



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:

“LA CONCENTRACIÓN Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE, PERTENECIENTE AL CANTÓN MONTUFAR PROVINCIA DEL CARCHI”.

AUTORA: Marina Genoveva Cortez Torres

TUTOR: Lcda. Mg. Alexandra Elizabeth Galarza Guevara

AMBATO - ECUADOR

2013

*APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE
GRADUACIÓN O TITULACIÓN*

Yo, Lcda. Mg. Alexandra Elizabeth Galarza Guevara en mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi”, desarrollado por la egresada: Marina Genoveva Cortez Torres, considero que el mencionado informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios; 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. ALEXANDRA ELIZABETH GALARZA GUEVARA
TUTORA
C.C. 1803423787

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la Investigación de la autora, quien 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 trabajo, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

.....
MARINA GENOVEVA CORTEZ TORRES

C.C. 0401277181

AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, MARINA GENOVEVA CORTEZ TORRES, cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi”, 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.

.....
MARINA GENOVEVA CORTEZ TORRES

C.C. 0401277181

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: “La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi”, presentado por la Srta. Marina Genoveva Cortez Torres, egresada de la Carrera de Educación Básica; Modalidad Semi-presencial, Promoción Septiembre 2012 – Marzo 2013, una vez revisada y calificada la investigación, se **APRUEBA** en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante el organismo pertinente.

Ambato, 13 de Noviembre del 2013

LA COMISIÓN

.....
Lcda. Mg. Nora Luzardo Urdaneta
Presidenta Del Tribunal

.....
Dr. Mg. Washington Wilfrido Montaña Correa

MIEMBRO

.....
Dr. Mg. Willyams Rodrigo Castro Dávila.

MIEMBRO

DEDICATORIA

Dedico a mi familia en especial a mis queridos hijos , quien han sido un pilar fundamental para alcanzar uno de mis anhelos, a mis compañeros de aula, maestros, autoridades de la Universidad, a las personas que contribuyeron positivamente en el desarrollo y consecución de la presente investigación que ha permitido finalizar mis estudios para obtener una carrera profesional.

A Dios por darme la oportunidad de haber alcanzado éxito en mi vida personal y profesional.

Marina

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Ciencias Humanas y de la educación, al Centro de Estudios de Post grado por su valioso aporte para el mejoramiento del talento humano. Quiero agradecer de manera especial al Sr. Director Lic. Edgar Rosero de la Escuela “27 de Septiembre” y docentes del séptimo año.

Además agradecer a los niños y niñas, padres de familia que con su participación y colaboración pude realizar mi trabajo.

A mis padres por apoyarme moralmente, y darme fuerzas necesarias para seguir adelante con el sueño que me he propuesto.

Gracias a Dios por todo lo bueno que me ha dado.

Marina.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Contenidos	Página
A. PÁGINAS PRELIMINARES.	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACION DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
B. TEXTO	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	3
1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO.....	6
1.2.3 PROGNOSIS	7

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES.	8
1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	9
1.3. JUSTIFICACIÓN:	9
1.4. OBJETIVOS.....	11
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	12
2.2 FUNDAMENTACIÓN.....	14
2.2.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	14
2.2.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA.	15
2.2.3 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA.....	15
2.2.4. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.	16
2.2.5. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	16
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.	17
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	19
2.4.1. CONSTELACIÓN DE IDEAS. VARIABLE INDEPENDIENTE.	20
2.4.2 LA CONCENTRACIÓN.....	22
2.4.3. LA MEMORIA	25
2.4.3.2. CLASIFICACIÓN SEGÚN SU DURACIÓN.....	25
2.4.4. PROCESO PSICOLÓGICO	26
2.4.7. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO	32
2.4.8. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.....	33
2.4.9. PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO.....	34
2.5. HIPÓTESIS.....	37
2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES	38

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO.....	39
3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.	39
3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN.	40
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	42
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	44
3.7. RECOLECCIÓN D DE LA INFORMACIÓN.....	44
3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.	45

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.	47
4.2. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.	58
4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.	69
4.3.1. HIPÓTESIS	69
4.3.1.1. HIPÓTESIS ALTERNA.....	69
4.3.1.2. HIPÓTESIS NULA.....	69
4.3.2. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.....	70
4.3.3. MODELO ESTADÍSTICO.....	70
4.3.4. GRADOS DE LIBERTAD	70
4.3.5. DISTRIBUCIÓN CHI CUADRADO X^2_c	70
4.3.6. FRECUENCIAS OBSERVADAS.....	71
4.3.7. FRECUENCIAS ESPERADAS.	71
4.3.8. CHI CUADRADO.	72

4.3.9. REGLA DE DECISIÓN.	72
4.4. REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.	72

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.	74
5.2. RECOMENDACIONES.	75

CAPÍTULO VI
PROPUESTA.

6.1. TÍTULO.	76
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.	77
6.3. JUSTIFICACIÓN.	78
6.4. OBJETIVOS.	79
6.4.1. OBJETIVO GENERAL:	79
6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	79
6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.	79
6.5.1. FACTIBILIDAD POLÍTICA.	80
6.5.2. FACTIBILIDAD TÉCNICA.	80
6.5.3. FACTIBILIDAD SOCIAL - EDUCATIVA.	80
6.5.4. FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.	80
6.5.5. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL.	81
6.5.5. FACTIBILIDAD DE EQUIDAD DE GÉNERO.	81
6.5.6. FACTIBILIDAD LEGAL.	81
6.6. IMPACTO	81
6.6.1. IMPACTO PSICOLÓGICO.	81
6.6.2. IMPACTO EDUCATIVO.	82
6.7. FUNDAMENTACIÓN.	82
6.7.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.	82

6.7.2. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.	82
6.7.3. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.	83
6.7.4. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.	83
6.7.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.	83
6.7.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.	84
6.7.6.1. JUEGOS y MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS NIÑOS/AS	85
PIPO ENSEÑA.	85
6.7.6.1.2 MATEMÁTICAS CON PIPO	86
6.7.6.1.3. LOS JUEGOS.....	877
1.7.6.1.4. LA NAVE ESPACIAL	89
6.7.6.1.5. UNIR PUNTOS	90
6.7.6.1.6. COLOREAR.	91
6.7.6.1.7. LOS PUZLES	92
6.7.6.1.8 OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS	94
6.7.6.1.9 LA NAVE ESPACIAL	98
6.7.6.1.10. LOS MARCIANOS	101
6.7.6.1.11. CREAR NÚMEROS	102
6.7.6.2. LOS JUEGOS LÓGICOS	103
6.7.6.2.1. EL TANGRAM.....	104
6.7.6.2.2. BASE 10	105
6.7.6.2.3. ÁBACO.	106
6.7. MODELO OPERATIVO.	108
6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.	110
6.9. PLAN DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	111

C. MATERIALES DE REFERENCIA.....	114
BIBLIOGRAFÍA.....	114
ANEXO A. GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	115
ANEXO B. APLICACIÓN DE ENCUESTAS SOBRE LA CONCENTRACIÓN Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	115
ANEXO B. APLICACIÓN DE ENCUESTAS SOBRE LA CONCENTRACIÓN Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	116
ANEXO C. UTILIZACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	116
ANEXO D. FORTALECIENDO EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	118
ANEXO E. UTILIZACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	118
ANEXO E. UTILIZACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.....	119

ÍNDICE DE CUADROS

Contenidos	Página
Cuadro N. 1.....	41
Cuadro N. 2.....	42
Cuadro N. 3.....	43
Cuadro N. 4.....	44
Cuadro N. 4.....	44
Cuadro N. 5.....	57
Cuadro N. 5.....	68
Cuadro N. 6.....	70
Cuadro N. 7.....	108
Cuadro N. 9.....	110
Cuadro N. 10.....	111

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Contenidos

Página

Gráfico N.1.....	6
Gráfico N. 2	19
Cuadro N. 5	57
Gráfico N. 3	20
Gráfico N. 4.	21
Gráfico N. 6	47
Gráfico N. 7	48
Gráfico N. 8	49
Gráfico N. 9	50
Gráfico N. 10	51
Gráfico N. 11	52
Gráfico N. 12	53
Gráfico N. 13	54
Gráfico N. 14	55
Gráfico N. 15	56
Gráfico N. 16	58
Gráfico N. 17	59
Gráfico N. 19	61
Gráfico N. 20	62
Gráfico N. 21	63
Gráfico N. 22	64
Gráfico N. 23	65
Gráfico N. 24	66
Gráfico N. 25	67
Gráfico N. 26.....	72

ÍNDICE DE TABLAS

Contenidos	Página
Tabla N. 1	47
Tabla N. 2	48
Tabla N. 3	49
Tabla N. 4	50
Tabla N. 5	51
Tabla N. 6	52
Tabla N. 7	53
Tabla N. 8	54
Tabla N. 9	55
Tabla N. 10	56
Tabla N. 11	58
Tabla N. 12	59
Tabla N. 13	60
Tabla N. 14	61
Tabla N. 15	62
Tabla N. 16	63
Tabla N. 17	64
Tabla N. 18	65
Tabla N.1 9	66
Tabla N. 20	67

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

TEMA: “La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento Lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi”.

Autora: Marina Genoveva Cortez Torres

Tutora: Lcda. Mg. Alexandra Elizabeth Galarza Guevara

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación sobre “La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento Lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi” tiene como finalidad reflexionar sobre el Sobre el proceso de construcción del conocimiento, fortaleciendo las habilidades, destrezas, encaminándose hacia el desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo, mejorando en el educando la capacidad de análisis, síntesis y razonamiento, esencial para la toma de decisiones, interpretación y solución de problemas de la vida cotidiana, que, mediante la Pedagogía Crítica, la utilización de estrategias, métodos y técnicas se alcanza la concentración, estimulando el interés por el estudio.

Descriptor: concentración desarrollo del pensamiento Lógico matemático proceso de construcción del conocimiento, habilidades, destrezas, lógico, crítico, creativo, análisis, síntesis, razonamiento, toma de decisiones, interpretación, solución de problemas, Pedagogía Crítica, estrategias, métodos, técnicas memoria cognitivo, procedimental, actitudinal, aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la concentración se considera un problema fundamental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre; resaltándose que la escasa aplicación de estrategias didácticas ha dificultado el proceso de enseñanza aprendizaje limitando el progreso intelectual, la capacidad de análisis despertando el desinterés por el estudio de la matemática evidenciándose en el bajo rendimiento académico debido a la insuficiente comprensión para resolver problemas.

