor en el aula de clases. Por esta razón es necesario analizar las causas que originan el fracaso escolar en forma permanente o en determinados momentos. Por otro lado, el planteamiento didáctico de la enseñanza de la matemática a causa del nuevo enfoque de esta área de estudio exige la necesidad de cambiar la actitud mental del docente hacia el manejo de estrategias que beneficien el proceso enseñanza-aprendizaje, que erradiquen su postura conservadora y tradicional en su labor diaria.

La investigación es importante porque conllevaría a la concientización de los docentes para que la educación sea de calidad en la vida, es por eso que los docentes deben capacitarse y utilizar nuevas estrategias metodológicas ya que de su correcta utilización dependerán los conocimientos significativos en los discentes.

La investigación es factible porque contamos con la suficiente información bibliográfica y se pudo acceder a diferentes fuentes tales como: internet, libros y se cuenta con la autorización por parte del Director de la Institución quien permite que se indague en el lugar de los hechos la información necesaria y como investigadora para que el trabajo sea suficientemente favorable. Los beneficiarios de la presente investigación serán los docentes, niños/as.

La utilidad teórica de la investigación consiste en el impulso que conduce a una persona a realizar y elegir una acción entre aquellas alternativas que se presenten en una determinada situación, la que se ha desarrollado en el presente trabajo de investigación.

La investigación tiene una utilidad práctica por cuanto las estrategias metodológicas tienen en un futuro la capacidad en los niños/as de desarrollar los conocimientos y habilidades de los mismos.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar qué clases de Estrategias Metodológicas utilizan los docentes en el proceso de enseñanza- aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**1.4.2.1.** Identificar las Estrategias Metodológicas utilizadas por los docentes.

**1.4.2.2.** Analizar el aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los niños/as de Quinto Grado Paralelo "A"

**1.4.2.3.** Proponer la implementación de una guía con ejercicios metodológicos.

## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN**

Muchas han sido las investigaciones para articular la lúdica en el aprendizaje de las tablas de multiplicar, se enfatiza mucho en la parte musical como herramienta lúdica, pero existen otras posibilidades que son necesarias que utilicen los docentes en su metodología y didáctica que garantice mayor efectividad e interés de los niños/as. La estrategia implica actividades pedagógicas, comunicativas, tecnológicas y lúdicas que desarrollan habilidades y destrezas requeridas en el área.

Las Estrategia Metodológicas son un conjunto de actividades didácticas y pedagógicas que utiliza el maestro para un aprendizaje significativo. Después de haber realizado la investigación correspondiente en la Biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación se han encontrado de los varios trabajos investigativos, dos trabajos con las variables:

Estrategias Metodológicas y su incidencia en el Aprendizaje Significativo de Matemática, siendo su TUTOR. Psi. Ind. Edwin Santiago Ortuño Panoluisa. Y AUTORA. Navarrete Barrionuevo Miriam Elizabeth.

Estrategias Activas para el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática, siendo su TUTOR. Ing. MG. Wilma Lorena Gavilánez López. Y AUTORA. Lozada Núñez Claudia Irene.

Una de las recomendaciones es que el maestro busque alternativas que conduzcan a despertar el interés del estudiante por el aprendizaje, es decir la

utilización de estrategias metodológicas que transformen sus clases agradables, amenas y entretenidas, estas estrategias harán que los niños contribuyan eficazmente en la elaboración de conocimientos.

### **Fundamentaciones:**

#### **2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA:**

La investigación se ubica en el paradigma crítico propositivo, porque analiza una realidad educativa y propositivo ya que plantea una alternativa de solución al problema investigativo.

Las matemáticas como tal es una creación del hombre en su desarrollo reflexivo, la matemática es un modo de pensar, razonar. Éstas están implícitas tanto en los programas de investigación en educación matemática como en la práctica docente de esta área del saber.

Consideramos que una estrategia metodológica es la forma o manera cómo los docentes y alumnos organizan aprendizajes significativos, desde la programación de contenidos, la ejecución y la evaluación hasta la organización de los ambientes de aprendizaje, estructuración y utilización de materiales educativos y uso óptimo de los espacios y tiempos del aprendizaje manejando capacidades.

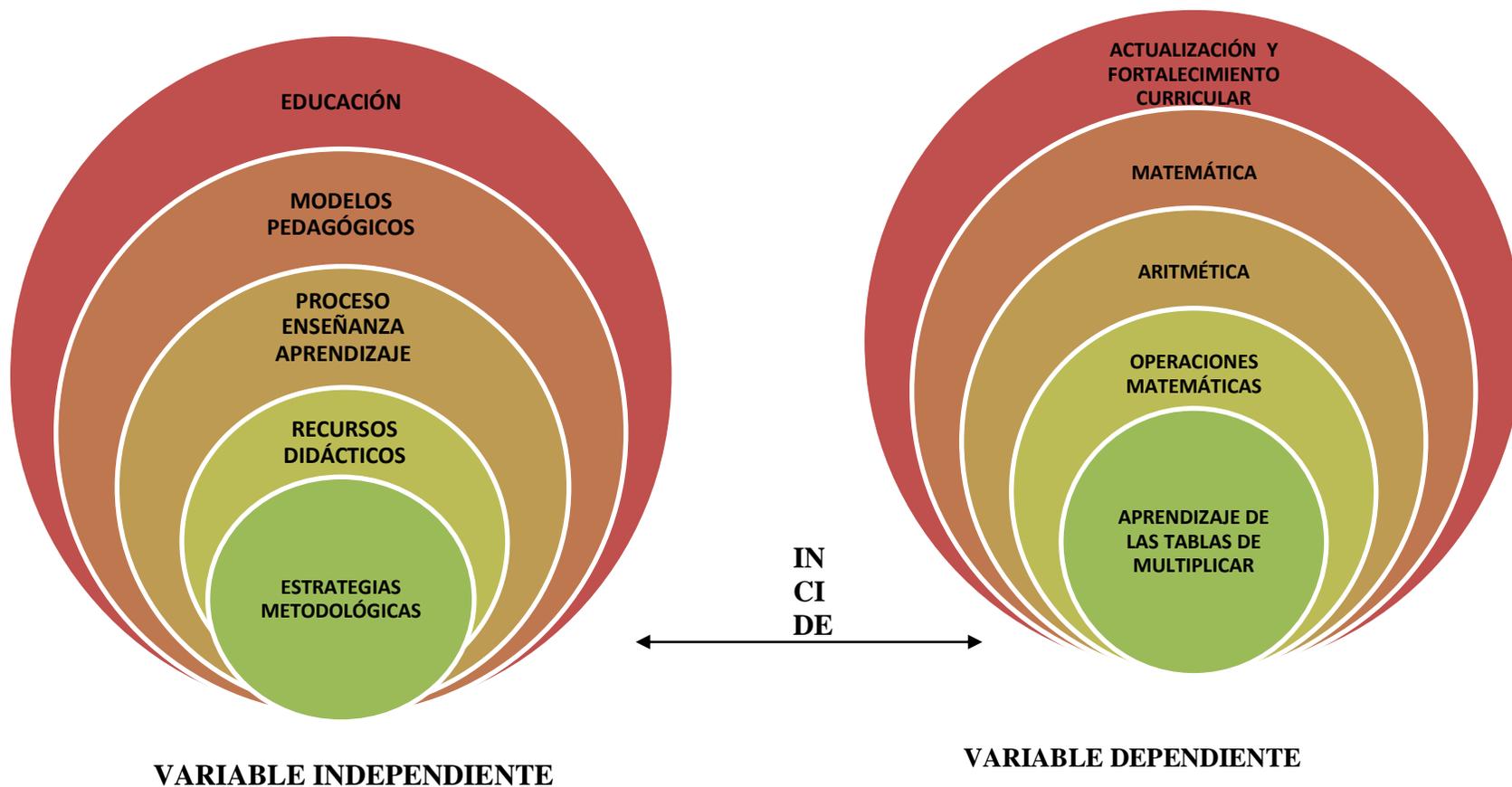
#### **2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Este trabajo de investigación se ampara en la Actual Constitución de la República. Art. 343.- El sistema nacional de educación 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. El sistema tendrá como centro al sujeto que

aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

**2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES:  
GRÁFICO Nº 1 CATEGORIZACIÓN**



**VARIABLE INDEPENDIENTE**

**VARIABLE DEPENDIENTE**

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera B.

## **Categorías de la Variable Independiente (V.I)**

### **EDUCACIÓN**

FUENTE:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n>

“El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. La educación se comparte entre las personas por medio de nuestras ideas, cultura, conocimientos, etc. respetando siempre a los demás. Ésta no siempre se da en el aula.

Lograr que todos los niños, las niñas, y los adolescentes del país tengan las mismas o similares oportunidades de cursar y concluir con éxito la educación básica, para así lograr los aprendizajes que se establecen para cada grado y nivel, son factores fundamentales para sostener el desarrollo de la nación.

En una educación básica de buena calidad el desarrollo de las competencias básicas y el logro de los aprendizajes de los alumnos son los propósitos centrales, son las metas a las cuales los profesores, la escuela y el sistema dirigen sus esfuerzos.

Una de las definiciones más interesantes nos la propone uno de los más grandes pensadores, Aristóteles: "La educación consiste en dirigir los sentimientos de placer y dolor hacia el orden ético." También se denomina educación al resultado de este proceso, que se materializa en la serie de habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, produciendo cambios de carácter social, intelectual, emocional, etc. en la persona que, dependiendo del grado de

concienciación, será para toda su vida o por un periodo determinado, pasando a formar parte del recuerdo en el último de los casos”.

## **MODELOS PEDAGÓGICOS**

Bibliografía: **RAFAEL FLÓREZ OCHOA**; 1998, MAGGRAW-HILL PAG. 169  
“A lo largo de la historia de la pedagogía se han desarrollado diferentes modelos que dieron lugar a diversas miradas o maneras de entender la enseñanza, el aprendizaje y por consiguiente la evaluación. Estos modelos orientan y han orientado las prácticas de todo el proceso educativo”.

### **MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL.**

FUENTE:<http://willyfigueroa.wordpress.com/2009/10/13/modelos-pedagogicos/>

Según Ignacio de Loyola dice: “Lugar universal para adquirir conocimiento, espacio altamente controlado y rígido en el cual se puede vigilar a los alumnos. El aprendizaje se da por repetición, al pie de la letra y no se motiva a que los estudiantes reflexionen por lo aprendido. El maestro es el poseedor del conocimiento, es el centro de atención durante la clase. Establece normas y las hacen cumplir. El estudiante su papel es pasivo y debe obedecer todo lo que se le dice y acatar las normas de la escuela”.

### **COGNOSITIVISTA**

Según Vigotsky: “Tiene como meta educativa que cada individuo acceda, progresiva y secuencialmente, a la etapa de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. Enfatiza la importancia de la experiencia en el desarrollo de los procesos cognitivos. El sujeto tiene carácter

activo en sus procesos de conocimiento y de desarrollo cognitivo. El rol del maestro está dirigido a tener en cuenta el nivel de desarrollo y el proceso cognitivo de los alumnos. Orienta a los estudiantes a desarrollar aprendizajes por recepción significativa y a participar en actividades exploratorias, que puedan ser usadas posteriormente en formas de pensar independiente del alumno puede contribuir de diversas maneras a lograr el aprendizaje significativo. Ausubel las resume señalando que el estudiante debe mostrar una actitud positiva; esto implica efectuar procesos para capacitar, retener y codificar la información”.

### **CONDUCTISTA.**

Según James Watson: “Los resultados que busca se definen a partir de objetivos medibles, precisos y lógicos. Produce aprendizajes para retenerlos y transferirlos. Las estrategias de enseñanza parten de objetivos, los contenidos se transmiten utilizando medios didácticos pero la evaluación es de forma memorista y cualitativa.

El Maestro guía al estudiante hacia el logro de un objetivo instruccional. El plan de enseñanza son los objetivos educativos, las experiencias educativas, su organización y su evaluación. Relación Maestra – Alumno: Intermediario. El modelo por objetivos tiende a sistematizar, medir, manipular, prever, evaluar, clasificar y proyectar cómo se va a comportar el alumno después de la instrucción”

### **SOCIO-CRÍTICO**

Según Jurgen Habermas dice: “Se pretende capacitar para resolver problemas sociales para mejorar la calidad de vida de una comunidad. Se da preferencia a la auto evaluación y co-evaluación, pues el trabajo es principalmente solidario. El Maestro es un investigador de su práctica y el aula es un taller. Los alumnos

desarrollan su personalidad y sus capacidades cognitivas en torno a las necesidades sociales para una colectividad en consideración del hacer científico”

## **ESCUELA NUEVA**

Según John Dewey dice: “Será una escuela activa en el sentido de incluir todas las formas de la actividad humana: la intelectual, pero también la manual y la social. Utilizar con fines educativos la energía del niño. “Preparar al niño para el triunfo del espíritu sobre la materia, respetar y desarrollar la personalidad del niño, formar el carácter y desarrollar los atractivos intelectuales, artísticos y sociales propios del niño”. El maestro de una relación de poder-sumisión que se da en la Escuela Tradicional se sustituye por una relación de afecto y camaradería. Es más importante la forma de conducirse del Maestro que la palabra. El Maestro será un auxiliar del libre y espontáneo desarrollo del niño. Deben ser estudiantes activos que puedan trabajar dentro del aula sus propios intereses como persona y como niño”.

## **CONSTRUCTIVISMO**

Según Dewey y Piaget dicen: “Se desarrollan las habilidades del pensamiento de los individuos, de modo que ellos puedan avanzar en sus estructuras cognitivas para acceder a conocimientos cada vez más elaborados. Se forman sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, lo que implica la participación activa de profesores y el estudiante.

El Maestro es un facilitador que contribuye al desarrollo de capacidades de los estudiantes para pensar, idear, crear alumnos que interactúan en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, liberar, preguntar, criticar y reflexionar sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento y reflexionar”.

## **CONCEPTUAL**

Según Alberto Merami dice: “Es un modelo pedagógico orientado al desarrollo de la inteligencia en todas sus manifestaciones. Presenta como propósito fundamental, formar seres humanos amorosos, éticos, talentosos, creadores, competentes expresivamente.

Promueve el pensamiento, las habilidades y los valores en sus educandos, diferenciando a sus alumnos según el tipo de pensamiento por el cual atraviesan (y su edad mental). Los estudiantes organizan sus ideas y las comparten, utilizando elementos que les permita pasar de lo abstracto a lo particular”.

## **TECNOLOGÍA EDUCATIVA NTIC**

Según Lumsdaine Davies nos dice: “Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica. El manejo de los elementos tecnológicos que ofrece el entorno. En particular en uso y apropiación de las TIC y la importancia de fortalecer los planes de estudio que respondan a las necesidades específicas de las comunidades. Implementación de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC, y, diseñar currículos colectivamente con base en la investigación”.

## **PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

### **APRENDIZAJE:**

Llamamos Aprendizaje, al cambio que se da, con cierta estabilidad, en una persona, con respecto a sus pautas de conducta. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta.

Proceso de enseñanza-aprendizaje.

Conocer realmente la situación del alumno. No es suficiente suponer cuáles son las habilidades o conductas que posee el alumno por tener una carrera o una profesión. Se requiere conocer las conductas y capacidades que el alumno posee realmente, ya que los objetivos del aprendizaje, se fijan a partir de ellos. Cuanto mayor y más precisa sea el conocimiento más acertado van a ser, indudablemente, las decisiones que se toman durante el proceso de aprendizaje.

## **RECURSOS DIDÁCTICOS**

FUENTE

<http://www.monografias.com/trabajos88/recursos-didacticos/recursos-didacticos.shtml#ixzz2GO83znoxj>.

“Son un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso observable y evaluables. Por varias razones: Porque es la única posibilidad de medir la distancia que debemos cubrir entre lo que el alumno es y lo que debe ser, porque hace posible organizar sistemáticamente los aprendizajes facilitando la formulación de objetivos y porque es así como una vez realizado el proceso de aprendizaje, podemos observar como éste se produjo realmente, y en qué medida.

### **Seleccionar medios y recursos adecuados.**

Ya sea transmitir un contenido, para que sirva de actividad al alumno o al profesor, o como instrumento de evaluación, los medios que se seleccionan deben ser capaces de: Permitir obtener el tipo de respuesta requerido del alumno para comprobar el logro del objetivo. Enseñanza-aprendizaje. Estos contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado.

¿Qué Funciones desarrollan los recursos didácticos?

Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al

alumno. Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas. Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.

Evaluación. Los recursos didácticos nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.

-Qué queremos enseñar al alumno.

-Explicaciones claras y sencillas. Realizaremos un desarrollo previo de las mismas y los ejemplos que vamos a aportar en cada momento.

-La cercanía del recurso, es decir, que sea conocido y accesible para el alumno.

-Apariencia del recurso. Debe tener un aspecto agradable para el alumno, por ejemplo añadir al texto un dibujo que le haga ver rápidamente el tema del que trata y así crear un estímulo atractivo para el alumno.

Interacción del alumno con el recurso. Que el alumno conozca el recurso y cómo manejarlo.”

## **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

FUENTE:

<http://aureadiazgonzales.galeon.com/>

“Estas estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar y, en particular se articulan con las comunidades.

El conocimiento de las estrategias de aprendizaje empleadas y la medida en que favorecen el rendimiento de las diferentes disciplinas permitirá también el entendimiento de las estrategias en aquellos sujetos que no las desarrollen o que no las aplican de forma efectiva, mejorando así sus posibilidades de trabajo y

estudio. Pero es de gran importancia que los educadores y educadoras tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dinamizando la actividad de los y las estudiantes, los padres, las madres y los miembros de la comunidad.

Educadoras y educadores deben organizar propósitos, estrategias y actividades. Aportar sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son las que determinan su acción en el nivel inicial y que constituyen su intervención educativa intencionada. Parten de los intereses de los niños y niñas, identifican y respetan las diferencias y ritmos individuales e integran los elementos del medio que favorecen la experimentación, la invención y la libre expresión”.

Bibliografía: Estrategias y técnicas de estudio.

AUTOR: Damon Cabanach MADRID 2005.

“El conocimiento previo del estudiante, suele apuntarse que una buena idea para aprovechar las clases y para hacer más fácil la toma de notas en aula consiste en saber de antemano “de que va” el tema que se a exponer.

Es recomendable echarles un vistazo a las notas del día anterior, a los apuntes de otros años, leer antes de la clase indicados a los temas inmediatamente anteriores como un conocimiento de base, a un esquema previo.”

### **Categorías de la Variable Dependiente (V.D)**

## **ACTUALIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO CURRICULAR**

Bibliografía:

Actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica.

“El saber Matemática, además de ser satisfactorio, es extremadamente necesario para poder interactuar con fluidez y eficacia en un mundo “MATEMATIZADO”.

La mayoría de las actividades cotidianas requieren de decisiones basadas en esta ciencia, a través de establecer concatenaciones lógicas de razonamiento, como por ejemplo, escoger la mejor alternativa de compra de un producto, entender los gráficos estadísticos e informativos de los periódicos, decidir sobre las mejores opciones de inversión, asimismo, que interpretar el entorno, los objetos cotidianos, las obras de arte entre otras.

Se recomienda que nos ayudemos de la tecnología para la enseñanza de Matemática, ya que resulta una herramienta útil, tanto para el que enseña como para el que aprende. Esta herramienta posibilita mejorar los procesos de abstracción, transformación y demostración de algunos conceptos matemáticos.

Es por eso que el eje curricular integrador del área es. “Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida”, es decir cada año de la Educación General Básica debe promover en los estudiantes la habilidad de plantear y resolver problemas con una variedad de estrategias, metodologías activas y recursos, no únicamente como una herramienta de aplicación, sino también como una base del enfoque general para el trabajo en todas las etapas del proceso de enseñanza –aprendizaje en esta área.”

## **MATEMÁTICA**

FUENTE:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas>

**Etimología** “La palabra "matemática" (del griego μαθηματικά, «cosas que se aprenden») viene del griego antiguo μάθημα (máthēma), que quiere decir «campo de estudio o instrucción». Su adjetivo es μαθηματικός (mathēmatikós), "relacionado con el aprendizaje", lo cual, de manera similar, vino a significar "matemático". En particular, μαθηματική τέχνη (mathēmatikḗ tékhnē; en latín ars mathematica), significa "el arte matemática".

## **La matemática como ciencia**

Muchos filósofos creen que las matemáticas no son experimentalmente falseables, y, por tanto, no es una ciencia según la definición de Karl Popper. No obstante, en la década de 1930 una importante labor en la lógica matemática demuestra que las matemáticas no pueden reducirse a la lógica, y Karl Popper llegó a la conclusión de que "la mayoría de las teorías matemáticas son, como las de física y biología, hipotético-deductivas.

Bibliografía:

DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

AUTOR: María del Carmen Chamorro.

“Aprender matemática significa construir Matemática”, consideramos que hacer matemática, es en primer lugar para el niño una actividad social y no únicamente individual.”

## **ARITMÉTICA**

FUENTE:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Aritm%C3%A9tica>

“La aritmética es la rama de la matemática cuyo objeto de estudio son los números y las operaciones elementales hechas con ellos: suma, resta, multiplicación y división.

Al igual que en otras áreas de la matemática, como el álgebra o la geometría, el sentido de «la aritmética» ha ido evolucionando con el progresivo desarrollo de las ciencias. En la actualidad, puede referirse a la aritmética elemental, enfocada a la enseñanza de la matemática básica; también al conjunto que reúne el cálculo aritmético y las operaciones matemáticas, específicamente, las cuatro operaciones

básicas aplicadas ya sea a números (naturales, fracciones, etc.) También a la así llamada alta aritmética, mejor conocida como teoría de números.

Las cuatro operaciones básicas (o elementales) de la aritmética son: Suma, Resta, Multiplicación y División.

En el sentido de la definición expuesta, el sustantivo «aritmética», en los primeros grados de enseñanza escolar, suele designarse simplemente como «matemáticas»

## **OPERACIONES MATEMÁTICAS**

FUENTE:

<http://definicion.de/operacion/#ixzz2Gx1fhlvR>

“En matemática una operación es la acción de un operador sobre los elementos de un conjunto. El operador toma los elementos iniciales y los relaciona con otro elemento de un conjunto final que puede ser de la misma naturaleza o no; esto se conoce técnicamente como ley de composición.

En el campo de las matemáticas, se conoce como operaciones al grupo de reglas que posibilitan, a partir de una o más cantidades o expresiones (entendidas como datos), averiguar y conseguir otras cifras o estructuras (que se denominan resultados).”

## **APRENDIZAJE DE LAS TABLAS DE MULTIPLICAR**

FUENTE:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje>

“El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales. El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores

como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación. Este proceso puede ser analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje.

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo personal. Debe estar orientado adecuadamente y es favorecido cuando el individuo está motivado. El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción.

## **TABLAS DE MULTIPLICAR**

FUENTE:

<http://www.disfrutalasmaticas.com/definiciones/tablas-de-multiplicar.html>

“Una tabla que muestra los resultados de la multiplicación de dos números. Un número está a lo largo de una fila y el otro baja por una columna, y los resultados se muestran donde la fila y columna se encuentran.”

FUENTE:

[http://www.mamutmaticas.com/lecciones/tablas\\_multiplicacion.php](http://www.mamutmaticas.com/lecciones/tablas_multiplicacion.php)

“Las tablas de multiplicar se usan para definir la operación binaria del producto para un sistema algebraico. Según la correspondencia matemática:

1. Primero enseña el concepto de multiplicar bien.

Entonces practica las tablas en un orden específico, con ejercicios basados en la estructura de las tablas, usando también la cuadrícula/tabla de 12x12.

Puedes estudiar TODAS estas cosas relacionadas con el concepto de multiplicación mismo ANTES de comenzar los ejercicios con las tablas. Estudiar el concepto mismo muy bien ayuda a los niños a entender, familiarizarse y sentirse cómodos con multiplicación.

Mientras estudian estos temas, los estudiantes probablemente ya aprenden de memoria algunas multiplicaciones. También empezarán a ver la necesidad de tener un método efectivo y rápido de multiplicar - lo cual, por supuesto, es ¡fijar las tablas de memoria!

2. Luego enseña las tablas. Es más fácil si se las enseña en un orden específico, con ejercicios basados en la estructura de cada tabla, y también usando la cuadrícula 12x12 - y algunos trucos mnemotécnicos no hacen daño tampoco.”

Yo he organizado el estudio de las tablas de Multiplicación en este orden:

Tabla de 2

Tabla de 4

Tabla de 10

Tabla de 5

[Más práctica y repaso]

Tabla de 3

Tabla de 6

Tabla de 9

Tabla de 11

[Más práctica y repaso]

Tabla de 7

Tabla de 8

Tabla de 12

Si estudias las tablas de multiplicar en este orden te será más fácil para realizar toda operación matemática.

## **2.5 HIPÓTESIS**

Las Estrategias Metodológicas inciden en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo.

## **2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES:**

**2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE:** Estrategias Metodológicas.

**2.6.2 VARIABLE DEPENDIENTE:** Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar.

## **CAPÍTULO III**

### **3 METODOLOGÍA**

#### **3.1. ENFOQUE**

La investigación tiene un enfoque predominantemente cualitativo porque analiza una realidad educativa con la ayuda del MARCO TEÓRICO cuantitativo porque se obtendrán datos numéricos que serán tabulados estadísticamente.

#### **3.2. MODALIDADES DE INVESTIGACIÓN.**

##### **Bibliografía Documental.**

Es bibliográficamente documental por cuanto se acudieron a fuentes escritas de investigación tales como: Libros, textos, revistas, periódicos, internet.

##### **De Campo.**

Porque la investigación se realizará en el lugar de los hechos esto es en el Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

De intervención social. Por cuanto la investigación formula una alternativa de solución al problema.

#### **3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Exploratorio.**- La presente investigación al ser un tema poco estudiado alcanza un nivel de exploratorio por su estudio poco estructurado que permite reconocer las variables de interés investigativo es decir las Estrategias Metodológicas con el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar.

**Descriptivo.**- Porque la investigación tiene interés de acción social con lo que permite clasificar, detallar el problema en sus causas y consecuencias Asociación de Variables.- Por cuanto en la investigación se establece la relación entre la Estrategias Metodológicas y el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar.

### **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Del total de individuos que conforman la Institución donde se desarrolló la investigación, lo que constituye la Población o Universo, se tomará una muestra representativa acorde a las posibilidades reales de la problemática a investigarse en relación también con la disponibilidad económica de la investigadora y la accesibilidad a los horarios que le permita trabajar adecuadamente.

La muestra debe ser representativa, tomando en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, ser práctica y eficiente, además de no representar un gasto excesivo que afecte el bolsillo de la investigadora.

#### **CUADRO N° 2 POBLACIÓN Y MUESTRA**

Niños y Niñas	38
Docentes	5
total	43

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera





### 3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

CUADRO N° 5 PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Preguntas Básicas	Explicación
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación
2.- ¿De qué persona?	Docentes y niños/as
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Estrategias Metodológicas
4.- ¿Quién?	Marta Barrera
5.- ¿Cuándo?	Enero 2013
6.- ¿Dónde?	Centro de Educación General Manuela Espejo.
7.- ¿Cuántas veces?	Una vez
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta
9.- ¿Con qué?	Cuestionario
10.- ¿En qué situación?	Favorable

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

### 3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

Una vez obtenida la información se procederá a analizar de la siguiente manera, detallada a continuación:

#### **Revisión crítica de la información recogida.**

Luego de realizar un análisis se procederá a hacer una revisión de la información obtenida donde encontraremos y codificaremos, lo que implica indicar el número correspondiente a cada categoría.