Mediante la aplicación de estrategias, métodos y técnicas se fortalece la memoria, la concentración, el razonamiento mejorando las habilidades matemáticas del educando incrementando su coeficiente intelectual proyectándose a una formación humana y cognitiva.

El presente trabajo investigativo consta de seis capítulos, desarrollados de acuerdo a la norma establecida en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, para la modalidad de tesis.

El primer capítulo. El Problema, trata sobre la contextualización del problema desde un enfoque macro, meso y micro de la investigación, el análisis crítico se desarrolla en base a estudios de las causas y consecuencias, permitiendo establecer la prognosis y formulación del problema con sus respectivas interrogantes de la investigación; las delimitaciones del problema, espacial, temporal; finalmente se concluirá con la justificación y objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo. El Marco Teórico, se realiza un estudio minucioso sobre los antecedentes investigativos y la fundamentación filosófica, sociológica, axiológica y legal, donde se abarcará las categorías fundamentales con una

constelación de ideas con sus respectivas variables para dar lugar la hipótesis y señalamiento de variables.

En el tercer capítulo, referente a la metodología, enfoque, modalidad y tipos de la investigación, población y muestra, planteándose las técnicas e instrumentos y la operacionalización de variables, así también las técnicas e instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación, el plan de recolección de la muestra y el plan para el procesamiento y análisis de la información.

En el cuarto capítulo, el Marco Administrativo, se evidenciará los aspectos gráficos, puntualizándose los recursos, tiempo, fuentes de soporte del trabajo científico, los recursos: institucionales, talentos humanos, materiales, financieros, indicando el presupuesto y financiamiento, exteriorizando además el cronograma que posibilitará el control del tiempo de ejecución.

El quinto capítulo, hace referencia a las conclusiones y recomendaciones de acuerdo al análisis estadístico de los datos de la investigación, donde se establece como realizar y plantear la propuesta.

El sexto capítulo, denominado propuesta, se refiere a datos informativos, antecedentes de la propuesta, justificación, objetivos, análisis de factibilidad, fundamentación, metodología, modelo operativo, administración, dando solución al problema. Finalmente se concluirá con la bibliografía, Web gráfica y anexos respectivos; especificando el fundamento documental a utilizarse en el desarrollo del trabajo, haciéndose referencia a sitios webs, blogs o portales de Internet, en los anexos se presentará documentos referentes al trabajo realizado.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

“La concentración y su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi”

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.2.1. Contextualización

El Sistema Educativo Ecuatoriano, reglamentado por el Ministerio de Educación, toma como fundamento para el desarrollo de la Educación General Básica la Actualización y Fortalecimiento Curricular; que orienta hacia un pensamiento lógico, crítico, creativo, sin embargo la escasa aplicación de la Pedagogía Crítica, la inadecuada aplicación de estrategias metodológicas, pedagógicas y didácticas ha generado dificultades en el razonamiento lógico matemático, manteniéndose el docente en una educación tradicionalista, sobresaliendo la repetición y memorización de contenidos.

Es trascendental resaltar que la enseñanza de la Matemática en los tiempos actuales ha posibilitado la aplicación de estrategias para trabajar dentro del aula de clases, sin embargo el docente continua empleando una inadecuada práctica pedagógica influyendo en el quehacer docente enfrentando dificultades en la enseñanza observándose una escasa reflexión, produciendo un deficiente proceso de evaluación.

Es importante resaltar que para una educación de calidad, el docente debe saber transmitir sus conocimientos desarrollando en el educando apropiadamente las destrezas, habilidades y valores mediante la aplicación de estrategias activas teniendo como finalidad el potencializar el pensamiento crítico basado en valores intelectuales implicando cambios eficaces en los métodos, procedimientos y estrategias involucradas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En la provincia del Carchi la docencia proporciona satisfacciones, pero también decepciones; el maestro no centraliza su enseñanza en el desarrollo intelectual, psicológico, social y físico del educando influyendo negativamente en el aprendizaje, en su rendimiento académico provocando escasos niveles de razonamiento lógico matemático obstaculizando la capacidad de razonar, pensar, analizar debiendo proponer alternativas de solución para el progreso de la calidad de los procesos educativos.

Se considera que el rol del docente se encamina únicamente en la construcción del conocimiento en el diseño curricular, relegándose la búsqueda de alternativas de solución que posibiliten la superación de problemas familiares, educativos, sociales limitando la formación integral, el desarrollo de la inteligencia, el razonamiento; evidenciándose en la escasa motivación que presentan los estudiantes para aprender.

Los aspectos anteriores evidencian el desinterés y desmotivación de ciertos educadores limitando el cumplimiento de su labor educativa generando dificultad para asumir la responsabilidad de docente en la transmisión de conocimientos técnicos y prácticos, limitando el dominio de los mismos, capacidad de reflexión, autor reflexión, capacidad de toma de decisiones en el plano de la enseñanza, y, capacidad de pensamiento crítico.

En la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi, sus líneas metodológicas y pedagógicas se relegan a un espacio limitado de motivación en cuanto a su aprendizaje, factor incidente negativamente en el

razonamiento lógico, crítico y creativo en el área de matemática observándose en el bajo rendimiento académico educativo.

Es importante resaltar que la resistencia al cambio y actualización obstaculiza el desarrollo de capacidades dedicándose el docente únicamente al trabajo de aula mediante ejercicios escritos sin desarrollar capacidades de comunicación y lógico matemático aplicando una metodología de enseñanza tradicional debido al desconocimiento de estrategias concluyendo con un aprendizaje inactivo, receptivo y repetitivo.

Cabe resaltar que el desinterés del docente en la elaboración de material didáctico promueve una insuficiente independencia cognoscitiva con carácter impositivo, coercitivo, receptivo y mecánico generando lentitud para asimilar cambios y tomar decisiones en referencia a las responsabilidades en el aprendizaje.

Por las razones antes mencionadas la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar fortalecerá la concentración para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la utilización de estrategias alcanzando el efectivo conocimiento, autonomía en el aprendizaje y, desarrollo intelectual proponiendo cambios trascendentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática.

1.2.2. Análisis Crítico.

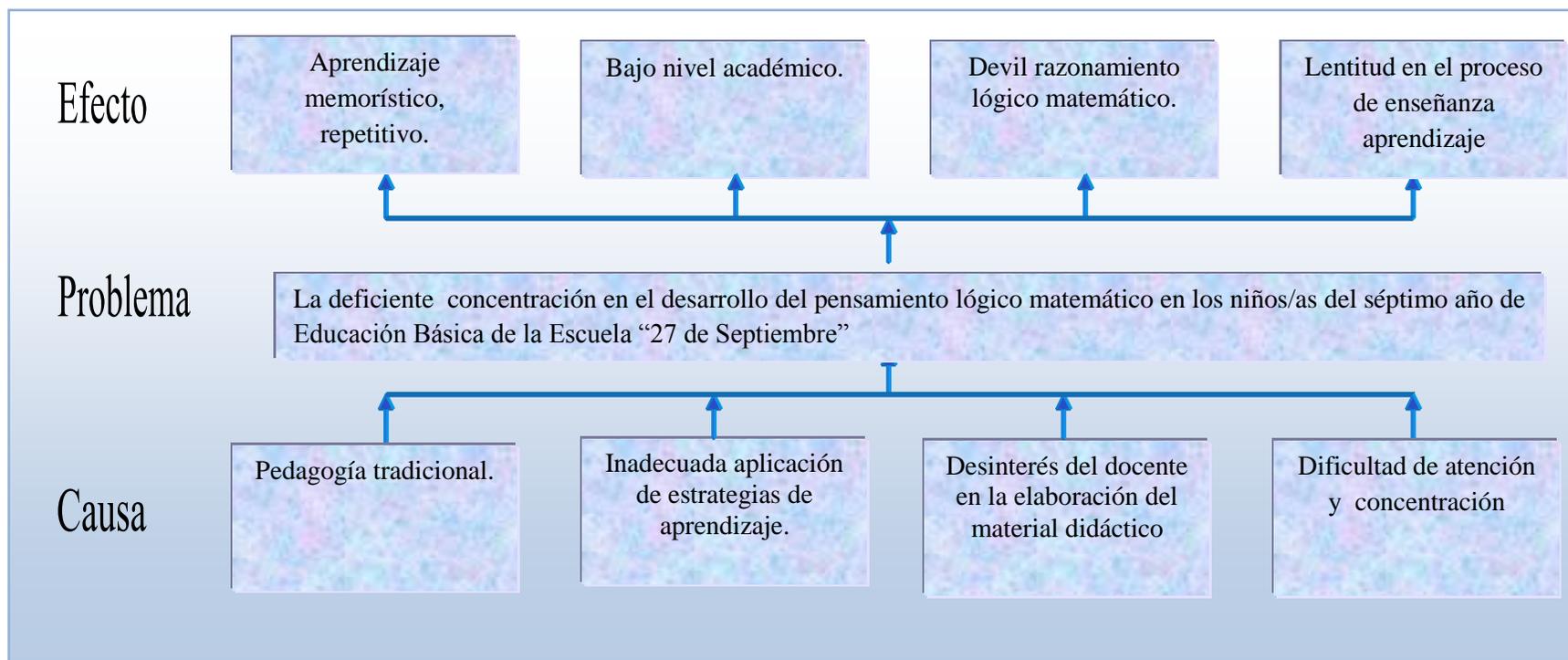


Gráfico N.1.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

La utilización de una pedagogía tradicional fomenta un aprendizaje pasivo, memorístico, repetitivo, limitando sin análisis y razonamiento donde el docente es expositivo, ofreciendo información para ser memorizada sobresaliendo la repetición y memorización, limitando el desarrollo del pensamiento crítico, lógico y creativo.

La inadecuada aplicación de estrategias de aprendizaje ha dificultado la adquisición, retención y recuperación de conocimientos, generando un bajo rendimiento académico influyendo negativamente en el proceso enseñanza aprendizaje, en el desarrollo integral y en la calidad de la educación.

Es significativo resaltar que el desinterés del docente en la elaboración del material didáctico se evidencia en el escaso razonamiento lógico matemático coartando los procesos cognitivos, la atención, percepción, almacenaje, recuperación, inconveniente que requieren atención inmediata para fortalecer el razonamiento lógico matemático de los educandos

La dificultad de atención y concentración ha provocado lentitud en el proceso de enseñanza aprendizaje observándose lentitud, desinterés, deficiencia afectando el rendimiento académico ocasionando irritabilidad en el educando debido a los métodos y técnicas inadecuadas influyendo en razonamiento y pensamiento crítico propositivo.