### **Repetición de la recolección.**

En caso de existir problemas en la recolección de la información, será conveniente realizar una repetición en la toma de datos, para que la investigación se ajuste a lo planificado en sus objetivos.

### **Tabulación y categorización de las variables.**

La categorización y tabulación de la información permite conocer el comportamiento y el impacto del fenómeno que se está estudiando, es decir la incidencia de la variable independiente sobre la variable dependiente y viceversa.

Los resultados obtenidos en la aplicación de encuestas serán plasmados para su mejor comprensión en los siguientes pasteles estadísticos.

## **CAPÍTULO IV**

### **4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Con los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas a los docentes y niños/as del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo se procede a la estructuración de cuadros y gráficos para su análisis permitiendo consolidar y visualizar la información de las pruebas de la hipótesis propuesta en el plan de la investigación con la finalidad de llegar a las conclusiones y generalizaciones.

Este análisis e interpretación se ha realizado de las respuestas obtenidas de:

38 niños/as

5 docentes

### **4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS - RESULTADOS**

**Análisis e interpretación de Resultados de la Encuesta realizada a los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.**

**Pregunta N° 1.** ¿Su maestra/o al momento de impartir la clase trabaja con el material didáctico base 10?

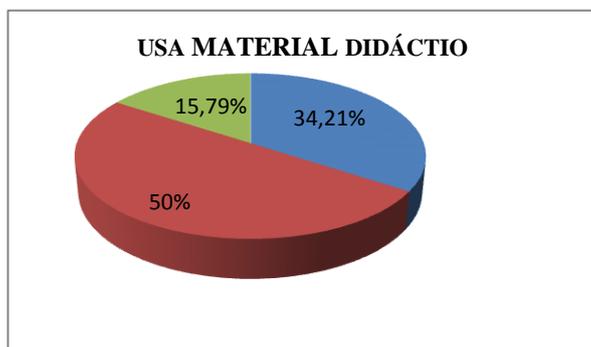
**CUADRO N° 6 USA MATERIAL DIDÁCTICO**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	34,21%
OCASIONAL	19	50%
NUNCA	6	15,79%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños/as

**GRÁFICO N° 3**



**Análisis:**

De 38 niños/as que representa el 100%, 13 que representa el 34,21% dice que siempre la maestra utiliza material didáctico base 10 para impartir sus clases, 19 que representa el 50% manifiesta que ocasionalmente lo usa, mientras que el 6 que corresponde al 15,79% no utiliza.

**Interpretación:**

Se deduce que la maestra para impartir sus clases ocasionalmente trabaja con el material didáctico base 10, ya que en una minoría de veces nunca utiliza.

**Pregunta N° 2** Su maestra para enseñar las operaciones matemáticas utiliza ábaco?

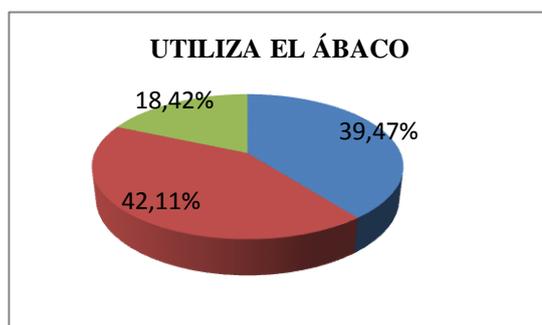
**CUADRO N° 7 UTILIZA EL ÁBACO**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	39,47%
OCASIONAL	16	42,11%
NUNCA	7	18,42%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 4**



Análisis:

Podemos observar que de 38 niños/as que corresponde al 100%, 15 que representa el 39,47% manifiestan que la maestra para enseñar operaciones matemáticas siempre utiliza ábaco, 16 que corresponde al 42,11% lo hace en ocasiones, mientras que 7 que representa el 18,42% nunca utiliza.

Interpretación:

Mediante el gráfico se deduce que ocasionalmente la maestra utiliza ábaco para enseñar matemática mientras que es poco el porcentaje que nunca utiliza.

**Pregunta N° 3** ¿Para aprender a multiplicar utilizan semillas?

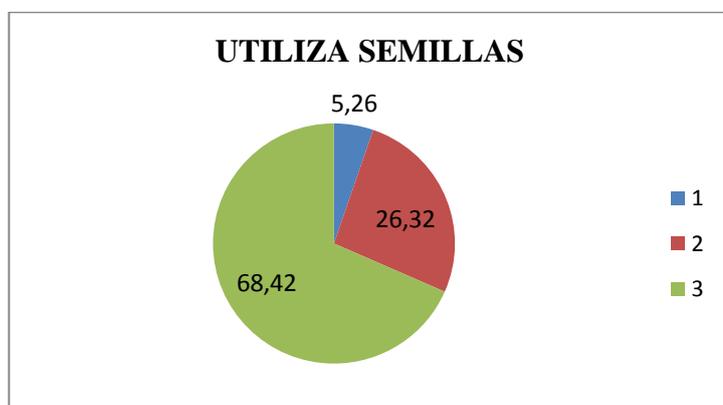
**CUADRO N° 8 UTILIZA SEMILLAS**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	5,26%
OCASIONAL	10	26,32%
NUNCA	26	68,42%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 5**



Análisis:

Acorde a los datos obtenidos de 38 niños/as que corresponde el 100%, 2 que representa el 5,26% siempre utilizan semillas para aprender a multiplicar, 10 que representa el 26,32% manifiestan que ocasionalmente utilizan y 26 que corresponde el 68,42% nunca utilizan.

Interpretación:

Gráficamente podemos observar que para aprender a multiplicar nunca utilizan semillas, mientras que en una mínima cantidad de veces siempre utilizan.

**Pregunta N° 4** ¿La maestra/o solicita a los estudiantes que realicen cálculos mentales?

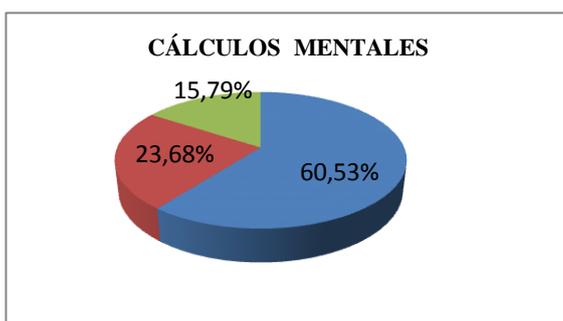
**CUADRO N° 9 CÁLCULOS MENTALES**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	23	60,53%
OCASIONAL	9	23,68%
NUNCA	6	15,79%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 6**



Análisis:

De 38 niños/as que corresponde el 100%, 23 que representa el 60,53% dice que siempre la maestra solicita que realicen cálculos mentales, 9 que representa el 23,68% solicita en ocasiones y 6 que representa el 15,79% nunca solicita.

Interpretación:

De las respuestas obtenidas se puede manifestar que la maestra durante sus clases siempre solicita a sus estudiantes que realicen cálculos mentales, mientras que en un pequeño porcentaje se deduce que nunca solicita.

**Pregunta N° 5** ¿Realizan ejercicios de memorización?

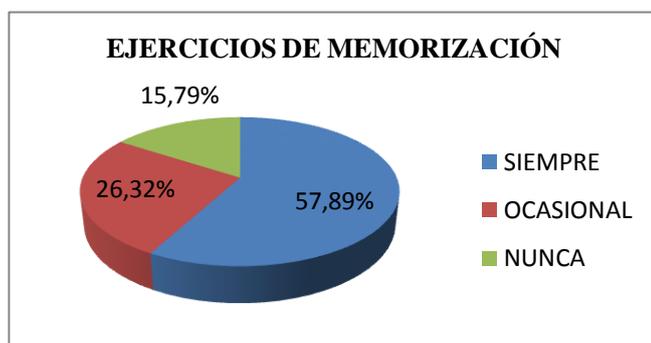
**CUADRO N° 10 EJERCICIOS DE MEMORIZACIÓN**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	22	57,89%
OCASIONAL	10	26,32%
NUNCA	6	15,79%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 7**



**Análisis:**

De las encuestas obtenidas 38 niños/as que representa el 100%, 22 que corresponde el 57,89% dice que realizan ejercicios de memorización, 10 que corresponde el 26,32% realizan en ocasiones y 6 que representa el 15,79% nunca realizan.

**Interpretación:**

Deducimos que siempre realizan ejercicios de memorización y en una mínima cantidad nunca realizan.

**Pregunta N° 6** ¿Ejecutan tareas de multiplicación para aprender mejor?

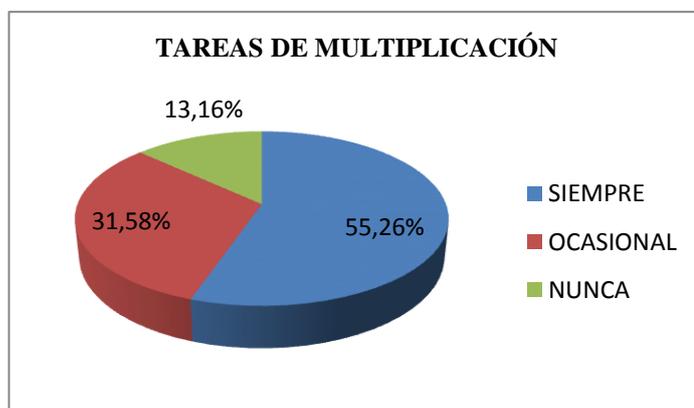
**CUADRO N° 11 TAREAS DE MULTIPLICACIÓN**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	21	55,26%
OCASIONAL	12	31,58%
NUNCA	5	13,16%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 8**



**Análisis:**

Según los resultados obtenidos 38 niños/as que representa el 100% 21 que corresponde el 55,26% siempre ejecutan tareas de multiplicación, 12 que representa el 31,58% realizan ocasionalmente mientras que 5 que representa el 13,16% nunca realizan.

**Interpretación:**

Podemos observar que siempre ejecutan tareas de multiplicación para aprender mejor.

**Pregunta N° 7** ¿Después del horario de clases recibe ayuda por parte del maestro/a?

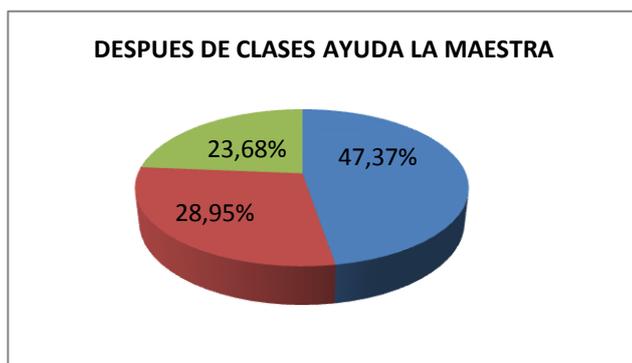
**CUADRO N° 12 DESPUÉS DE CLASES AYUDA LA MAESTRA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	47,37%
OCASIONAL	11	28,95%
NUNCA	9	23,68%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 9**



Análisis:

De 38 niños/as que representa el 100%, 18 que corresponde el 47,37% dice que después del horario de clases siempre recibe ayuda por parte de la maestra, 11 que representa el 28,95% recibe ayuda ocasionalmente y 9 que corresponde el 23,68% nunca recibe ayuda por parte de la maestra.

Interpretación:

Se deduce que los niños/as después del horario de clases reciben ayuda por parte de la maestra, pero en una mínima cantidad nunca reciben ayuda.

**Pregunta N° 8 Domina las tablas de multiplicar?**

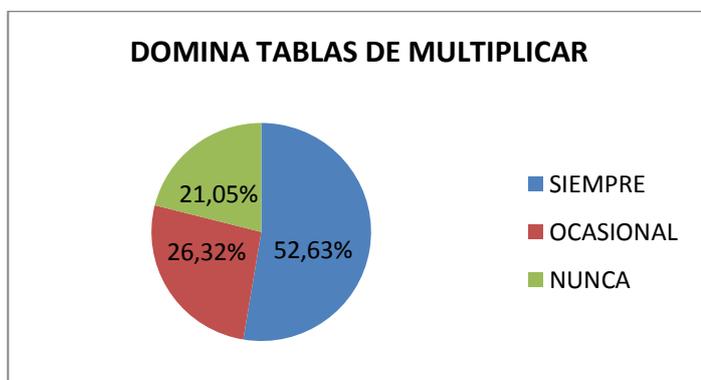
**CUADRO N° 13 DOMINA TABLAS DE MULTIPLICAR**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	52,63%
CASIONAL	10	26,32%
NUNCA	8	21,05%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 10**



Análisis:

Después de las encuestas realizadas a los 38 niños/as que corresponde el 100%.

20 que representa el 52,63% dice que siempre dominan las tablas de multiplicar, 10 que corresponde el 26,32% dominan en ocasiones mientras 8 que representa el 21,05% nunca dominan.

Interpretación:

Se deduce que de los 38 niños/as la mitad siempre dominan las tablas de multiplicar mientras que el resto de niños/as lo hacen en ocasiones y una minoría nunca dominan.

**Pregunta N° 9** Las multiplicaciones enviadas por la maestra como deber realiza?

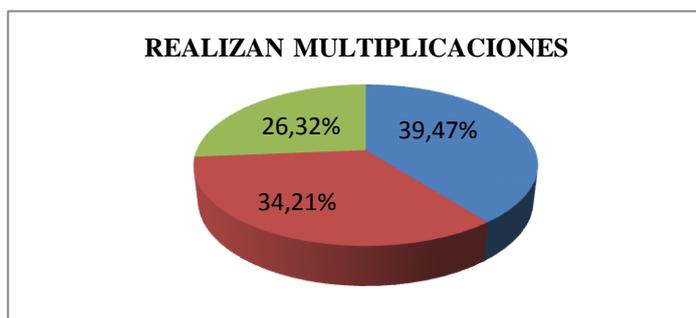
**CUADRO N° 14 REALIZA MULTIPLICACIONES**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	39,47%
OCASIONAL	13	34,21%
NUNCA	10	26,32%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 11**



Análisis:

Los resultados de ésta encuesta a los 38 niños/as que representa el 100%, 15 que corresponde el 39,47% siempre realizan multiplicaciones enviadas por la maestra, 13 que representa el 34,21% dice que realizan en ocasiones y 10 que representa el 26,32 nunca realizan multiplicaciones.

Interpretación:

Se deduce que los deberes con ejercicios de multiplicación enviadas por parte de la maestra resuelven siempre, mientras que son pocos los niños/as que nunca realizan.

**Pregunta N° 10** ¿Realiza operaciones matemáticas mentalmente?

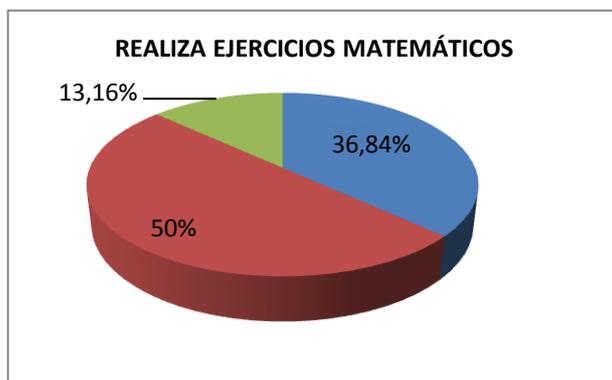
**CUADRO N° 15 REALIZA EJERCICIOS MATEMÁTICOS**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	14	36,84%
OCASIONAL	19	50%
NUNCA	5	13,16%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 12**



**Análisis:**

Según la encuesta se pudo analizar que de los 38 niños/as que representa el 100%. 14 que corresponde el 36,84% siempre realizan ejercicios matemáticos mentalmente, 19 que representa el 50% realizan en ocasiones, mientras que 5 que representa el 13,16% nunca realizan.

**Interpretación:**

Deducimos que los niños/as ocasionalmente realizan ejercicios matemáticos mentalmente y muy pocos son los que realizan siempre.

**Pregunta N° 11** ¿Demuestra habilidad para el cálculo de productos?

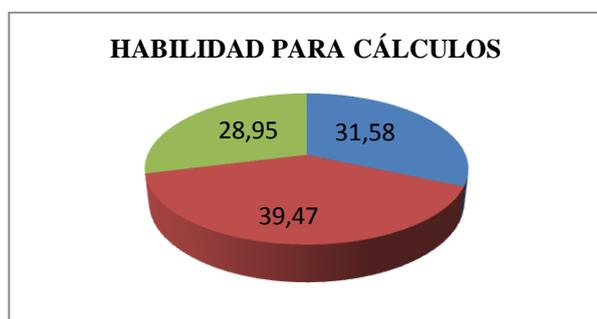
**CUADRO N° 16 HABILIDAD PARA CÁLCULOS**

ALTERATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	12	31,58%
OCASIONAL	15	39,47%
NUNCA	11	28,95%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 13**



Análisis:

De los 38 niños encuestados que corresponde el 100% 12 que representa el 31,58% dice que siempre demuestran habilidad para el cálculo de productos, 15 que representa el 39,47% demuestran habilidad para el cálculo ocasionalmente, mientras que 11 que corresponde el 28,95% nunca demuestran habilidad.

Interpretación:

Gráficamente demuestra que los niños/as ocasionalmente demuestran habilidad para el cálculo de productos y muy pocos son los que nunca demuestran.

**Pregunta N° 12** ¿Diferencia las multiplicaciones de otras operaciones?

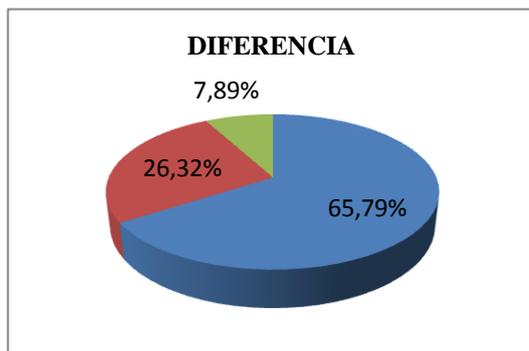
**CUADRO N° 17 DIFERENCIA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	25	65,79%
OCASIONAL	10	26,32%
NUNCA	3	7,89%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 14**



Análisis:

De los 38 niños/as encuestados que corresponde el 100% 25 que representa el 65,79% dice que siempre diferencian las multiplicaciones de otras operaciones, 10 que corresponde el 26,32% diferencien en ocasiones y 3 que representa el 7,89% nunca diferencian.

Interpretación:

Entonces deducimos diciendo que; los niños/as siempre diferencian las multiplicaciones de otras operaciones y en un porcentaje mínimo nunca diferencian.

**Pregunta N° 13** ¿Demuestra interés por aprender las multiplicaciones?

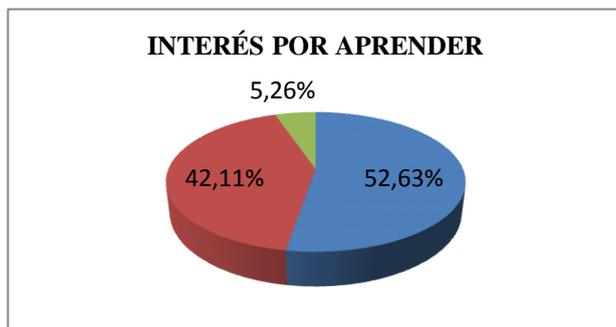
**CUADRO N° 18 INTERÉS POR APRENDER**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	52,63%
OCASIONAL	16	42,11%
NUNCA	2	5,26%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 15**



Análisis:

Acorde a las encuestas realizadas a los 38 niños/as que representa el 100%.

20 que representa el 52,63% dicen que siempre demuestran interés por aprender las multiplicaciones, 16 que corresponde el 42,11% ocasionalmente demuestran interés por aprender y 2 que representa el 5,26% nunca demuestran interés.

Interpretación:

Deducimos que los niños/as siempre demuestran interés por aprender las multiplicaciones, mientras que una cierta cantidad de niños/as nunca demuestran interés.

**Pregunta N° 14** ¿Le motiva la maestra/o de matemática para iniciar la clase?

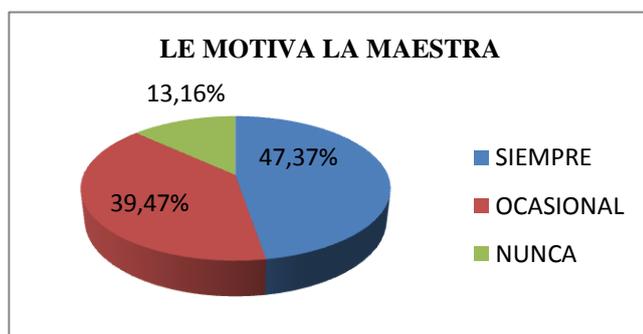
**CUADRO N° 19 LE MOTIVA LA MAESTRA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	47,37%
OCASIONAL	15	39,47%
NUNCA	5	13,16%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 16**



Análisis:

De 38 niños/as encuestados que corresponde el 100%.

18 que representa el 47,37% dicen que siempre les motiva la maestra de matemática para iniciar la clase, 15 que corresponde el 39,47% manifiesta que en ocasiones la maestra les motiva, mientras que 5 que representa el 13,16% dice que nunca les motiva.

Interpretación:

Entonces deducimos diciendo que, la maestra siempre les motiva antes de iniciar su clase.

**Pregunta N° 15** ¿Le es interesante aprender la matemática para resolver problemas cotidianos?

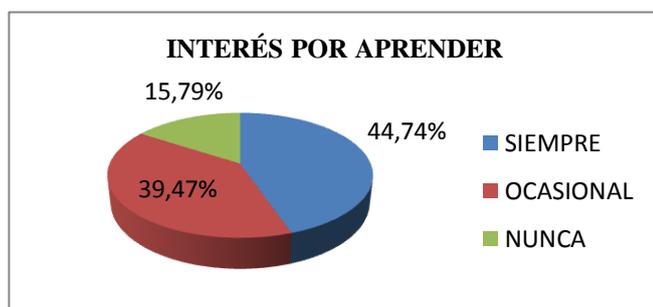
**CUADRO N° 20 INTERÉS POR APRENDER**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	44,74%
OCASIONAL	15	39,47%
NUNCA	6	15,79%
TOTAL	38	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los niños

**GRÁFICO N° 17**



Análisis:

De 38 niños/as encuestados que representa el 100%, 17 que corresponde el 44,74% manifiesta que siempre le es interesante aprender la matemática para resolver problemas cotidianos, 15 que representa el 39,47% ocasionalmente les interesa aprender matemática, mientras que 6 que corresponde el 15,79% manifiesta que nunca les interesa aprender.

Interpretación:

Podemos decir que siempre los niños/as les interesa aprender la matemática para poder resolver problemas cotidianos y una mínima cantidad nunca les interesa.

**Encuesta realizada a los docentes de Quinto Grado Paralelo A del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.**

**Pregunta N° 1.-** ¿Las motivaciones aplicadas son útiles antes de iniciar la clase?

**CUADRO N° 21 MOTIVACIONES ÚTILES**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	40%
OCASIONAL	2	40%
NUNCA	1	20%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los maestros/as

**GRÁFICO N° 18**



**Análisis:**

De los 5 docentes encuestados corresponde el 100%, 2 que representa el 40% dice que siempre las motivaciones aplicadas son útiles antes de iniciar la clase, 2 que corresponde el 40% manifiestan que ocasionalmente son útiles las motivaciones, mientras que el 1 que representa el 20% las motivaciones nunca son útiles.

**Interpretación:**

La mayoría de docentes afirman que siempre son útiles las motivaciones aplicadas antes de iniciar la clase, mientras que una mínima parte dice que nunca son útiles.

**Pregunta N° 2** ¿Como docente durante sus clases expresa confianza ante sus educandos?

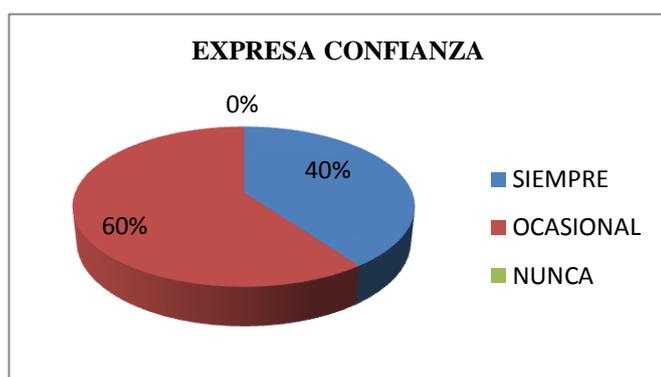
**CUADRO N° 22 EXPRESA CONFIANZA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	40%
OCASIONAL	3	60%
NUNCA	0	0%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los maestros/as

**GRÁFICO N° 19**



**Análisis:**

Acorde a los datos obtenidos de la encuesta a los 5 docentes que corresponde al 100%, 2 que representa el 40% dice que durante sus clases expresan confianza ante sus niños/as, 3 que representa el 60% manifiesta que ocasionalmente expresa confianza como docente.

**Interpretación:**

Se deduce que como docentes ocasionalmente expresan confianza ante sus niños/as durante sus clases.

**Pregunta N° 3** Utiliza Estrategias Metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo?

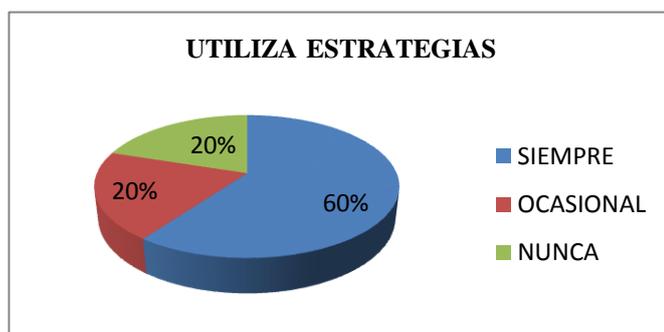
**CUADRO N° 23 UTILIZA ESTRATEGIAS**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	3	60%
OCASIONAL	1	20%
NUNCA	1	20%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los maestros/as

**GRÁFICO N° 20**



Análisis:

De 5 docentes encuestados que corresponde el 100%, 3 que representa el 60% dice que siempre utilizan estrategias metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo, 1 que representa el 20% ocasionalmente utiliza, mientras que 1 que representa el 20% nunca utiliza.

Interpretación:

Deducimos que los docentes siempre utilizan estrategias metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo.

**Pregunta N° 4** ¿Maneja material didáctico para impartir sus clases?

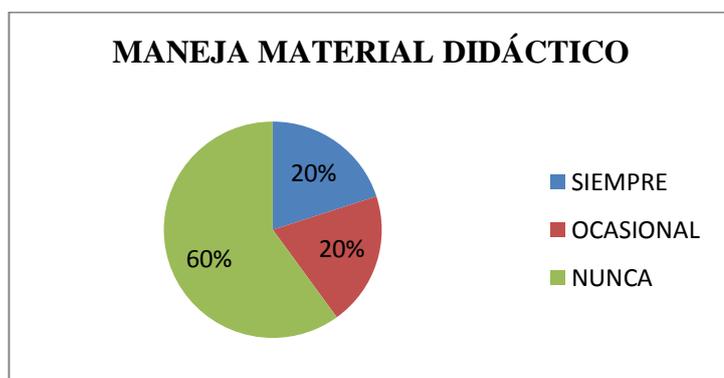
**CUADRO N° 24 MATERIAL DIDÁCTICO**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	1	20%
OCASIONAL	1	20%
NUNCA	3	60%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los maestros/as

**GRÁFICO N° 21**



Análisis:

5 docentes encuestados corresponde el 100%, 1 que representa el 20% manifiesta que siempre manejan material didáctico para impartir sus clases, 1 que representa el 20% dice que ocasionalmente utiliza, mientras que 3 que corresponde el 60% nunca utiliza.