1.2.3 PROGNOSIS

De no considerarse la investigación para dar solución al problema de la escasa concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático a futuro se observará lentitud, desinterés, deficiencia en la atención, es decir los estudiantes se formarán como seres pasivos, mecánicos, receptivos, sin capacidad para pensar, sentir, actual limitando el desarrollo de sus habilidades, y destrezas generando un bajo rendimiento escolar, baja autoestima,

Si no se establece una solución al problema se limitará el desarrollo del pensamiento lógico matemático evidenciándose en la dificultad para realizar cálculos matemáticos, en la comprensión de conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones el proceso enseñanza aprendizaje el educando continuará aplicando una pedagogía tradicionalista, formando la Escuela 27 de Septiembre seres repetitivos, memoristas, pasivos sin capacidad de lograr aprendizajes significativos.

1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera incide la concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi?

1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES.

¿Cuál es el nivel de concentración en los niños/as del séptimo año de educación básica de la escuela 27 de Septiembre perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi?

¿Cómo se desarrolla el pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi?

¿Existe una alternativa de solución al problema la escasa concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi?

1.2.6 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.

1.2.6.1. Delimitación de contenido.

- **Campo:** Educativo
- **Área:** Matemática
- **Aspecto:** Concentración
Desarrollo del pensamiento Lógico
- **Línea de investigación** Bienestar Humano.

1.2.6.2. Delimitación Espacial

El presente informe final de trabajo de investigación se desarrolló con los niños/as del séptimo año de educación básica de la Escuela “27 de Septiembre” perteneciente al cantón Montufar, provincia del Carchi.

1.2.6.3. Delimitación Temporal

La investigación se realizó entre los meses de septiembre 2012 a marzo 2013.

1.2.6.3. Unidades de Observación:

- Autoridades y docentes
- Estudiantes
- Padres de Familia

1.3. JUSTIFICACIÓN:

El interés por investigar está centrado en la concentración y el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la utilización de métodos, técnicas, estrategias, procedimientos que favorezcan la atención permitiendo a los estudiantes agrupar, ordenar, seriar, jugar con los números, contar, comparar, estimar, experimentar fortaleciendo el proceso enseñanza aprendizaje.

El estudio resalta su importancia teórica y práctica, seleccionar estrategias y técnicas que faciliten la concentración, el desarrollo de la inteligencia de

capacidades, habilidades, destrezas, el pensamiento lógico matemático, reflexivo, crítico y propositivo en la solución de problemas.

La investigación es novedosa, permite despertar la curiosidad por la exploración, comparación, y espíritu de búsqueda empleando actividades basadas en la reflexión desarrollando el pensamiento lógico-matemático, motivando al estudiante en el aprendizaje de la matemática.

Por las características académicas y políticas institucionales la investigación fue factible en la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi, considerando que está en función de mejorar la calidad educativa a través de proyectos de innovación pedagógica, con un enfoque basado en la concentración para fortalecer el pensamiento lógico matemático.

Es significativo resaltar que la investigación fue factible por que la investigadora posee los recursos humanos, materiales, técnicos; además existe la apertura y colaboración de la comunidad educativa.

El tema la concentración y el desarrollo del pensamiento lógico matemático resaltan su utilidad práctica al tratar de orientar a estudiantes, docentes, padres de familia en la concentración mediante el desarrollo de actividades que fortalezcan el pensamiento crítico, el razonamiento lógico, conllevando al mejoramiento del aprendizaje de la matemática siendo el estudiante capaz de resolver inteligentemente problemas del entorno educativo.

La investigación es de impacto educativo, porque se ofrece una guía pedagógica que contribuirá para el fortalecimiento de aprendizajes que requieran el desarrollo del pensamiento, la concentración, la crítica y la lógica.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

- Analizar la incidencia de la concentración en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar el nivel de concentración en los niños/as del séptimo año de educación básica de la escuela “27 de Septiembre.
- Identificar el nivel de desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi.
- Plantear una alternativa de solución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

Una vez revisado el tema de investigación en la biblioteca de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato se han encontrado temas similares detallados a continuación:

TEMA: LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS EDUCATIVOS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LOGICO-MATEMATICO DE LOS NIÑOS /AS DEL JARDIN DE INFANTES “PEQUEÑOS AMIGOS” DE LA CIUDAD SANTIAGO DE PILLARO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA DURANTE EL QUIMESTRE NOVIEMBRE 2009 MARZO

AUTOR: Mónica del Cisne Rogel Días

REFERENCIAS

DATOS:

Tutor: Dr. M.: Ms. José Ignacio Merino

NOVIEMBRE 2009 MARZO 2010

Conclusiones

La mayoría de maestros aplican de manera limitada los juegos educativos en sus actividades diarias

La mitad de los niños no han desarrollado en su totalidad las destrezas lógico matemáticas

Los maestros no cuentan con un conocimiento actualizado de acerca de los juegos educativos para desarrollar las destrezas lógico-matemáticas.

El trabajo se enfoca en los juegos educativos y el aprendizaje matemático en los niños, está relacionado con el desarrollo de habilidades, destrezas, conocimientos,

mediante el desarrollo de diversas actividades posibilita la construcción y reafirmación del conocimiento.

TEMA: LA ATENCIÓN Y MEMORIA EN LOS NIÑOS DE SEGUNDO A SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “PEDRO BASTIDAS CARRERA” COMUNIDAD DEL AGUACATE CANTÓN BOLÍVAR PROVINCIA DEL CARCHI

REFERENCIAS

DATOS

AUTOR: Néjer Bastidas Oscar Napoleón

Tutor: Dra. Aguas Garcés Georgina Piedad 2010

OBJETIVOS

Estudiar las técnicas Activas de Aprendizaje que mejore la atención y memoria en los niños de Educación Básica.

Diagnosticar que técnicas Activas de Aprendizaje mejoran la atención y memoria en los niños.

Identificar los problemas más frecuentes de atención y memoria en los niños de Educación Básica.

Determinar procesos didácticos que utiliza el docente en el aprendizaje de los niños

CONCLUSIONES

La mayoría de los niños no recuerdan los temas estudiados el día anterior.

Los niños tienen dificultad en memorizar poemas, canciones, adivinanzas.

Los niños no prestan atención a las clases dictadas por el maestro.

Los niños no realizan las tareas escolares con las debidas instrucciones dadas por el maestro.

Los niños no se interesan en los programas educativos que pasan por la televisión.

La atención y memoria es trascendental en el proceso de enseñanza aprendizaje que requiere de técnicas activas para su fortalecimiento, el trabajo actual trata de motivar a los docentes en la utilización de técnicas activas considerando que el desarrollo de la atención y la memoria ayudará al educando a resolver problemas del diario vivir.

2.2 FUNDAMENTACIÒN

2.2.1 Fundamentación Filosófica

El desarrollo de la presente investigación, se llevará a cabo dentro de los lineamientos que propone el paradigma constructivista, con enfoque crítico propositivo basado en: la demostración e interpretación de las principales causas del problema de estudio; el análisis de la realidad, permitiendo a la investigadora identificar el problema, realizar un minucioso diagnóstico e inmediatamente proceder al análisis desde sus diferentes aspectos de la concentración y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Según: FREIRE, Paulo. (1995) en su reflexión referente a la filosofía y a la educación manifiesta que “la enseñanza verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo, relacionando el conocimiento con la valoración, la práctica y la comunicación” (Pág. 361).

Es importante destacar que la dimensión filosófica de Paulo Freire se fundamenta en la teoría del conocimiento relaciona el saber filosófico con lo cognoscitivo, el razonamiento, el análisis considerando que el ser humano constantemente emite juicios valorativos a partir de su pensamiento lógico, crítico y creativo.

2.2.2 Fundamentación Epistemológica.

HUME, David. (1711-1776). “El conocimiento, es un conocimiento humano, donde las decisiones del hombre tiene como pilar el desarrollo de los valores morales, espirituales, sociales” (s/p).

La epistemología se ocupa de la definición del saber, engloba los criterios, los tipos de conocimiento y el nivel de veracidad, practicidad y aplicabilidad interviniendo el sujeto y el conocimiento que mediante la interacción alcanzando la cognición o conocimiento lógico-matemático.

2.2.3 Fundamentación Pedagógica.

Según la Pedagogía del 2005, Paulo Freire, figura cimera del pensamiento pedagógico, no sólo latinoamericano sino mundial, brasileño, nacido en Jabotao, en 1921, y fallecido en Sao Paulo en 1997 a la edad de 75 años, “la pedagogía del requiere atención y disponibilidad temporal para escuchar al educando apoyando en la resolución de sus problemas y dificultades”

El educador parte del nivel individual, cultural, político, económico, social, en que se encuentra el educando respetando sus límites individuales, donde el amor es uno de los pilares básicos de la educación, provocando una actitud afectiva para perfeccionar la capacidad de análisis, reflexión y razonamiento; reconociendo los logros alcanzados porque el niño en su personalidad inmadura requiere del estímulo, aliento y motivación para seguir adelante.

2.2.4. Fundamentación Psicológica.

FREIRE, (1992). Manifiesta que: “Se educa para la libertad con el diálogo y la interacción, preparando al sujeto para la expresión sin imposiciones, eliminando barreras que impiden la comunicación con el prójimo. (Pág. 8)

El ser humano se integra a la sociedad mediante el diálogo abierto y continuo conllevando al educando al mejoramiento cognitivo y afectivo obteniendo resultados con proyección integradora en la formación humana mediante un modo de actuar lógico, creativo influyendo en la toma de decisiones de manera consciente y responsable.

2.2.5. fundamentación axiológica.

FREIRE, Paulo. Pedagogo brasileño, en su obra “La educación como práctica de libertad”, manifiesta que: “El hombre como persona; tiene capacidad de reflexión fundada en el dialogo”. Deduce cinco postulados con los cuales se ha de juzgar la axiología en la formación del individuo:

Los valores se eligen y son cultivables.

Los valores son motivos y criterios de conducta.

Los valores, en cuanto bienes objetivos son fijos e inmutables.

Los valores son cambiantes según evolucionan el individuo y la sociedad.

Los valores sociopolíticos se tienen que transmitir conllevando a la cooperación.

El campo educativo se relaciona con los valores del ser humano debido a la formación académica basándose en motivaciones y reflexiones, donde el educador infunde confianza en sus estudiantes favoreciendo la concentración mediante la utilización de técnicas y métodos para desarrollar la capacidad de análisis y reflexión, alcanzando el razonamiento lógico matemático, practicando la afectividad y comprensión.

2.3. Fundamentación Legal.

El presente trabajo tiene significado que se encuentra en la Constitución Política de la República del Ecuador.