Interpretación:

La mayoría de docentes manifiestan que nunca utilizan material didáctico para impartir sus clases.

**Pregunta N° 5** ¿El material que utiliza para impartir sus clases es elaborado de manera autónoma?

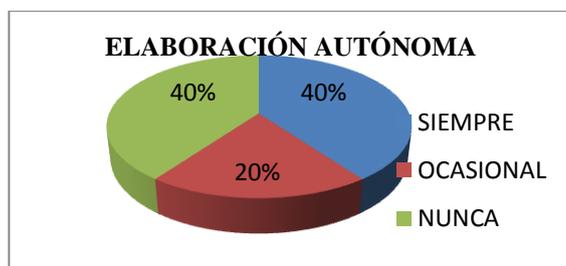
**CUADRO N° 25 ELABORACIÓN AUTÓNOMA**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	2	40%
OCASIONAL	1	20%
NUNCA	2	40%
TOTAL	5	100%

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

**Fuente:** Encuesta realizada a los maestros/as

**GRÁFICO N° 22**



Análisis:

De las encuestas realizadas a los 5 docentes que corresponde el 100%, 2 que representa el 40% manifiesta que el material que utiliza para impartir sus clases siempre es elaborado de manera autónoma, 1 que representa el 20% ocasionalmente es elaborado de manera autónoma, mientras 2 que representa el 40% nunca es elaborado de manera autónoma.

Interpretación:

El material que utilizan los docentes para impartir sus clases siempre es elaborado de manera autónoma, mientras que hay otro porcentaje, dice que nunca elaboran el material y una minoría manifiesta que ocasionalmente elaboran.

### **4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Para verificar la hipótesis se utiliza una ecuación en este caso hablaremos sobre el  $\chi^2$ .

La prueba de independencia Chi-cuadrado, nos permite determinar si existe una relación entre dos variables categóricas.

Es necesario resaltar que esta prueba nos indica si existe o no una relación entre las variables.

Para ello necesitamos trabajar con las preguntas más relevantes de la encuesta que nos permita verificar la hipótesis, estas preguntas deben ser del mismo tipo, para poder armar las tablas respectivas y necesitamos partir de la hipótesis de nuestra investigación.

A través del análisis e interpretación de la información obtenida y del sustento teórico presentado en el presente trabajo investigativo permite aceptar una de las hipótesis formuladas:

#### **4.3.1. COMPROBACIÓN O VERIFICACIÓN**

Se plantea la hipótesis  $H_0$  (Nula) y la  $H_1$  (Hipótesis Alternativa).

**$H_1$ :** Las Estrategias Metodológicas sí inciden en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

**$H_0$ :** Las Estrategias Metodológicas no inciden en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del

Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato  
Provincia de Tungurahua.

#### **4.3.2. SELECCIONE EL NIVEL DE SIGNIFICACIÓN (SEGÚN LA TABLA)**

Para la verificación hipotética se utilizará el nivel de  $\alpha = 0.05$

#### **4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN**

Tomamos como muestra del total de los niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

#### **4.3.4. ESPECIFICACIÓN DEL ESTADÍSTICO**

Se trata de un cuadro de contingencia de 3 filas por 3 columnas con la aplicación de la siguiente fórmula estadística.

Las filas hacen referencia a las preguntas en este caso se han tomado 3 preguntas del total de la encuesta, y las columnas hace referencia a la alternativa de la pregunta, en este caso cada pregunta tiene 3 alternativas (Siempre, Ocasional, Nunca).

#### **FÓRMULA DEL CHI CUADRADO**

$$x^2 = \sum \left[ \frac{((fo - fe))^2}{fe} \right]$$

#### **4.3.5. ESPECIFICACIÓN DE LAS REGIONES DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO**

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene tres filas y tres columnas por lo tanto:

##### **Fórmula para obtener los grados de libertad**

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

$$gl = (3 - 1) (3 - 1)$$

$$gl = (2) (2)$$

$$gl = 4$$

Por lo tanto con 4 grados de libertad y un nivel de error 0,05 la tabla del  $X^2_t = 9.49$

## FRECUENCIAS OBSERVADAS DE LA ENCUESTA A LOS NIÑOS

CUADRO N° 26 FRECUENCIAS OBSERVADAS

No.	Detalles	CATEGORÍAS			Total
		SIEMPRE	OCASIONAL	NUNCA	
3	¿Para aprender a multiplicar utilizan semillas?	2	10	26	38
8	¿Domina las tablas de multiplicar?	20	10	8	38
10	¿Realiza operaciones matemáticas mentalmente?	14	19	5	38
<b>Sub total:</b>		<b>36</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>114</b>

## FRECUENCIAS ESPERADAS DE LA ENCUESTA.

CUADRO N° 27 FRECUENCIAS ESPERADAS

No.	Detalles	CATEGORÍAS			Total
		SIEMPRE	OCASIONAL	NUNCA	
3	¿Para aprender a multiplicar utilizan semillas?	12	13	13	38
8	¿Domina las tablas de multiplicar?	12	13	13	38
10	¿Realiza operaciones matemáticas mentalmente?	12	13	13	38
<b>Sub total:</b>		<b>36</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>114</b>

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

## CHI CUADRADO ESTUDIANTES

CUADRO N° 28 CHI CUADRADO

O	E	(O - E)	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> / E
2	12	-10	100	8,33333
10	13	-3	9	0,69231
26	13	13	169	13,0000
20	12	8	64	5,33333
10	13	-3	9	0,69231
8	13	-5	25	1,92308
14	12	2	4	0,33333
19	13	6	36	2,76923
5	13	-8	64	4,92308
<b>Total:</b>				<b>38,0000</b>

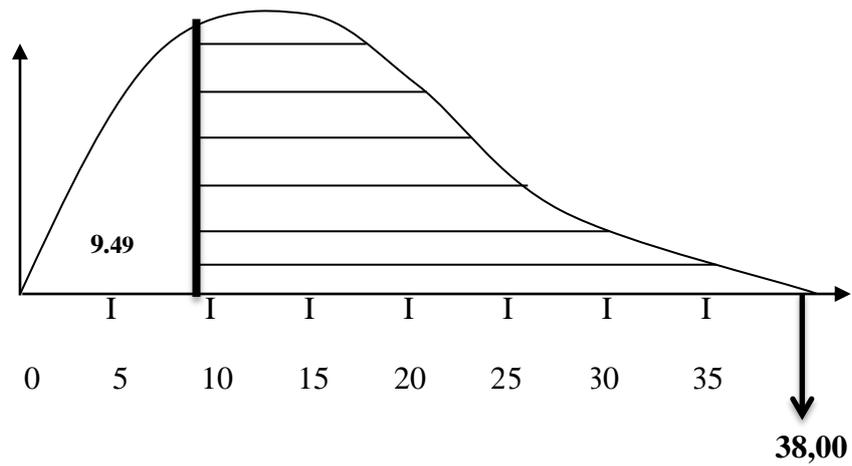
Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

Por lo tanto con 4 grados de libertad y un nivel de error 0,05 de la muestra.

$$X^2_t = 9.49 \leq X^2_c = 38,00$$

## CAMPANA DE GAUS

GRÁFICO N° 23 CAMPANA DE GAUS.



Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

Por lo tanto con 4 grados de libertad y un nivel de error de 0,05 de muestra.

$$X^2_t = 9.49 \leq X^2_c = 38,00$$

## FRECUENCIAS OBSERVADAS DE LOS DOCENTES

CUADRO N° 29

No.	Detalles	CATEGORÍAS			Total
		SIEMPRE	OCASIONAL	NUNCA	
1	¿Las motivaciones aplicadas son útiles antes de iniciar la clase?	2	2	1	5
3	¿Utiliza estrategias metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo?	3	1	1	5
4	¿Maneja material didáctico para impartir sus clases?	1	1	3	5
<b>Sub total:</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

## FRECUENCIAS ESPERADAS DE LOS DOCENTES

CUADRO N° 30

No.	Detalles	CATEGORÍAS			Total
		SIEMPRE	OCASIONAL	NUNCA	
1	¿Las motivaciones aplicadas son útiles antes de iniciar la clase?	2	1,3333	1,66666667	5
3	¿Utiliza estrategias metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo?	2	1,3333	1,66666667	5
4	¿Maneja material didáctico para impartir sus clases?	2	1,3333	1,66666667	5
<b>Sub total:</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>15</b>

## CHI CUADRADO DOCENTES

CUADRO N° 31

O	E	(O - E)	(O - E) <sup>2</sup>	(O - E) <sup>2</sup> /E
2	2	0	0	0,00000
2	1,3333	0,6666667	0,4444444	0,33333
1	1,6667	-0,666667	0,4444444	0,26667
3	2	1	1	0,50000
1	1,3333	-0,333333	0,1111111	0,08333
1	1,6667	-0,666667	0,4444444	0,26667
1	2	-1	1	0,50000
1	1,3333	-0,333333	0,1111111	0,08333
3	1,6667	1,3333333	1,7777778	1,06667
<b>Total:</b>				<b>3,1000</b>

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

Fórmula para la muestra pequeña de los docentes:

$$Z_t = 0.5 - 0.05 = 0.45 \rightarrow Z_t = 1.65$$

**DECISIÓN:** En el caso de los estudiantes que se trabaja con un nivel de significación 0,05 y con 4 grados de libertad el  $\chi^2$  teórico es 9.49 y el  $X^2_c$  es 38,00 donde el primer valor es menor que el segundo en este caso se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Para el caso de los docentes como el número es muy pequeño 5 se utiliza el estimador Z donde  $Z_t$  corresponde a 1.65 y el  $Z_c$  es 3,10 en este caso el primer valor es menor que el segundo y de esta forma se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: Las Estrategias Metodológicas sí inciden en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- Los docentes no utilizan la metodología adecuada para la enseñanza de las tablas de multiplicar.
- Los docentes emplean algunas estrategias metodológicas pero estas no son suficientes para la enseñanza de las tablas de multiplicar en los niños/as.
- Se pudo apreciar que los docentes al momento de impartir la clase ocasionalmente utilizan material didáctico.
- Se pudo verificar que los docentes no utilizan semillas para enseñar las multiplicaciones a los niños/as

#### **5.2. RECOMENDACIONES**

- Fortalecer el aprendizaje de los niños/as utilizando una metodología adecuada.
- Implementar nuevas estrategias metodológicas para que los docentes empleen y así lograr fortalecer el aprendizaje en los niños/as.

- Estar al tanto sobre la utilidad que tiene el uso del material didáctico para un aprendizaje significativo de los estudiantes.
- La utilización de éste material será muy provechoso en los niños/as por lo que se recomienda el manejo día a día para que el aprendizaje sea más propio y beneficioso.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

#### **TEMA:**

Implementación de una Guía con Ejercicios Metodológicos orientado a los docentes para mejorar el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo.

#### **6.1. DATOS INFORMATIVOS**

**6.1.1. INSTITUCIÓN EJECUTORA:** Centro de Educación General Básica Manuela Espejo.

**6.1.2. BENEFICIARIOS:** Niños/as de Quinto Grado Paralelo A

**6.1.3. UBICACIÓN:** Toa y Quimbalembó Ciudadela San Antonio Cantón Ambato

**6.1.4. RESPONSABLE:** Marta Cumandá Barrera Barrera

Doctor: Washington Montaña DIRECTOR

#### **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Conociendo todo lo que se ha venido trabajando podremos decir que este percance se ha mantenido todo el tiempo en los centros educativos, los mismos que estaban

basados en una educación tradicionalista y memorística que ha dejado de lado la imaginación y creatividad de los estudiantes.

Por otro lado también la ausencia de una adecuada elección de estrategias metodológicas para la enseñanza de las tablas de multiplicar por parte de los docentes lo que conlleva a que no logren desarrollar de manera adecuada las destrezas y contenidos de la clase en el área de matemática, que no logren percibir las fallas y necesidades de sus niños/as y que ellos cuando se trate de aprender las tablas de multiplicar no tengan la facilidad para asimilar.

Por lo planteado anteriormente visualizamos que el Centro de Educación General Básica Manuela Espejo no deja de estar también dentro de esta problemática, aunque se tenga la intencionalidad de dar una mejor educación a sus niños/as, se ve en la obligación que sus docentes estén formándose en nuevas estrategias metodológicas que aplaque este problema.

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

La propuesta se justifica porque se quiere que los docentes se actualicen en Estrategias Metodológicas para que al momento de impartir sus clases tengan conocimiento de ello y sean los niños/as quienes desarrollen y eleven su nivel de aprendizaje de las tablas de multiplicar para que a futuro su aprendizaje sea exitoso, ya que son quienes están inmersos de una u otra manera en la institución, para que alcancen sus objetivos dentro de un periodo determinado, apuntando a tener una educación de calidad.