Sección Primera de Educación Artículo 343,347 sobre el progreso de la educación con la participación de estudiantes, padres de familia, docente y la comunidad que dice lo siguiente:

Sección primera. Educación

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.

Art. 347 literal 11. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos

Considerando el artículo 137 en el literal 11, se manifiesta que la educación ecuatoriana se centra en el desarrollo de la condición humana teniendo como base el buen vivir, debiendo el educando desarrollar destrezas y conocimientos para actuar de manera lógica, crítica y creativa.

Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Título I. De los Principios Generales. Capítulo Único. Del Ámbito, Principios y Fines.

Art. 2. Principios. La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo.

La educación es un derecho que poseen todas las personas, teniendo como finalidad el desarrollo personal, profesional, social contribuyendo con la transformación de la sociedad mediante un aprendizaje permanente que permita potencializar las capacidades humanas abriendo espacios para el intercambio de aprendizajes y saberes cultivando el pensamiento crítico, el razonamiento, la creatividad.

Registro Oficial N. 754.

Capítulo III. Del currículo Nacional.

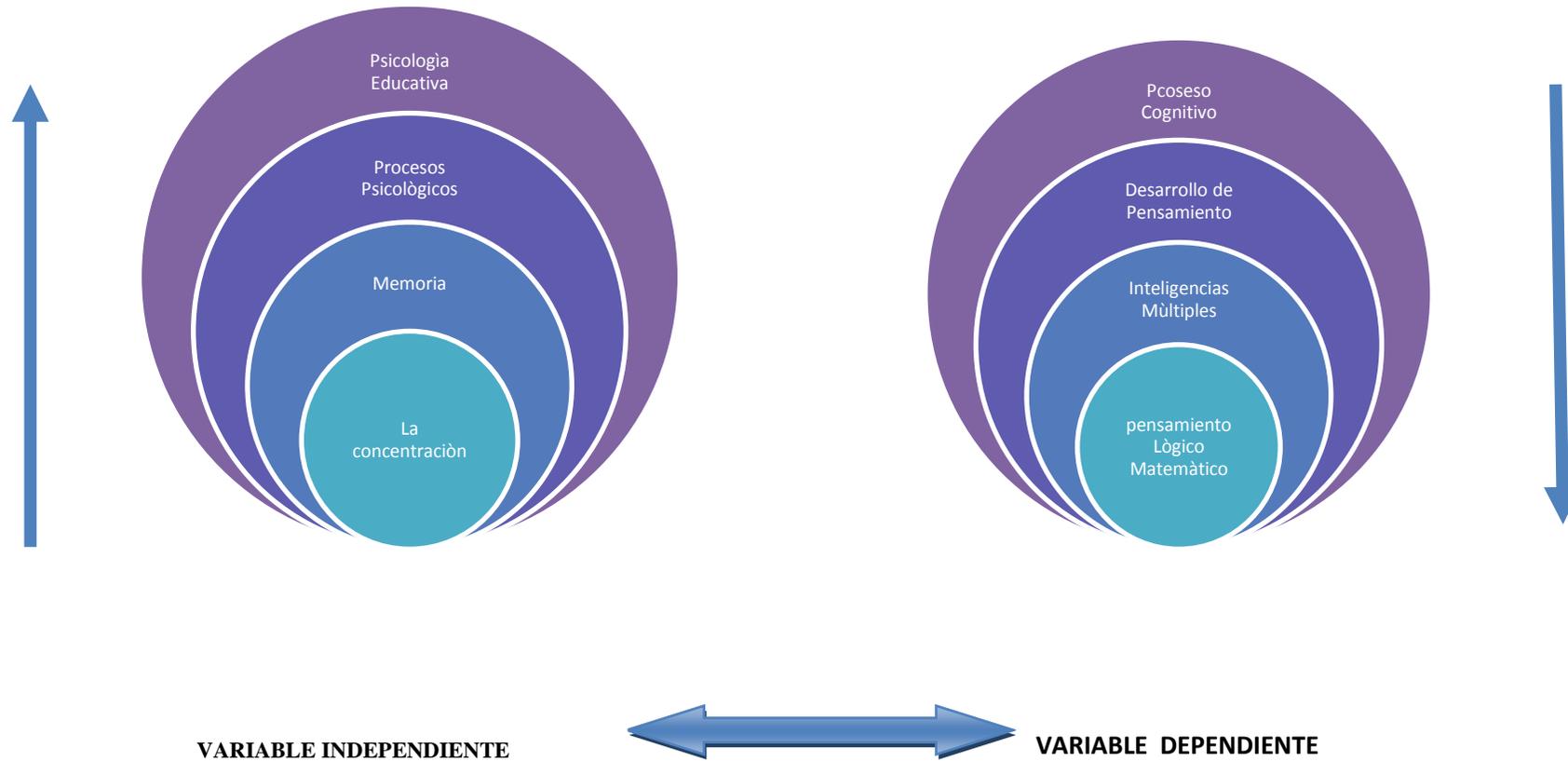
Art. 11. Contenido. El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad.

Las instituciones educativas se basan en la Actualización y Fortalecimiento Curricular para impartir conocimientos al estudiante considerando al educando protagonista principal de su propio aprendizaje debiendo el docente utilizar estrategias, métodos y técnicas para alcanzar mejores rendimientos, fomentando el razonamiento, el análisis y la criticidad, desarrollando un pensamiento y modo de actuar lógico, crítico.

2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.

Gráfico de inclusión

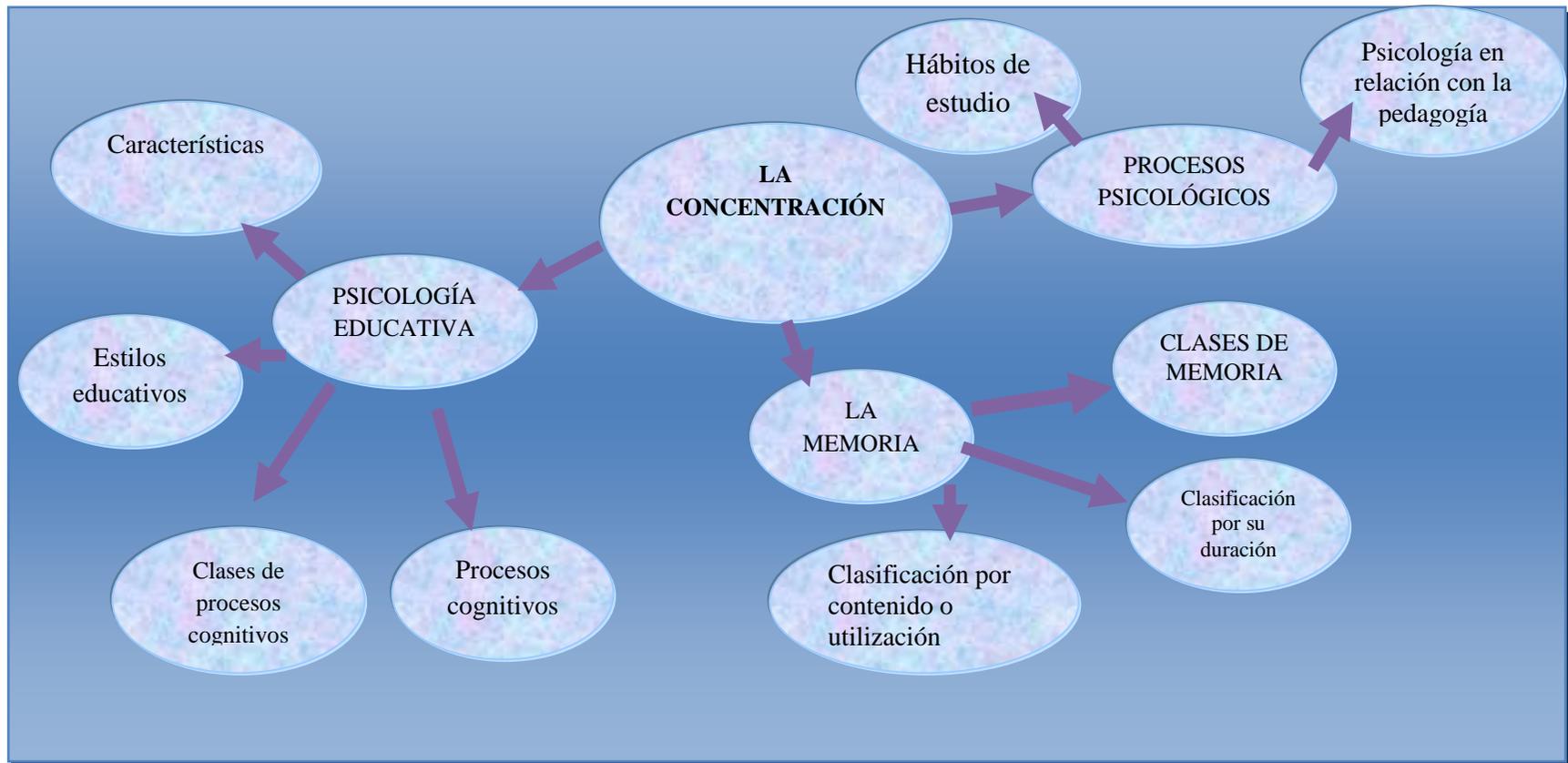
Gráfico N. 2



Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

2.4.1. Constelación de ideas. Variable independiente.

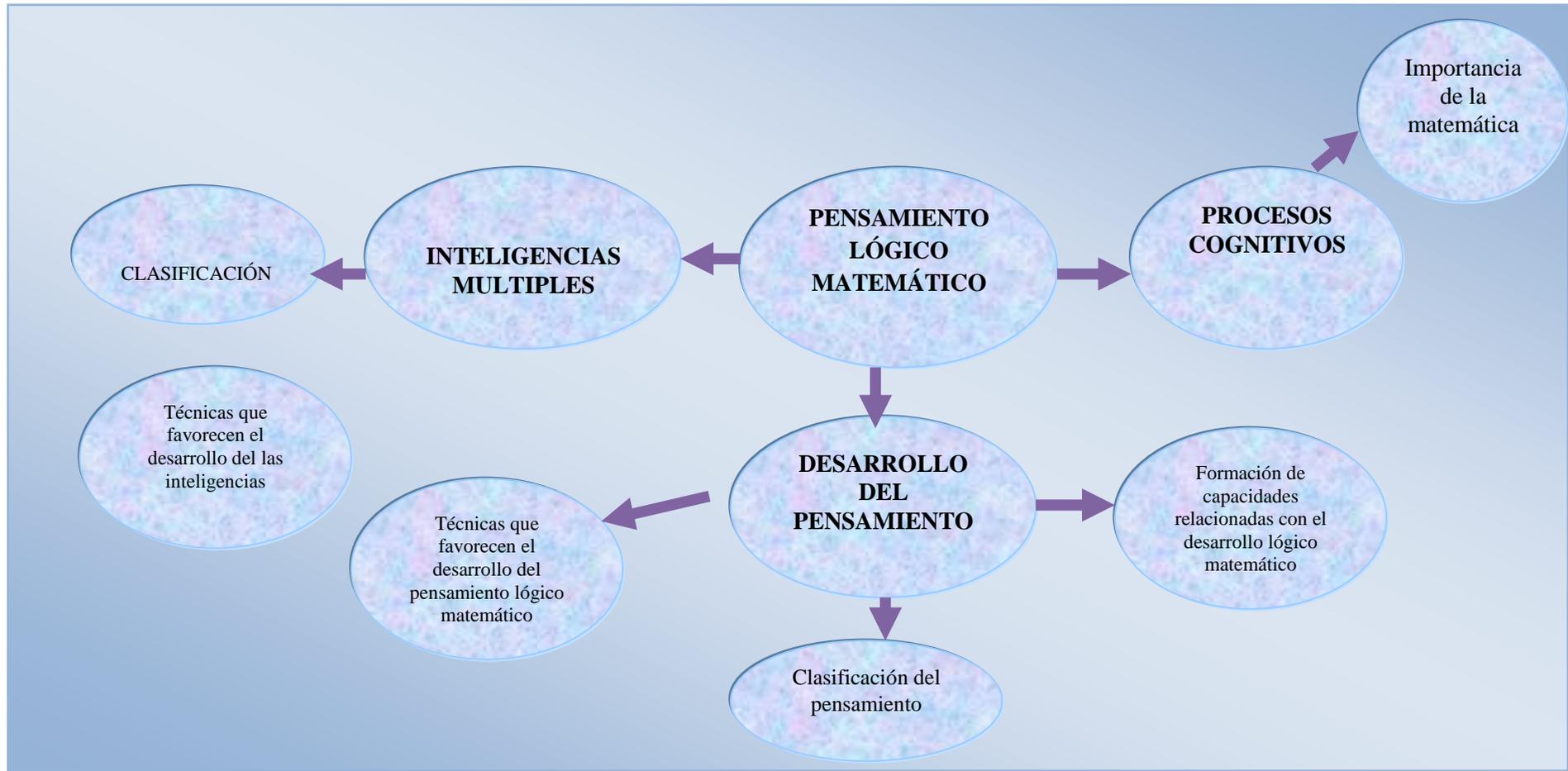
Gráfico N. 3



Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

2.4.2 CONSTELACIÓN DE IDEAS. VARIABLE DEPENDIENTE.

Gráfico N. 4.



Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

2.4.1.FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.1.1 LA CONCENTRACIÓN.

“La motivación y la atención generan un ambiente de armonía posibilitando la concentración sobre todo al resolver problemas matemáticos, siendo esencial en el proceso del conocimiento; debiendo el docente aplicar métodos de enseñanza que contribuyan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático”. MENDOZA, Paola. Psicología del aprendizaje, CODEU, Quito, Ecuador, p.44. 2008.

2.4.1.2.Sugerencias.

- El ser humano debe concentrarse mediante la utilización de técnicas apropiadas que posibiliten la motivación, despierten el interés y desarrollen el pensamiento crítico reflexivo.
- El docente para mejorar la concentración en el grupo de trabajo puede establecer incentivos artificiales como tácticas motivacionales enfocadas en mejorar la enseñanza.
- El docente es considerado; guía, orientador, debiendo ser también el motivador de aprendizaje y significativos y colaborativos.

2.4.1.3. Manifestaciones de concentración.

MENDOZA PAOLA. (2008), Psicología del aprendizaje, CODEU, Quito, Ecuador, p.46. Da a conocer las siguientes manifestaciones de atención.

- La respiración es lenta toman fuerza y seguridad
- La sangre fluye el cerebro preparándose para el nuevo conocimiento
- Hay paralización de movimientos se ha despertado el interés por determinado tema.
- La frente se arruga, siendo una señal de atención se ha alcanzado la concentración.

2.4.1.4. Consejos para favorecer la concentración

MENDOZA, Paola. (2008). Psicología del aprendizaje, CODEU, Quito, Ecuador, p.47. Favorece la concentración con los siguientes consejos:

- Evitar distracciones. Prescindir de todo aquello que pueda llamar la atención y distraiga al niño; los distractores pueden ser: problemas familiares, ruidos, música, u objetos coloridos.
- Diversificar las tareas. Cambiar de materia o de estudio cada cierto tiempo apoyan a iniciar el proceso de atención pudiendo el niño permanecer concentrado durante más tiempo evitando la desconcentración y discontinuidad en el cumplimiento de tareas educativas.
- Crear rutinas y hábitos de estudio. Es trascendental establecer horarios de estudio evitando la pérdida innecesaria de tiempo, con una hora fija se alcanzará un buen rendimiento académico, desarrollando el pensamiento lógico sobre todo al resolver problemas matemáticos.
- Marcar tiempos. Es necesario establecer un tiempo para realizar cada tarea o actividad y que se exija realizarla en el tiempo previsto con la finalidad de establecer hábitos de estudio.
- Organizar tareas. Conviene realizar las tareas más difíciles cuando el niño esté más descansado.

- Centrar la mente. La concentración requiere un calentamiento previo, que puede consistir en dedicar cinco minutos a tachar algunas letras, elegir palabras en una hoja de periódico, después del descanso mental se continuará con las actividades establecidas.

2.4.1.5. Técnicas para mejorar la concentración del niño

MENDOZA, Paola. (2008). Psicología del aprendizaje, CODEU, Quito, Ecuador, p.49. Señala algunas técnicas para mejorar la concentración, mencionándose las siguientes:

- Generar un ambiente propicio y adecuado para que el niño pueda cumplir con sus tareas a cabalidad debiendo elegirse un sitio iluminado, silencioso, con ventilación, asociando el escritorio de estudio con las actividades que debe desarrollar.
- Evitar encender distracciones como la televisión, la radio, el ordenador u objetos de desconcentren al niño, si utiliza la música debe ser una melodía de relajación.
- Subrayar, hacer esquemas, resumir o leer ayuda a mantener la concentración. La técnica del subrayado posibilita el desarrollo de concentración del educando evitando la distracción, el aburrimiento y la pérdida de tiempo.
- Aumentar la motivación con comentarios positivos levanta la autoestima y valoración personal del niño, haciendo que se sienta orgulloso del trabajo o actividad que está realizando, generando seguridad y confianza en sí mismo contribuyendo con el desarrollo intelectual y cognitivo.

Las estrategias motivacionales influyen positivamente en el proceso enseñanza aprendizaje, en la memorización, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, la síntesis y sobretodo la toma de decisiones cuando se establece una comunicación efectiva entre los integrantes de la comunidad educativa y su contexto.

2.4. 1.2 LA MEMORIA

2.4.1.2.1 Definición

La memoria es la capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias (ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.). El Diccionario de la Lengua de la Real Academia Española la define como: «Potencia del alma, por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado».

2.4.1.2.2 Clasificación según su duración

VÁZQUEZ VALERIO, Francisco Javier, (2006). Presenta la clasificación de la memoria según su duración:

Memoria sensorial. Capacidad que tiene la memoria para registrar las sensaciones percibidas a través de los sentidos, así: las imágenes percibidas por el sentido de la vista y los sonidos escuchados por el sentido auditivo se transfieren a su memoria de corto plazo o memoria de trabajo.

Memoria Visual. De escasa duración, menos de medio segundo, permite almacenar las nociones perciben los ojos pudiendo ser un video musical. Únicamente el movimiento de los jugadores posibilita a los espectadores observar donde se encuentra la pelota teniendo dificultades para seguir con la mirada objetos en movimiento.

Memoria Auditiva. Siendo considerada memoria breve, tiene entre uno y dos segundos de duración siendo importante su desarrollo durante los primeros años

de nuestra vida; posibilita la memorización de canciones a través de pasos o algunos ruidos.

Memoria inmediata. Conocida como memoria a corto plazo tiene duración de menos de un minuto, facilitando el escuchar con éxito las clases y conferencias; es un depósito ilimitado de información, indican que los recuerdos que se encuentran aquí son permanentes.

Memoria reciente: Su duración oscila entre unos minutos y varias semanas, y su capacidad de almacenamiento es mayor que la de la memoria inmediata siendo necesario valorar la atención y concentración.

Memoria remota: Mantiene la información desde semanas hasta toda la vida. Estrategias para la enseñanza, Memoria y atención. México, Distrito Federal, Primer Tomo, Edición 2006, p. 204.

2.4.1.2.3 Elección de la memoria operativa.

VÁZQUEZ VALERIO, Francisco Javier, (2006). Consiste en tener presente la información mientras se trabaja en una tarea, tipo de memoria que despierta la capacidad de recordar lo que se quiere, haciendo posible la precisión y preparación teniendo presente lo que se requiere para lograrlo. Estrategias para la enseñanza, Memoria y atención. México, Distrito Federal, Primer Tomo, Edición 2006, p. 204.

En los primeros años de vida escolar el educador debe desarrollar los sentidos en el educando con la finalidad de despertar la afectividad y control de las emociones propiciando el auto motivación combinando componentes para formar conductas que faciliten el alcance de los objetivos.

2.4.1.3.1 PROCESO PSICOLÓGICO

La psicopedagogía es la ciencia que ayuda a comprender a las personas, a razonar y analizar los diversos problemas que aquejan al ser humano, orientando a quien

lo necesita en especial a niños, y jóvenes potenciando y fortaleciendo su capacidad de aprendizaje dentro del contexto familiar, educativo, social.

LOOR ANDRADE, Patricia, (2008), expresa “La psicopedagogía permite descubrir la esperanza ante dificultades del aprender. Es el aliento fresco para los padres e hijos en la difícil tarea de crecer”. Psicología Evolutiva, Serie: Educación y desarrollo, CODEU, Quito, Ecuador, Primera Edición, p.19, 2008.

El proceso Psi pedagógico es una herramienta práctica en el aprendizaje, es uno de los ejes integradores de conocimientos aprehensivos que ofrece el mundo exterior donde el sujeto puede resolver los problemas analíticamente mediante el razonamiento, y la síntesis desarrollando el pensamiento lógico matemático.