La propuesta que se desarrolla a continuación tiene como origen la puesta en práctica con énfasis en la enseñanza de estrategias metodológicas para el aprendizaje de las tablas de multiplicar ejecutada por la docente en el área de matemática. Por esta razón me comprometo ejecutar la guía con ejercicios metodológicos la misma que daré a conocer a los docentes de Quinto Grado A.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Implementar una Guía con Ejercicios Metodológicos dirigido a los docentes para mejorar el nivel de Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los Niños/as de Quinto Grado Paralelo A de Educación Básica del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo

### **Objetivos Específicos**

- Socializar la propuesta de solución para dar a conocer a los docentes la importancia que tiene la utilización del material didáctico-concreto.
- Planificar y poner en práctica la propuesta planificada dando utilidad al material concreto para el interaprendizaje.
- Ejecutar con los docentes la manera de aplicar la guía en el aula para mejorar el nivel de aprendizaje de las tablas de multiplicar.
- Evaluar a los docentes el trabajo ejecutado a través de la práctica para el desarrollo intelectual en el interaprendizaje de las tablas de multiplicar.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

La capacidad constante de los docentes es una fase fundamental en el aula, por lo tanto la propuesta es factible de realizar, ya que cuenta con el respaldo de las autoridades de la institución facilitando las instalaciones físicas, la colaboración de los estudiantes, los docentes y el mío propio porque cuento con el tiempo necesario y los recursos económicos que serán financiados por la persona encargada de la investigación para ejecutar la propuesta dirigido a los docentes para mejorar el nivel de aprendizaje de las tablas de multiplicar la misma que beneficiará a los docentes así como a los niños/as de Quinto Grado Paralelo A del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo

## 6.6. FUNDAMENTACIÓN

### GUÍA DIDÁCTICA

FUENTE:

[http://www.fundacionarauco.cl/\\_file/file\\_3881\\_gu%C3%ADas%20did%C3%A1cticas.pdf](http://www.fundacionarauco.cl/_file/file_3881_gu%C3%ADas%20did%C3%A1cticas.pdf)

**“Definición:** La Didáctica, etimológicamente es enseñar y aprender. Ella formula estrategias que desarrollan procesos de enseñanza y aprendizaje. Se puede catalogar también como una disciplina Teórico-Práctica cuya finalidad práctica, es regular los procesos anteriores.

- Zabalza, dice que la didáctica se inicia en la práctica para elaborar la teoría que posteriormente incide nuevamente en la práctica
- Eisner, afirma que la didáctica solo es un arte.
- Juan Mallart, afirma que el carácter científico de la didáctica, es dado por el concepto, objeto y la finalidad.
- La Didáctica de la Motivación, depende fundamentalmente de la actuación del docente con el estudiante, sin ella no hay aprendizaje.
- La motivación clasifica los motivos en: básicos individuales, básicos sociales, impulsivos, opresores, inconscientes, referentes, cognoscitivos, estéticos y auto constructivos.
- La actuación de los docentes para motivar a los estudiantes, consiste en encausarlos dentro de un clima social de aula agradable de cooperación y empatía, creando expectativas en él y no prejuicios sobre él, trabajando transversalmente con los grupos sociales que el estudiante tiene alrededor como la familia, el

barrio, entre otros. Y finalmente impulsando su curiosidad por aprender más de los contenidos que se le enseñan.”

### **Reflexión:**

La didáctica siempre la usamos. Desde el kínder, cuando enseñamos a nuestros compañeritos o aprendimos de nuestra maestra, hacer los primeros trazos con el lápiz o las primeras figuras en plastilina. Hasta en nuestra vida familiar cuando aprendimos como hijos para posteriormente enseñar como padres.

En algún momento de nuestra vida, hemos usado prácticas o estrategias para enseñar o aprender diferentes contenidos y procesos de nuestros padres, familiares y amigos, pero siempre con una finalidad informarlos y formarlos.

Pero esas prácticas o estrategias de aprendizaje y enseñanza deben acompañarse de una muy buena motivación para enriquecer nuestra didáctica y la del otro.

### **Objetivo:**

“El objetivo de este documento es dar a conocer las guías didácticas como un recurso metodológico que media la interacción pedagógica entre el profesor y el alumno. Presentamos las características y estructura de cualquier guía, una selección de las más frecuentes, los recursos que implica la confección de ellas y algunos modelos que se pueden usar en diversas situaciones de aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula.

Pensamos que el profesor, teniendo esta base creará sus guías de acuerdo a las necesidades de sus alumnos, a su contexto y al momento educativo que vive.

Las guías en el proceso enseñanza aprendizaje son una herramienta más para el uso del alumno que como su nombre lo indica apoyan, conducen, muestran un camino, orientan, encauzan, tutelan, entrenan, etc. Como vemos muchos

sinónimos, en cada sinónimo vemos un matiz distinto. Cada palabra es parecida, pero el objetivo es diferente.”

## **RECURSOS DIDÁCTICO-PEDAGÓGICOS**

FUENTE:

<http://es.scribd.com/doc/60957505/25/RECURSOS-DIDACTICO-PEDAGOGICOS>

“Los recursos didácticos que se utilizan dentro de la estrategia didáctica.

Las fórmulas del área y volumen de cubos y pirámides con alumnos de segundo grado de secundaria son materiales físicos como hojas de papel y virtuales, un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez el aprendizaje del alumno dentro del aula de clases. Al mismo tiempo se aclara que los recursos didácticos empleados en las actividades de inicio, desarrollo y cierre tienen las siguientes funciones:

1. Los recursos didácticos proporcionan información al alumno.
2. Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera se desarrollan nuevos conocimientos en el alumno.
3. Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas, en este caso la habilidad de visualización de características de sólidos geométricos, la resolución de problemas y la elaboración de argumentos para dar a conocer sus resultados.
4. Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.

5. Evaluación. Los recursos didácticos nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione

.6. Nos proporcionan un entorno para la expresión del alumno.”

Como por ejemplo, rellenar una ficha mediante la resolución de problemas con respecto a los temas tratados.

## 6.7. METODOLOGÍA

### 6.7.1. MODELO OPERATIVO

#### CUARO N° 32 MODELO OPERATIVO

FASES	OBJETIVOS	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES	FECHAS	FUENTE VERIFI.
Socialización de los resultados de la investigación	Socializar la propuesta de solución para dar a conocer a los docentes la importancia que tiene la utilización del material didáctico-concreto	Hasta el 4 de abril del 2013 socializará el 100% del trabajo investigativo	-Solicitar permiso a las autoridades para realizar la socialización. -Organización del encuentro	Documentos de apoyo	1 hora	Autora: Egresada Marta Barrera. Sr. Director Washington Montaña	Martes 2 de Abril del 2013	ANEXO A
Planificación de la propuesta	Planificar y poner en práctica la propuesta planificada dando utilidad al material concreto para el interaprendizaje.	Hasta el 8 de febrero del 2013 estará concluida la planificación de la propuesta	-Análisis de los resultados -Toma de decisiones -Construcción de la propuesta y presentación a las autoridades y docentes	-Equipo informático -Materiales de oficina.	1 hora	Autora: Marta Barrera	30-12-2012 a 3-02-2013	ANEXO B
Ejecución de la propuesta	Ejecutar con los docentes la manera de aplicar la guía en el aula para mejorar el nivel de aprendizaje de las tablas de multiplicar.	Hasta el 21 de junio de 2013 se cumplirá con toda la ejecución de la propuesta.	-Elaboración de la guía. -Taller de capacitación a los maestros de quinto grado para dar a conocer el manejo de la guía.	-Materiales de oficina. -Aula de la Escuela	-1 hora	Autora: Marta Barrera	5 de abril del 2013 al 3 de mayo del 2013	ANEXO C
Evaluación	Evaluar a los docentes el trabajo ejecutado a través de la práctica para el desarrollo intelectual en el interaprendizaje de las tablas de multiplicar.	Hasta el 18 de junio del 2013 estará cumplida la evaluación.	Observar a la docente de matemática la ejecución de la guía para con los niños/as de quinto grado paralelo A.	Aula de la institución Quinto Grado Paralelo A.	1 hora	Autora: Marta Barrera	5 de junio del 2013	ANEXO D CERTIFICADO

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

## 6.7.2. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

**CUADRO N° 33 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

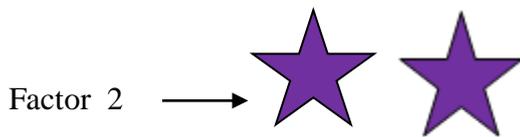
N°	TEMA	OBJETIVO	MATERIALES	EVALUACIÓN
<b>GUÍA 1</b>	Los números también se pueden representar mediante dibujos.	Buscar que los niños/as comprendan el significado de factor y sus dos representaciones básicas como lo son el número y el gráfico para aprender las tablas de multiplicar.	Hojas Lápiz colores	Reconoce y representa en forma gráfica y simbólica los productos.
<b>GUÍA 2</b>	Restando puedes hallar los productos de las diferentes tablas de multiplicar.	Hallar los productos de las tablas de multiplicar aplicando la resta para mejorar el interaprendizaje de las tablas de multiplicar.	Cuaderno lápiz	Encuentra y aplica los productos utilizando la resta.
<b>GUÍA 3</b>	Hallo los productos de las tablas de multiplicar del número 9 sin conocerlos.	Aprender uno de los diferentes métodos que existen para hallar los productos de la tabla del 9.	Cuaderno lápiz	Diferencia los métodos que existen para encontrar los productos de la tabla del 9.
<b>GUÍA 4</b>	La matemática y la geometría.	Articular la matemática con la geometría para lograr aprendizajes significativos.	Cartulina de colores Lápiz Regla	Complementa la matemática con la geometría para resolver ejercicios de las tablas de multiplicar.
<b>GUÍA 5</b>	Uso de las series numéricas para aprenderse las tablas de multiplicar.	Practicar las tablas de multiplicar para afianzar la capacidad de cálculo, asociación de imágenes y memoria visual.	Hojas colores	Ejercita las tablas de multiplicar con símbolos y gráficos para un mejor aprendizaje.
<b>GUÍA 6</b>	Hallar los productos de la tabla de multiplicar con la ayuda de la cinta Métrica.	Encontrar el producto de diferentes parejas de factores, utilizando vocabulario como trasladarse de izquierda a derecha, con la ayuda de la cinta métrica para aprender las tablas de multiplicar.	Cinta métrica	Utiliza material concreto para diferenciar los resultados de las tablas de multiplicar.
<b>GUÍA 7</b>	El juego de la Oca para la multiplicación.	Utilizar material didáctico para obtener un aprendizaje conciso de las tablas de multiplicar.	Dados Fichero del juego de la “oca”	Obtiene el aprendizaje de las tablas de multiplicar utilizando material didáctico.
<b>GUÍA 8</b>	Aprendo a multiplicar utilizando mis dedos.	Hallar el producto de la tabla del 8 utilizando los dedos de las manos para mejorar el interaprendizaje.	Dedos de las manos.	Reconoce el producto de la tabla del 8 utilizando sus dedos.

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera.

## GUÍA N° 1

Los números también se pueden representar mediante dibujos.

**OBJETIVO:** Buscar que los niños/as comprendan el significado de factor y sus dos representaciones básicas como lo son el número y el gráfico para aprender las tablas de multiplicar.



**ACTIVIDAD:** representación de los factores con dibujos.



En clase les cuento a los niños/as que la suma es hermana de la multiplicación, y que por medio de dibujos lo vamos a comprobar, esto causa gesto de admiración en los niños/as pero se disponen a trabajar en clase.

Les pido dibujen 6 estrellas, las cuales encerramos con círculos en grupos de 2 así:



Luego les pido que me digan cuántos grupos hay, ellos contestan que hay 3 grupos, luego pregunto cuántas estrellas hay en cada círculo, a lo que ellos contestan 2 estrellas, entonces se forma la expresión  $3 \times 2 = \text{----}$ , y entonces hago la pregunta cuánto es  $3 \times 2$ , algunos contestan, otros no, entonces me aproximo a sus puestos a mirar que contestaron, y ante sus dudas les pido contar el número de estrellas que hay en todos los círculos y responden 6, y entonces observo en sus caras alegría al mirar lo fácil que es saber el resultado solamente contando las estrellas, ellos piden más ejercicios y les cuento que los dibujos representan los números llamados factores.

## GUÍA N° 2

Restando puedes hallar los productos de las diferentes tablas de multiplicar.

**OBJETIVO:** Hallar los productos de las tablas de multiplicar aplicando la resta para mejorar el interaprendizaje de las tablas de multiplicar.

**ACTIVIDAD:** Hallar los productos de algunas tablas de multiplicar con ayuda de la resta.

La actividad consiste en que cada niño encuentre los resultados de algunas tablas de multiplicar con ayuda de la resta, les comento a los niños la actividad pero noto un poco de duda en sus rostros, les pido escribir los factores de la tabla del número 2, así:  $2 \times 2 =$  hasta  $2 \times 10 =$  y en el último les coloqué el resultado ( $2 \times 10 = 20$ ) y les pido que vayan quitando de 2 en 2 hasta que encuentren todos los productos de la tabla del número 2. La mayoría de niños entienden la actividad y la realizan en forma dinámica participando en el tablero y trabajando en su cuaderno.

$2 \times 1 =$

$2 \times 2 =$

$2 \times 3 =$

$2 \times 4 =$

$2 \times 5 =$

$2 \times 6 =$

$2 \times 7 =$

$2 \times 8 = 16$

$2 \times 9 = 18$

$2 \times 10 = 20$



Deben encontrar el producto de los Factores anteriores, restando así:

$20 - 2 = 18 \quad 18 - 2 = 16$

## GUÍA N° 3

Hallo los productos de las tablas de multiplicar del número 9 sin conocerlos.

**OBJETIVO:** Aprender uno de los diferentes métodos que existen para hallar los productos de la tabla del 9.

**ACTIVIDAD:** no me sé la tabla del número 9 pero hallo sus productos.

En clase pregunte cuál de todas las tablas de multiplicar les parece más difícil, primero contestaron que todas luego dijeron que la tabla de multiplicar de los números 7, 8 y 9, entonces les dije que yo al igual que ellos tampoco me sabía la tabla del 9, ellos se miraban entre sí y algunos se reían. Escribí los factores de la tabla del número 9 en forma vertical así:

$9 \times 2 =$  **1** que no me sé **8**

$9 \times 3 =$  **2** que no me sé **7**

$9 \times 4 =$  **3** que no me sé **6**

$9 \times 5 =$  **4** que no me sé **5**

$9 \times 6 =$  **5** que no me sé **4**

$9 \times 7 =$  **6** que no me sé **3**

$9 \times 8 =$  **7** que no me sé **2**

$9 \times 9 =$  **8** que no me sé **1**



Luego empiezo desde la última hasta la primera como lo muestran los números resaltados en rojo. Y así no sabiendo construí los productos de la tabla del número 9.

Los niños están contentos de la forma tan fácil de hallar los resultados de la tabla del 9 que era para ellos tan difícil.

## GUÍA N° 4

La matemática y la geometría.

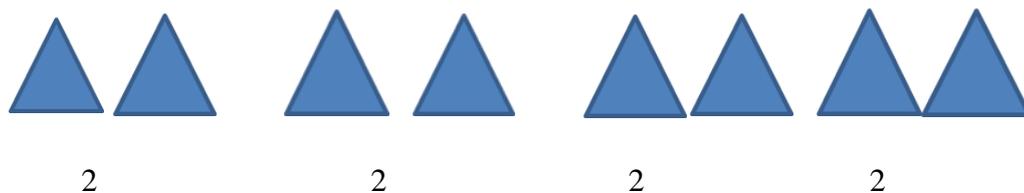
**OBJETIVO:** Articular la matemática con la geometría para lograr aprendizajes significativos.

**ACTIVIDAD:** hallo productos por medio de gráficos.

Como bien sabemos primero surgió la geometría, cuando nuestros antepasados utilizaban gráficos o dibujos rústicos para saber que poseían, ejemplo: para saber cuántas ovejas tenían en su finca, si tenían 3 colocaban 3 piedras y así construían la relación número y cantidad.

Para trabajar las diferentes tablas de multiplicar se utilizarán círculos, triángulos, cuadrados, segmentos entre otros, y así lograr que las diferentes clases sean dinámicas y evitar la monotonía de éstas.

Elaborar triángulos, círculos y cuadrados en cartulina para realizar actividades que faciliten su aprendizaje, como por ejemplo coger 8 triángulos y separarlos en grupos de 2 para resolver  $4 \times 2$  o  $2 \times 4$ .



Por lo tanto  $4 \times 2 = 8$

## GUÍA N° 5

Uso de las series numéricas para aprenderse las tablas de multiplicar.

**OBJETIVO:** Practicar las tablas de multiplicar para afianzar la capacidad de cálculo, asociación de imágenes y memoria visual.

**ACTIVIDAD:** Don Pepe.

EL PESCADOR”. Al iniciar la actividad les cuenta la historia de don Pepe el pescador, un anciano quien siempre iba a pescar a un gran lago donde habían muchos peces de muchos colores y eran muy fáciles de pescar, pero para que no desaparecieran don pepe debía decir el producto correcto de la multiplicación que aparecía en la espalda de cada pez, si no era así el pez desaparecía. La narración la hace utilizando toda la dinámica para narrar un cuento lo cual agrado mucho a los niños y niñas desde el inicio de la actividad.

Comenzamos la actividad de la siguiente manera: en el tablero el cual era nuestro lago pegar las hojas en las que yo había dibujado los pescados las cuales en su reverso tiene una multiplicación. Los estudiantes forman equipos de 5 integrantes. Cada equipo escoge un representante quien se dirige a nuestro lago (tablero) a pescar, cuando tiene a su pez en las manos muestra el reverso de la hoja para que su grupo dijera el producto de la multiplicación que allí se encontraba. Si el grupo acierta en su respuesta se queda con el pescado, de lo contrario lo devuelve al lago (tablero). El grupo ganador será quien más pescados conserve.



## GUÍA N° 6

Hallar los productos de la tabla de multiplicar con la ayuda de la cinta Métrica.

**OBJETIVO:** Encontrar el producto de diferentes parejas de factores, utilizando el vocabulario como trasladarse de izquierda a derecha con la ayuda de la cinta métrica para aprender las tablas de multiplicar.

**ACTIVIDAD:** Utilizo la cinta métrica para hallar productos.



0 \_\_\_ 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_ 6 \_\_\_ 7 \_\_\_ 8 \_\_\_ 9 \_\_\_ 10 \_\_\_ 11 \_\_\_ 12

$$4 \times 3 = 12$$

$$3 \times 4 = 12$$

Si voy a multiplicar  $4 \times 3$  entonces me traslado cuatro veces tres o tres veces cuatro y encontraré el resultado correcto el cual aparecerá en la cinta métrica como si fuera la pantalla de una calculadora

## GUÍA N° 7

El juego de la Oca para la multiplicación.

**OBJETIVO:** Utilizar material didáctico para obtener un aprendizaje conciso de las tablas de multiplicar.

**ACTIVIDAD:** Aprende a multiplicar con este juego de la Oca.

Para iniciar esta actividad formamos grupos de 5 niños/as, comienza lanzando el dado, cuando se cae en una casilla, el niño/a tiene que acertar el resultado de la multiplicación. Si lo acierta no pasa nada, tomo el turno el siguiente jugador, si no lo acierta le decimos el resultado (para que lo vaya aprendiendo) y tiene que retroceder a la CASILLA TALLER más cercana. Cuando vuelva a tocarlo su turno comienza desde ahí.

- Si cae en una casilla de “OCA”, dice “de oca a oca” y vuelve a lanzar de nuevo.
- El que llegue justo a la casilla 49 gana.

\*Si veis conveniente cambiar las reglas, mejor.

\*Como las partidas son rápidas, se puede emplear como actividad introductoria final después de una sesión de trabajo.

\*También puede ser útil facilitársela a los familiares para que jueguen y repasen en casa.



GRÁFICO N° 24 EL JUEGO DE LA OCA PARA LA MULTIPLICACIÓN

Elaborado por [www.jesusjarque.com](http://www.jesusjarque.com)

**Juego de la Oca de la Multiplicación**

27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17											
4 × 5	5 × 6	4 × 7	4 × 4	8 × 8	3 × 8	4 × 6	3 × 9														
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
6 × 7	6 × 9	4 × 8	7 × 9	6 × 6	8 × 9	5 × 5	9 × 9	5 × 8	9 × 6	5 × 9	7 × 7	7 × 8	2 × 9	2 × 9	7 × 7	4 × 9	5 × 7	6 × 8	8 × 7	8 × 9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16						
2 × 2	2 × 4	2 × 5	3 × 5	2 × 3	3 × 3	2 × 5	3 × 4	2 × 6	2 × 8	3 × 6	2 × 9	7 × 8	2 × 9	7 × 8	3 × 7						

## GUÍA N° 8

Aprendo a multiplicar utilizando mis dedos.

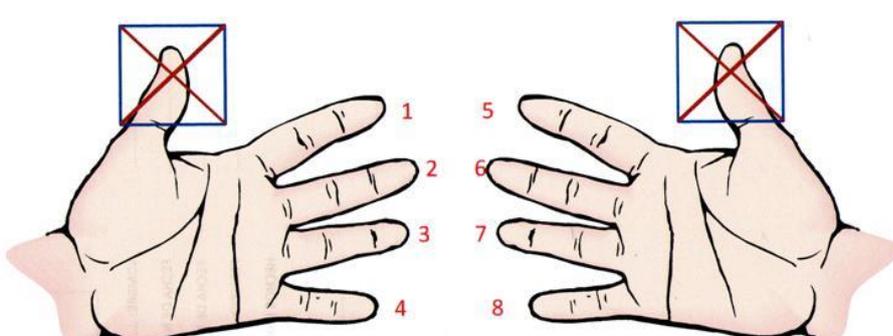
**OBJETIVO:** Hallar el producto de la tabla del 8 utilizando los dedos de las manos para mejorar el interaprendizaje.

**ACTIVIDAD:** Represento los productos utilizando mis dedos.

**TRUCO PARA LA TABLA DE MULTIPLICAR DEL OCHO**

**GRÁFICO N° 25 PARA MULTIPLICAR 8 X 1**

**Para multiplicar  
8 x 1**



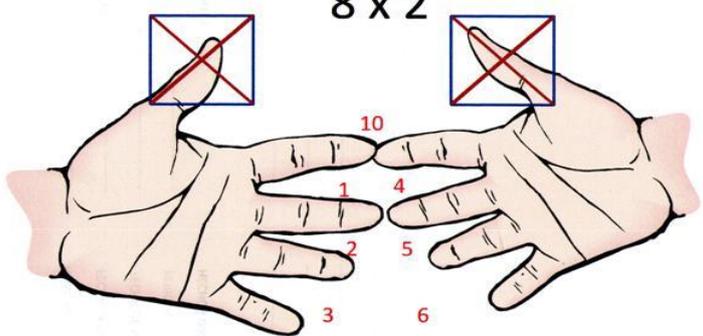
Instrucciones:  
Colocas tus manos como se ilustra en la lamina de arriba.  
Cuenta todos los dedos a excepción de los dedos pulgares estos se utilizaran mas tarde.  
La respuesta es 8

Preparado por: Addis



GRÁFICO N° 26 PARA MULTIPLICAR 8 X 2

**Para multiplicar**  
**8 x 2**

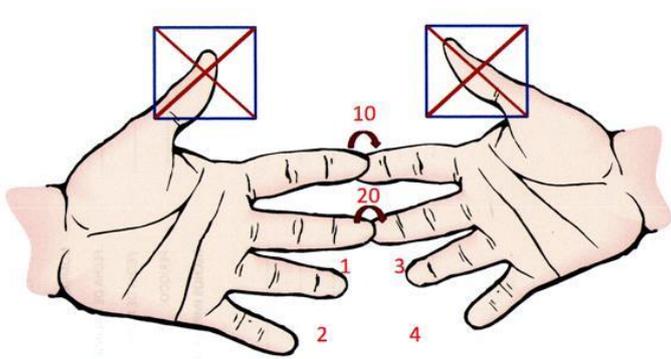


**Instrucciones:**  
Junta los primeros dos dedos de arriba y cuéntalo por diez.  
Los demás dedos los cuentas de uno en uno.  
La respuesta es  $10 + 6 = 16$

Preparado por: Addis

GRÁFICO N° 27 PARA MULTIPLICAR 8 X 3

**Para multiplicar**  
**8 x 3**

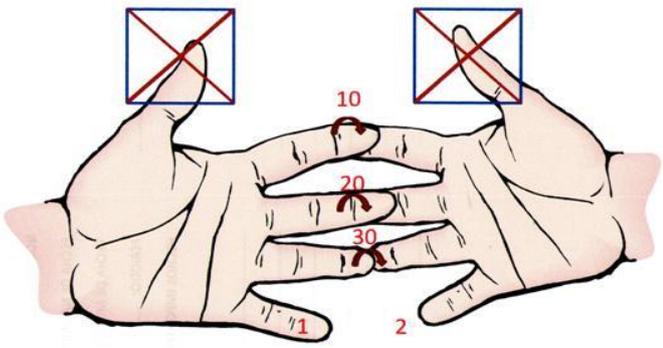


**Instrucciones:**  
Junta los primeros cuatro dedos de arriba y cuéntalo por diez (cada pareja se cuenta por diez).  
Los demás dedos los cuentas de uno en uno.  
La respuesta es  $20 + 4 = 24$

Preparado por: Addis

## GRÁFICO N° 28 PARA MULTIPLICAR 8 X 4

**Para multiplicar  
8 x 4**

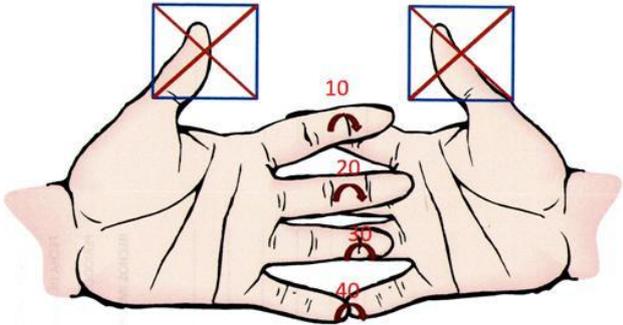


**Instrucciones:**  
Junta los primeros seis dedos de arriba y cuéntalo por diez (cada pareja se cuenta por diez).  
Los demás dedos los cuentas de uno en uno.  
La respuesta es  $30 + 2 = 32$

Preparado por: Addis

## GRÁFICO N° 29 PARA MULTIPLICAR 8 X 5

**Para multiplicar  
8 x 5**

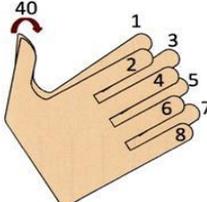


**Instrucciones:**  
Junta los primeros ocho dedos de arriba y cuéntalo por diez (cada pareja se cuenta por diez). Se supone que cada dedo toque el dedo de la otra mano. Aquí se muestra uno encima del otro, pero es tocándose dedo con dedo, como se ve en la últimos dos dedos de la ilustración de arriba.  
La respuesta es  $40 + 0 = 40$

Preparado por: Addis

### GRÁFICO N° 30 PARA MULTIPLICAR 8 X 6

**Para multiplicar  
8 x 6**

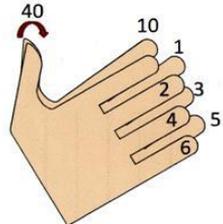


**Instrucciones:**  
Colocas tus manos como se ilustra en la lamina de arriba.  
Ahora en adelante se utilizara los pulgares. El valor de los pulgares juntos es 40.  
Los demás dedos no pueden estar tocándose. Estos se cuentan de uno en uno.  
Respuesta  $40 + 8 = 48$

Preparado por: Addis

### GRÁFICO N° 31 PARA MULTIPLICAR 8 X 7

**Para multiplicar  
8 x 7**

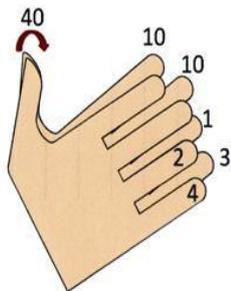


**Instrucciones:**  
Colocas tus manos como se ilustra en la lamina de arriba.  
Ahora se utilizara los pulgares. El valor de los pulgares juntos es 40.  
Junta los dedos índice y cuéntalo por diez.  
Los demás dedos no pueden estar tocándose. Estos se cuentan de uno en uno.  
Respuesta  $40 + 10 + 6 = 56$

Preparado por: Addis

GRÁFICO N° 32 PARA MULTIPLICAR 8 X 8

### Para multiplicar 8 x 8 en adelante...



Instrucciones:  
Colocas tus manos como se ilustra en la lamina de arriba.  
El valor de los pulgares juntos es 40.  
Sigue los pasos anteriores  
Recuerda mientras vayas aumentando de numero vas juntando dedos cuyo valor por pareja será diez.  
Los dedos que no estén juntos se cuenta uno por uno.  
Sigue así hasta que ambas manos lleguen a están una encima la otra.