VALERA, Alexis. (2007). La psicopedagogía es la rama de la psicología, estudia los fenómenos de orden psicológico para llegar a una formulación adecuada de los métodos didácticos y pedagógicos dentro del contexto de los procesos cotidianos del aprendizaje. Citado por Loor Andrade, Patricia, Psicología Evolutiva, Serie: Educación y desarrollo, CODEU, Quito, Ecuador, Primera Edición, p.19, 2008.

Un profesional en psicopedagogía posee bases epistemológicas que fortalecen el saber psicopedagógico, reconociendo las ciencias auxiliares que contextualizan su desempeño profesional y las aplicaciones que encaminan hacia el pensamiento, la inteligencia, la concentración y el desarrollo integral del ser humano.

2.4.1.3.2 La Psicopedagogía en relación con la Pedagogía

Surge de la psicología y la pedagogía, resaltando que su campo de aplicación es la educación que mediante la utilización de métodos, técnicas y procedimientos se alcanza el aprendizaje significativo y colaborativo, despertando la responsabilidad, el respeto, la honestidad en el proceso académico del educando.

Posibilita el desarrollo óptimo de los procesos pedagógicos, psicológicos, cognitivo, académicos y de aprendizaje en el individuo encaminándose hacia la

calidad de la educación fortaleciendo el actuar del ser humano en relación a la lógica, criticidad, creatividad.

Orienta al sujeto en su autoconocimiento de: habilidades, capacidades, aptitudes, intereses, desarrollando valores humanos, morales sociales, que posibiliten una mejor convivencia en el contexto familiar, educativo, social.

Ayuda a comprender a las demás personas, razonado sobre los diversos problemas, inconvenientes, dificultades que tiene el ser humano en el contexto al cual pertenece orientándolo en la toma de decisiones, fortaleciendo su autoestima y valoración persona.

2.4.1.3.3 Psicología Educativa.

La psicología educativa es una rama de la psicología cuyo objeto de estudio es el conocer como el educando adquiere su aprendizaje aportando con soluciones para el desarrollo de los planes de estudios, la gestión, modelos educativos, teniendo como objetivo el comprender los aspectos y características esenciales del aprendizaje en la niñez, la adolescencia, la adultez y la vejez.

Según BARRIGA, Silverio (1987): “La psicología educativa es el estudio científico de la conducta y de los procesos mentales pretende explicar cómo percibimos, recordamos, aprendemos, resolvemos problemas”. LOOR ANDRADE, Patricia, (2008), Psicología Educativa, Serie: Educación y desarrollo, CODEU, Quito, Ecuador, Primera Edición, p.19, 2008.

2.4.1.4.1. Características de la Psicología Educativa.

LOOR ANDRADE, Patricia, (2008). Manifiesta que “la Psicología educativa centra su campo de acción en la problemática psicológica que acontece en el marco escolar, son de los problemas de adaptación, relación y aprendizaje constituyen su núcleo fundamental de trabajo. Psicología Educativa, Serie: Educación y desarrollo, CODEU, Quito, Ecuador, Primera Edición, p.19, 2008.

La Psicología Educativa considera que la participación del docente es trascendental para el cambio de conducta en el estudiante, con su afectividad contribuirá en el desarrollo de destrezas, influyendo en el rendimiento escolar donde la medición de aptitudes intelectuales se efectúa utilizando métodos que posibiliten su valoración, analizándose desde el desempeño efectivo provocando el fortalecimiento de la identidad, detectando la capacidad de atención y concentración.

Detectar problemas puede tener el educando, sus causas, consecuencias debiendo observar su comportamiento, sus actitudes encaminándose al mejoramiento conductual del educando, siendo necesario solicitar información a los familiares, con la finalidad de trabajar conjuntamente en su desarrollo aplicando estrategias pedagógicas en concordancia con la dirección del establecimiento, profesionales, familiar y docentes.

Realizar reeducaciones y psicoterapias apoyando al educando a mejorar la atención, concentración y habilidades sociales. Se resalta que los niños con problemas escolares, trastornos de aprendizaje o dificultades de atención, concentración y memoria requieren afectividad, cariño, comprensión debiendo el docente aplicar las estrategias adecuadas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Orientación vocacional. Orienta, guía al estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje, fortaleciendo su autoconocimiento, en relación a sus habilidades, capacidades, aptitudes, actitudes y comportamiento despertando su interés en la elección de una profesión.

2.4.1.4.2 Estilos Educativos.

LOOR ANDRADE, Patrícia, (2008). Identifica cuatro estilos educativos; resaltándose aspectos significativos de cada uno en su manera de sentir, pensar, actuar sobre el estudiante.

Estilo punitivo. En éste estilo se resalta que el estudiante posee un bajo concepto de sí mismo, recibiendo críticas a su persona, sintiendo rencor, odio furia hacia el profesor, su iniciativa es limitada, no tiene capacidad de análisis, reflexión creatividad, es un ser pasivo, desmotivado, conformista.

Inhibicioncita. El educando forma su auto concepto positivo, sintiéndose obligado a poner a prueba su competencia personal, para alcanzar las metas propuestas busca el apoyo de autoridades, presenta dificultades para tomar decisiones no desarrolla las habilidades de autonomía, y auto cuidado.

Sobre protector. El educando busca seguridad en otras personas, demuestra despreocupación en el cumplimiento de obligaciones, careciendo de iniciativa, Asertivo. Se caracteriza por tener una elevada autoestima, capacidad de decisión, habilidad para tomar decisiones, demostrando seguridad, autodomínio, confianza, interés por alcanzar sus objetivos.

2.4. 5. 1 Procesos cognitivos

PEZO, Elsa. (2008). “Se denominan procesos cognitivos a los procesos que provocan la captación de la información, transformada de acuerdo a la propia experiencia en material significativo para la persona y finalmente almacenada en la memoria para su posterior utilización. Psicología para docentes, CODEU, Quito, Ecuador, p.17. (2008).

2.4.5.2. Cognición.

PEZO, Elsa. (2008). Manifiesta que “la cognición hace referencia al estudio de procesos mentales, siendo su objetivo central el desarrollo del conocimiento fortaleciendo la percepción, atención en un proceso de constante construcción mejorando la memoria, el razonamiento para la solución de problemas, basados en conceptos y categorías”. Psicología para docentes, CODEU, Quito, Ecuador, p.18.

La cognición engloba el aprendizaje, la conciencia, los procesos mentales, teniendo como finalidad de que el estudiante resuelva problemas mediante la aplicación de conceptos, habilidades, destrezas desarrollando el pensamiento lógico siendo trascendental la aplicación de estrategias de razonamiento y análisis especialmente cuando el educando demuestra dificultades en el área de matemática, problema conocido como discalculia.

Se ha superado la enseñanza tradicional donde el docente era considerado el expositor de contenidos y el educando el receptor, enseñanza que considera elemental habilidades de numeración, el cálculo, la aritmética y algunas nociones geométricas, actualmente el docente posee los recursos, destrezas para un mejor aprendizaje, sobresaliendo las técnicas de concentración.

2.4.5.3 Clases de Procesos cognitivos

PEZO, Elsa. (2008). Psicología para docentes, CODEU, Quito, Ecuador, p.19. “Manifiesta que entre las clases de los procesos cognitivos se encuentran los siguientes:

La comparación, admite distinguir entre dos elementos las semejanzas y diferencias exigiendo la concentración para seleccionar información relevante

La observación. Albert Bandura. “El aprendizaje por observación se presenta cuando el ser humano observa a otras personas; adquiriendo hábitos de conducta

y comportamiento adecuados e inadecuados, fortaleciendo la capacidad de análisis y reflexión conllevando al desarrollo del pensamiento lógico”.

La inferencia inferencias es un elemento importante en el procesamiento constructivo de información acontece en diferentes contextos: conversaciones, observación de actividades centrándose en la comprensión y memoria de textos para la construcción de significados.

2.4.6. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO

El desarrollo del pensamiento activa los procesos mentales generales y específicos que están en el interior del cerebro humano, su capacidad permite que los seres humanos en la vida diaria realicen actividades, presentando momentos conflictivos, de difícil análisis y superación.

Las capacidades se manifiestan en el desarrollo del pensamiento, mediante el uso adecuado de estrategias, métodos y técnicas para implantarlas en la enseñanza – aprendizaje de la vida cotidiana obteniendo como resultado un aprendizaje significativo, con capacidad de razonamiento.

Para SÁNCHEZ, (2011) “El desarrollo del pensamiento es una estrategia de aprendizaje y desarrollo humano que permite potenciar las habilidades, intereses y destrezas que cada individuo posee”. S/n.

De esta manera se puede especificar que el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades admiten al estudiante generar un mundo de ideas propias desde su perspectiva para enfrentar cualquier situación, por que desarrollan procesos relacionados con el conocimiento, esquema mental y experiencia.

2.4.6.1. La Seriación.

La seriación es una operación lógica que basado en un sistema de referencias establece acciones comparativas entre los elementos de un conjunto para ordenarlos sistemáticamente de acuerdo a las diferencias debiendo considerar en el aprendizaje las características esenciales que tienen los objetos.

Sus características básicas dentro del pensamiento matemático, constituye el camino adecuado en la clasificación de objetos, de manera ordenada, incluyendo conceptos como:

La transitividad, que es un método lógico que construye la seriación por medio de la comparación; la reversibilidad, es la movilización del pensamiento en dos direcciones inversas, comparando los elementos en los dos sentidos, si un objeto es grande el otro también puede ser grande, posibilitando el pensamiento crítico y razonamiento lógico.

Para MARTÍNEZ, Irene (s/a) en documento sobre la seriación manifiesta: “La Seriación separa a los objetos, confiere un lugar de acuerdo con alguna característica, a través de una ordenación” Pág. 2.

La seriación permite jerarquizar en niveles y grados las operaciones mentales para que el estudiante adquiera nociones adecuadas a un razonamiento lógico.

2.4.6.2 INTELIGENCIAS MÚLTIPLES.

La inteligencia es la capacidad adherida en cada individuo para relacionar los conocimientos y abrir el espacio para solucionar situaciones de la cotidianidad, eligiendo con inteligencia la mejor opción.

Los conocimientos adquiridos idean la forma para enfrentar una problemática, utilizando la deducción, la inducción, el análisis, la síntesis, la comparación, el razonamiento y la investigación; sin embargo el razonamiento lógico permitirá tomar decisiones razonadas.

GADNER HORWARD. (2011). P propone a la inteligencia múltiple y manifiesta sobre la inteligencia lógica matemática como: “La habilidad que poseemos para resolver problemas tanto lógicos como matemáticos comprendiendo las capacidades para manejar operaciones matemáticas y razonar correctamente”
Definición de la Inteligencia Psicología I.s/n.

Los seres humanos somos poseedores de inteligencias, donde las capacidades diferentes ayudan a generar un perfil propio, emitir un criterio de forma lógica y razonada.

FUNDAMENTACIÓN TEÒRICO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

2.4.2.1. PENSAMIENTO LÒGICO MATEMÁTICO.

El razonamiento es el punto de separación entre el instinto y pensamiento; el instinto es la reacción del ser vivo sin objeto de razonar y el pensamiento como el proceso gradual que posee y utiliza el ser humano mediante el análisis de sus actos.

Para RUSSELL, Bertrand. (2011) con respecto a la lógica matemática manifiesta que están ligadas, afirma: “la lógica es la juventud de la matemática, la matemática la madurez de la lógica” s/n. Características del pensamiento lógico matemático.

El razonamiento lógico se fundamenta en el aspecto intelectual que genera ideas ante un reto, enfrentando con exactitud a la interacción dentro del proceso educativo; estimulando al educando en la actividad escolar y familiar.

El razonamiento lógico matemático es un proceso mental que realiza inferencias de conclusiones a partir de un conjunto de indicios, originadas desde un razonamiento correcto o incorrecto.

En algunos casos como en las matemáticas, el razonamiento permite demostrar lo que sabemos, siendo trascendental el razonamiento cuantitativo.

2.4.2.2 Capacidades favorables.

La observación: La observación se canaliza libremente, respetando la acción del sujeto, mediante juegos dirigidos a la percepción de propiedades y a la relación entre ellas, considerando el factor tiempo, cantidad y diversidad.

La imaginación: Se potencia con actividades que permiten una pluralidad de alternativas a la acción del sujeto. Apoya al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones.

La intuición: Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias; La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica. El sujeto intuye cuando llega a la verdad sin necesidad de razonamiento.

El razonamiento lógico: Forma del pensamiento mediante un discernimiento llega a una conclusión.

2.4.2.3 Clasificación del Pensamiento

- Deductivo. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento, desprendiéndose una conclusión a partir de una o varias premisas.
- Inductivo. Es el proceso inverso del pensamiento deductivo, parte de lo particular a lo general.

- Analítico. Realiza la separación del todo en partes que son identificadas y categorizadas.
- Creativo. Utilizado en la creación o modificación introduciendo novedades, se relaciona con la producción de nuevas ideas para desarrollar o modificar algo existente.
- Sistémico. Es una visión compleja de múltiples elementos con diversas interrelaciones.
- Sistémico deriva de la palabra sistema, indica que debemos ver las cosas de forma interrelacionada.
- Crítico. Examina la estructura de los razonamientos sobre cuestiones de la vida diaria, y tiene una doble vertiente analítica y evaluativa. Se esfuerza por tener consistencia en los conocimientos que acepta y entre el conocimiento y la acción.
- Interrogativo. Es el pensamiento con el que se hacen preguntas, sobre un tema determinado.
- Pensamiento social. Basado en el análisis de elementos en el ámbito social, se plantean interrogantes para la búsqueda de soluciones.

2.4.2.4 Matemática.

GARATE, Gloria Marlene (2.012) manifiesta: “La enseñanza de las matemáticas requiere de principios como: la igualdad., currículo, enseñanza, aprendizaje, evaluación y tecnología; quienes ayudan a la construcción, desarrollo y evaluación de propuestas curriculares”. (s/p).

Se considera a la matemática ciencia exacta estructurada en base a leyes, teoremas, principios y proposiciones, herramienta que dentro del aprendizaje

analiza, relaciona establece criterios desde el análisis hasta proponer un modelo de solución, requiriendo de una selección adecuada de materiales y una planificación acorde a la realidad, recordando que los procesos matemáticos son base para el razonamiento de situaciones de vida.

2.4.2.5 Importancia de la Matemática.

La matemática es el punto clave en el accionar concreto de ideas del educando, su estudio permite visualizar desde el empirismo, se basa en el conocimiento previo y el criticismo de su objeto de conocimiento debiendo el pensamiento del educando tener apertura a su discernimiento para comprender la información procesada, creando un conocimiento científico, que aporta en la línea educativa científica.

2.4.2.6 Conocimiento matemático.

DUBINSKY, Ed. (1.996) manifiesta: “El conocimiento matemático de un sujeto es su tendencia a responder a situaciones matemáticas problemáticas mediante la reflexión, soluciones dentro de un contexto social, la construcción de acciones, procesos y objetos organizándolos en esquemas para tratar con dicha situación” El conocimiento matemático. Editorial CEPES. La Habana, Cuba, p. 156.

El contexto en que se desenvuelve el sujeto es esencial para el desarrollo del pensamiento, caracterizándose por la reflexión individual generando una transformación física o mental de un objeto para obtener otro objeto.

2.5. HIPÓTESIS

La Concentración incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del séptimo año de Educación Básica de la Escuela “27 de Septiembre” perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

Variable Independiente: La concentración

Variable Dependiente: El desarrollo del pensamiento lógico matemático

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO.

La investigación se ubica en los lineamientos del paradigma crítico propositivo, con un enfoque cuali-cuantitativo.

Es cuantitativa porque se obtiene resultados de datos numéricos que fueron procesados estadísticamente. Es cualitativa, porque los resultados de la investigación fueron sometidos a un análisis crítico como apoyo al marco teórico.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN.

3.2.1. Bibliográfica –documental.

Se adquirió información de fuentes tales como libros, textos e Internet, que permitieron tener una visualización más amplia del tema investigativo mediante la selección específica del objeto de estudio. Es documental por que posibilita comparar y priorizar información para el tema de investigación.

3.2.2. De campo.

El investigador acudió al lugar donde se producen los acontecimientos reales a estudiarse, actuando en la realidad para recabar información de: las autoridades, docentes y estudiantes del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi, contribuyendo a una solución alternativa del problema investigado.

3.2.3. De interacción social.

Se desarrolló una propuesta de un modelo operativo viable para la solución del problema investigativo.

3.2.4. Investigación Experimental.

Es el estudio de las variables independientes y así observar los efectos de las variables dependientes. Todo experimento persigue objetivos de predicción y de control en relación con las hipótesis puestas a prueba.

3.3. NIVELES O TIPOS DE INVESTIGACIÓN.

Para realizar la presente investigación, el investigador tuvo contacto con la realidad, identificando el problema a estudiarse, permitiendo el planteamiento y formulación de la hipótesis generando una posible solución al problema. El informe investigativo tuvo los siguientes tipos: Exploratorio, descriptivo y asociación de variables.

3.3.1. Exploratorio.

Su utilidad parte de una metodología flexible en los diversos campos de estudio, busca discernir con amplitud ideas del contexto generando la hipótesis; sondea un problema de limitada investigación y reconoce variables que profundizan el interés investigativo, visualizándose de manera global los fenómenos perceptibles de un hecho o situación.

3.3.2. Descriptivo.

La investigación es descriptiva, permite analizar, describir la realidad presente, en cuanto a hechos y personas; detallándose las características del problema, tanto en sus causas como en sus consecuencias, basándose a los estudios de la realidad educativa que influye en los alumnos del Séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre del cantón Montúfar, provincia del Carchi.

3.3.3. Asociación de variables.

La investigación empleó la asociación de variables por la relación que se estableció entre la variable dependiente e independiente, conociendo el

comportamiento que tuvo cada una de ellas y su impacto en el proceso investigativo.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se considera oportuno trabajar con la población de niños y Docentes del Séptimo año de Educación Básica, constituido por:

Cuadro N. 1

Institución	Unidades de Análisis	Frecuencia
Escuela 27 de Septiembre del cantón Montúfar provincia del Carchi	Docentes	8
	Estudiantes	45
	TOTAL	53

Fuente de Investigación: Registro de asistencia.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

3.5.1. Variable independiente. La concentración.

Cuadro N. 2.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><u>La concentración</u></p> <p>Capacidad de atender concentrándose en el desarrollo de una actividad concreta captando y reteniendo experiencias potencializando el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal.</p>	<p>Capacidad de atender</p> <p>Desarrollo cognitivo</p> <p>Desarrollo procedimental</p> <p>Desarrollo actitudinal.</p>	<p>Pensar. Reflexionar.</p> <p>Inteligencia. Comprensión.</p> <p>Habilidad Comprensión.</p> <p>Actitudes Comportamiento</p>	<p>¿El estudiante es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales?</p> <p>¿El educando reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio?</p> <p>¿El educando posee un pensamiento lógico, crítico y creativo?</p> <p>¿El estudiante ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema?</p> <p>¿El educando desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida?</p>	<p>Técnica:</p> <p>Encuesta dirigida a docentes y estudiantes.</p> <p>Instrumento:</p> <p>Cuestionario estructurado</p>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

3.5.2 Variable dependiente. Desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Cuadro N. 3.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><u>Desarrollo del pensamiento lógico matemático</u></p> <p>Construido por cada sujeto basándose en la abstracción reflexiva para dar solución a los problemas a través de procesos mentales.</p>	<p>Construcción</p> <p>Abstracción reflexiva</p> <p>Solución a problemas</p> <p>Procesos mentales</p>	<p>Concentración Razonamiento</p> <p>Acciones interiorizadas</p> <p>Comprensión</p> <p>Relacionar Analizar Demostrar.</p>	<p>¿Considera usted que el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático?</p> <p>¿El conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas?</p> <p>¿Los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática?</p> <p>¿Comprende resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos?</p> <p>¿Considera usted que las estrategias fortalecen los procesos mentales?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Cuestionario</p>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

La encuesta con el instrumento cuestionario estructurado, es utilizada como técnica de recolección de información respondiendo los informantes por escrito a preguntas cerradas que enfocan hechos o aspectos a investigar en referencia a las dos variables se aplicaron a autoridades, docentes, estudiantes, y padres de familia.

3.6.2. Validez y confiabilidad.

- La validez y confiabilidad de los instrumentos que se aplicaron se lo realizó con la técnica juicio de expertos.
- Los instrumentos serán analizados por expertos tanto en investigación como en el área de aprendizaje.
- Temas a investigarse, quienes emitieron los respectivos juicios de valor sobre la validación para su respectiva corrección y aplicación de los instrumentos.

3.7. RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.

Cuadro N. 4.

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2. ¿De qué personas u objetos?	8 Docentes. 45 Estudiantes

3. ¿Sobre qué aspectos?	La concentración. El desarrollo del pensamiento lógico matemático.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	La investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres.
5. ¿Cuándo?	Fecha: Junio del 2013
6. ¿Dónde?	Escuela 27 de Septiembre del cantón Montúfar, provincia del Carchi.
7. ¿Cuántas veces?	Dos: Pilotaje. Encuesta general.
8. ¿Qué técnicas de recolección?	Técnica: Encuestas.
9. ¿Con qué?	Instrumento: cuestionario.
10. ¿En qué situación?	En una situación favorable, en las aulas de la institución.