Preparado por: Addis



## GUÍA N° 9

Aprendamos a multiplicar utilizando semillas

**OBJETIVO:** Comprender que la utilización de semillas es favorable para el aprendizaje de las tablas de multiplicar.

**MATERIALES:** semillas de toda clase (maíz, fréjol, etc.)

**ACTIVIDAD:** El día anterior de la clase para aprender cualquier tabla de multiplicar solicito que traigan cualquiera de las semillas la cantidad de una libra.

Antes de empezar me preguntan y ¿para qué nos hizo traer las semillas? para lo cual les contesto, para aprender a multiplicar y se sorprenden, comienzo a dar instrucciones: saquen las semillas y coloquen sobre el escritorio porque vamos aprender a multiplicar la tabla del 3, les pido que hagan cinco montoncitos de tres semillas y que escriban en el cuaderno  $3 \times 5$ , luego los cinco montoncitos que unan y hagan uno solo, para lo cual realizan divertidos continúo y les pido que cuenten el total y escriban en el cuaderno junto a lo escrito anteriormente es decir  $3 \times 5 = 15$  y así sucesivamente  $3 \times 2 =$  ,  $3 \times 3 =$  ,  $3 \times 4 =$  ...comprenden que las semillas también se utiliza para aprender las tablas de multiplicar y trabajan divertidos durante la hora clase.





Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

## 6.8. ADMINISTRACIÓN

CUADRO N° 34 ADMINISTRACIÓN

<b>Institución</b>	<b>Responsables</b>	<b>Actividades</b>	<b>Propuesta</b>	<b>Financiamiento</b>
Centro de Educación General Básica Manuela Espejo	Director Docentes Investigadora: Marta Barrera	Permiso para ingresar a la Institución  Convocatoria Participación en diferentes actividades.  Propuestas  Operativo	\$ 50.00	Investigadora

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

## 6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

CUADRO N° 35 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Qué evaluar?	1. Estrategias metodológicas
2. ¿Por qué evaluar?	2. Porque determinamos la eficacia de la propuesta
3. ¿Para qué evaluar?	3. Para verificar el logro de los objetivos
4. ¿Con qué criterios?	4. Pertinencia, coherencia y efectividad
5. ¿Indicadores?	5. Cuantitativos y cualitativos
6. ¿Quién evalúa?	6. Investigadora
7. ¿Cuánto evaluar?	7. Concluida la aplicación de la propuesta
8. ¿Cómo evaluar?	8. Observación
9. ¿Fuentes de información?	9. Maestros/as
10. ¿Con qué evaluar?	10. Encuesta

Elaborado por: Marta Cumandá Barrera Barrera

## **C. MATERIALES DE REFERENCIA**

### **1. BIBLIOGRAFÍA.**

CEAC, Cómo Aplicar estrategias de Enseñanza BILBAO, 1985

COBANACH R, Estrategias y técnicas de Estudio MADRID, 2005; Pág.32.

CHAMORRO, M; Didáctica de las Estrategias

SEVILLANO M, Didáctica en el Siglo XXI

ROCHOA R; modelos pedagógicos 1998, MAGGRAW-HILL PAG. 169

CÁMPELO, M; ÁLVAREZ, R, Estrategias creativas con material concreto, para la enseñanza de la multiplicación en los alumnos, Universidad Nacional Abierta, 2009.

BUSTOS, A-GONZÁLEZ; Estrategias Didácticas para el uso de las TICS en la docencia universitaria.

CABERO, J, GISBERT; Guía para el diseño de materiales didácticos.

MORENO, C, El diseño gráfico en materiales didácticos, Diseño material interactivo pág. 45,61.

HEREDIA A, Manual para la Elaboración de material concreto, Editorial Trillas, pág. 19, 20, 21, 23, 25, 1983.

## 1.1. LINKOGRAFÍA

[www.monografias](http://www.monografias.com)

Fuente:

[Http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2011/11/18/204856.php](http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2011/11/18/204856.php),  
<http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/7821431/formas-de-aprenderse-las-tablas-de-multiplicar.html>

[http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub\\_pages&cat=204](http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub_pages&cat=204)

[http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub\\_pages&cat=204](http://www.eduteka.org/directorio/index.php?t=sub_pages&cat=204)

[www.slideshave.net/candarave2011/separata-de-juegos-como-estatefia-13345685](http://www.slideshave.net/candarave2011/separata-de-juegos-como-estatefia-13345685)

[Es.escribd.com/doc./16563689/proyecto-tesis-José Romero](http://Es.escribd.com/doc./16563689/proyecto-tesis-José-Romero)

Bibliografía: Pedagogía y didáctica (Martha Cecilia Martínez Olivos).[www.monografias.com](http://www.monografias.com)

Biografías[www.escolar.com/biografias/s/skinner.htm](http://www.escolar.com/biografias/s/skinner.htm)B.I.V.I

<http://www.educar.ec/noticias/modelos.htm>.

<http://www.monografias.com/trabajos88/recursos-didacticos/recursos-didacticos.shtml#ixzz2GO83znxj>.

<http://aureadiazgonzales.galeon.com/>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Matem%C3%A1ticas>

<http://definicion.de/operacion/#ixzz2Gx1fhlvR>

<http://www.disfrutalasmaticas.com/definiciones/tablas-de-multiplicar.html>

[http://www.mamutmaticas.com/lecciones/tablas\\_multiplicacion.php](http://www.mamutmaticas.com/lecciones/tablas_multiplicacion.php)

[http://www.fundacionarauco.cl/\\_file/file\\_3881\\_gu%C3%ADas%20did%C3%A1c](http://www.fundacionarauco.cl/_file/file_3881_gu%C3%ADas%20did%C3%A1c)

<http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/1453/1/Carmen%20Lucy%20Mu%C3%B1oz.pdf>

<http://educacionespecialpr.wordpress.com/2012/10/07/truco-de-la-tabla-del-8/>

<http://www.google.com.mx/search?q=tablas+de+multiplicar&hl=es&tbm=isch&tbid=1&source=univ&sa=X&ei=d6RTUdj1DtOt0AG03oHgDg&sqi=2&ved=0CDsQsAQ&biw=1360&bih=667>

# ***ANEXOS***



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

**CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

#### **Encuesta dirigida a los estudiantes**

Grado.....Paralelo..... Fecha.....

Objetivo: Averiguar las diferentes Estrategia Metodológicas utilizadas por los docentes en el Aprendizaje de las Tablas de Multiplicar en los niños/as de Quinto Grado Paralelo A del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

Recuerde que estas preguntas debe rellenar SOLO UNA ALTERNATIVA en cada pregunta.

Escoja una respuesta y escriba X dentro del paréntesis.

1.- ¿Su maestra/o al momento de impartir la clase trabaja con el material didáctico base 10?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

2.- ¿Su maestra para enseñar operaciones matemáticas utiliza ábaco?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

3.- ¿Para aprender a multiplicar utilizan semillas?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

4.- ¿La maestra/o solicita a los estudiantes que realicen cálculos mentales?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

5.- ¿Realizan ejercicios de memorización?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

6.- ¿Ejecutan tareas de multiplicación para aprender mejor?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

7.- ¿Después del horario de clases reciben ayuda del maestro/a?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

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

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

**CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

Grado..... Paralelo..... Fecha

Recuerde que en estas preguntas debes rellenar SOLO UNA ALTERNATIVA En cada pregunta.

Escoja una respuesta y escriba una X dentro del paréntesis.

8.- ¿Domina las tablas de multiplicar?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

9.- ¿Resuelve multiplicaciones en casa?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

10.- ¿Realiza operaciones matemáticas mentalmente?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

11.- ¿Demuestra habilidad para el cálculo de productos?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

12.- ¿Diferencia las multiplicaciones de otras operaciones?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

13.- ¿Demuestra interés por aprender las multiplicaciones?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

14.- ¿Le motiva la maestra/o de matemática para iniciar la clase?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

15.- ¿Le es interesante aprender la matemática para resolver problemas cotidianos?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

**GRACIAS** por su colaboración, me será útil para concluir mi trabajo de tesis.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

### FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

**MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL**

**CARRERA: EDUCACIÓN BÁSICA**

#### **Encuesta dirigida al Maestro/a**

Objetivo: Conocer las Estrategias Metodológicas empleadas por los docentes de Quinto Grado Paralelo A del Centro de Educación General Básica Manuela Espejo.

Escoja una respuesta y escriba una X dentro del paréntesis.

1.- ¿Son útiles las motivaciones aplicadas antes de iniciar la clase?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

2.- ¿Como docente durante sus clases expresa confianza ante sus educandos?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

3.- ¿Utiliza Estrategias Metodológicas para que el aprendizaje de los estudiantes sea significativo?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

4.- ¿Maneja material didáctico para impartir sus clases?

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

5.- ¿El material que utiliza para impartir sus clases es elaborado de manera autónoma

Siempre ( ) Ocasional ( ) Nunca ( )

### **CAPÍTULO III. DE LOS NIVELES Y SUBNIVELES EDUCATIVOS.**

**Art. 27.- denominación de los niveles educativos.** El Sistema Nacional de Educación tiene tres (3) niveles. Inicial, Básica y Bachillerato.

El nivel de Educación Inicial se divide en dos (2) subniveles:

1. Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad:
2. Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad.

El nivel de Educación General Básica se divide en cuatro (4) subniveles:

1. Preparatoria, que corresponde a 1° grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad.
2. Básica Elemental, que corresponde a 2°, 3° y 4° grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad.
3. Básica Media, que corresponde a 5°, 6°, y 7° grados de Educación General básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad: y,
4. Básica Superior, que corresponde a 8°, 9°, y 10° grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.

El nivel de Bachillerato tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad.

## CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO

### Nómina de estudiantes del Quinto Grado Paralelo "A"

Nº	NÓMINA
1	AGUAIZA ALTAMIRANO MARIO ALESANDER
2	BAÑSECA PUNINA ERICK SANTIAGO
3	BAYAS CAS ERICK RICARDO
4	CHÍSAG TIGSILEMA HONATHAN V.
5	CISNEROS CRUZ RUBÉN HERNÁN
6	CARCÍA GAVILÁNEZ OSCAR ADRIÁN
7	GARRIDO ARIETA FARID ADRIÁN
8	JIMÉNEZ ROBLES JOEL ALEXANDER
9	MERIO GUERRERO ROBERT ARQUÍMIDEZ
10	ORTIZ PAREDESS LUIS OMAR
11	POAQUIZA ASAS MICHAEL
12	PUNINA PUNINA MARCO VINICIO
13	SERRANO N'ÑUÑEZ ANGEL ARIEL
14	YÉPEZ OLIVO NAIKIN BRISALOT
15	YUBAILLO OBANDO STEVEN ALEX
16	ADAME CUMIN ABIGAÍL DE LOS ÁNGELES
17	AUCATOMA CATUTA SAMANTHA ABIGAÍL
18	BONILLA CARRASCO CRISTINA ALEXANDRA
19	CAIZA YUGCHA MARÍA DE LOS ÁNGELES
20	CHAGLLA YUGCHA EDITH DAYANA
21	CHICAIZA MORETA DAYANA ESFANÍA
22	DE LA CRUZ YANCHALIQÚIN ANA LUCÍA
23	GUADALUPE QUILLLAY LAURA ESTEFANÍA
24	GUAMÁN AISABUCHA NATHALY SOILVANA
25	LLANGANATE YUGCHA NOHELIA ESTEFANÍA
26	MEDINA PUNINA MARÍA CELESTE
27	MESÍAS PAREDES MICHELLE ESTEFANÍA
28	MORETA DURÁN CAMILA MOSERRATH
29	MORETA BEMUS DAYANA CAROLINA
30	OMAZA MONCAYO SABRINA OSIRIS
31	PACARI MOYOLEMA KATHERINE DAYANA
32	PANDI EUGENIO JENETTE ADRIANA
33	RÍOS CARVAJAL ALISON FERNANDA
34	RIVERA PONLUIZA SHIRLEY PRISCILA
35	TOALOMBO AZAS GEOVANA MARIBEL
36	ROALOMBO CHISAGUANO ANAYELI FERNANDA
37	UNTUÑA PARRALES DANIELA ARAHÍ
38	CHUCHUCA GAVILÁNEZ JENNIFER

CENTRO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO

NÓMINA DE DOCENTES DEL QUINTO GRADO PARALELO "A"

Nº	NÓMINA	ÁREA
1	ROSA ALICIA LEÓN RIVERA	LENGUA Y LILTERATURA
2	GUADALUPE BARRIONUEVO	CIENCIAS NATURALES
3	ALICIA OÑATE	MATEMÁTICA
4	LILIAN ZUMBANA	ESTUDIS SOCIALES
5	FABRICIO CHICO	MÚSICA