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos:

- Revisión crítica de la información recogida.
- Limpieza de la información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinentes y otras.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis.

Verificación de la hipótesis.

Establecimiento de conclusiones y recomendaciones mediante un análisis de los resultados estadísticos de datos destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos, se continúa con la interpretación de los resultados con apoyo del marco teórico, realizando en lo posterior la verificación de hipótesis y el establecimiento de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.

1. ¿El estudiante es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales?

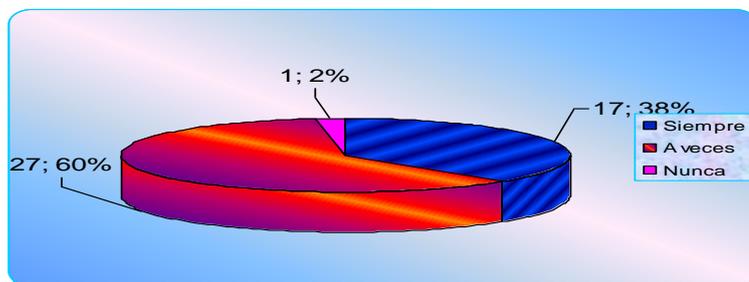
Tabla N. 1

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	18	38%
A veces	27	60%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 6



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 38% manifiesta que siempre es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales, mientras el 60% expresa que a veces.

Interpretación. La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces son capaces de razonar y pensar analíticamente en contextos reales, lo que dificulta el desarrollo del pensamiento y razonamiento lógico en la asignatura de matemática.

2. ¿El estudiante reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio?

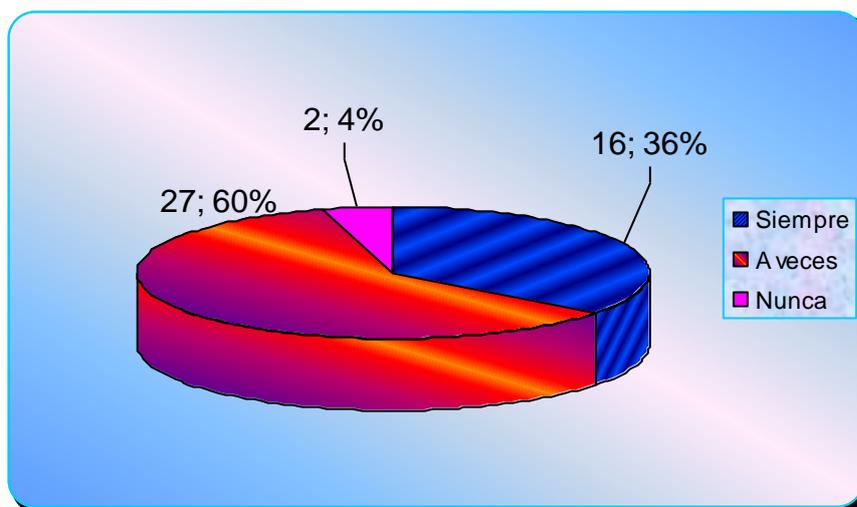
Tabla N. 2

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	16	36%
A veces	27	60%
Nunca	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 7



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 36% manifiesta que siempre reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio, mientras el 60% expresa que a veces y el 4% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces reflexionan, valoran, critican y argumentan acerca de conceptos y procesos de estudio limitando el mejoramiento de sus capacidades, para razonar lógicamente y resolver sus problemas, mediante la adquisición de aprendizajes significativos.

3. ¿El estudiante desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo?

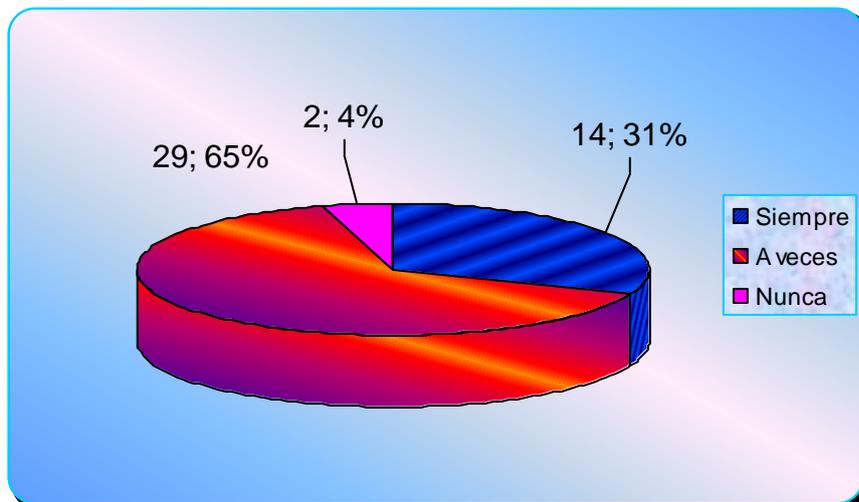
Tabla N. 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	31%
A veces	29	65%
Nunca	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 8



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 31% manifiesta que siempre desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo, mientras el 65% expresa que a veces y el 4% expresa que nunca posee un pensamiento lógico, crítico y creativo.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces desarrollan un pensamiento lógico, crítico y creativo dificultando la actividad mental de razonar generando dificultades en la realización de cálculos matemáticos, resolución de problemas, razonamientos deductivos e inductivos obstaculizando en el proceso enseñanza aprendizaje.

4. ¿El niño ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema?

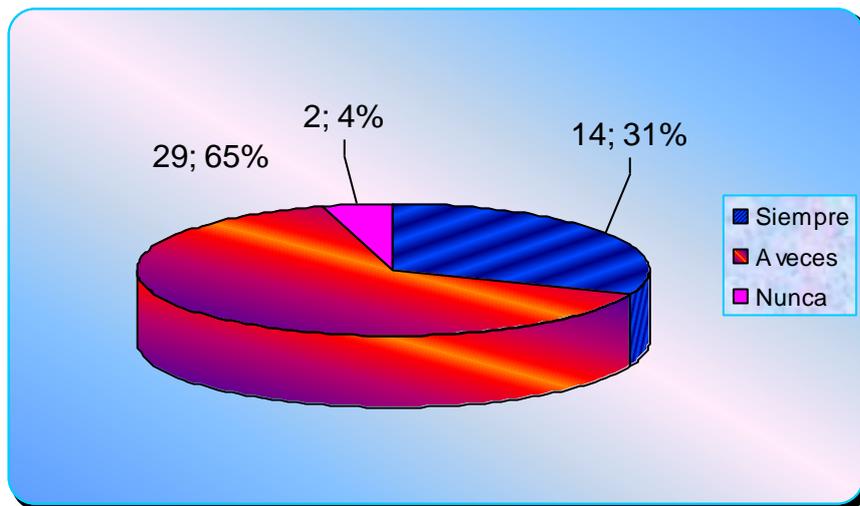
Tabla N. 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	31%
A veces	29	65%
Nunca	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 9



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 31% manifiesta que siempre ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema, mientras el 65% expresa que a veces y el 2% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces desarrolla la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema limitando el aprendizaje significativo, funcional, productivo y de calidad está relacionado con la educación y el desarrollo personal

5. ¿El educando desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida?

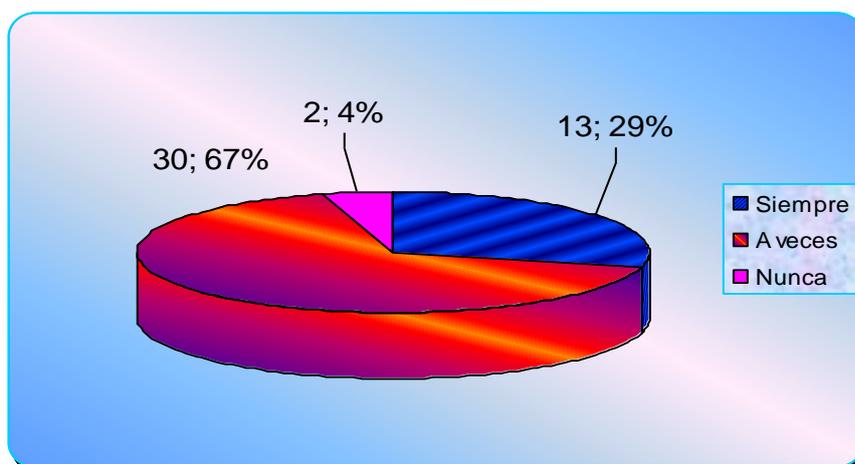
Tabla N. 5

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	29%
A veces	30	67%
Nunca	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 10



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 29% manifiesta que siempre desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida, mientras el 67% expresa que a veces y el 4% expresa que nunca desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

Interpretación.

La mayoría de los 45 estudiantes encuestados manifiestan que a veces desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida dificultando el fortalecimiento de la capacidad intelectual para registrar, conservar y evocar las experiencias ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos.

6. ¿Considera usted que el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático?

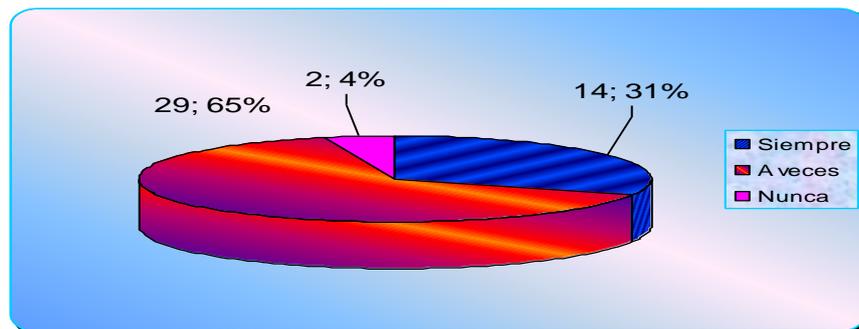
Tabla N. 6

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	31%
A veces	29	65%
Nunca	2	4%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 11



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 31% manifiesta que el material didáctico utilizado siempre facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático, mientras el 65% expresa que a veces y el 4% expresa que el material didáctico utilizado nunca facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático

Interpretación. La mayoría Los estudiantes encuestados manifiestan que a veces el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático generando una incorrecta adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, actitudes evidenciándose en la escasa utilización de estrategias de razonamiento, generando un bajo rendimiento académico.

7. ¿El conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas?

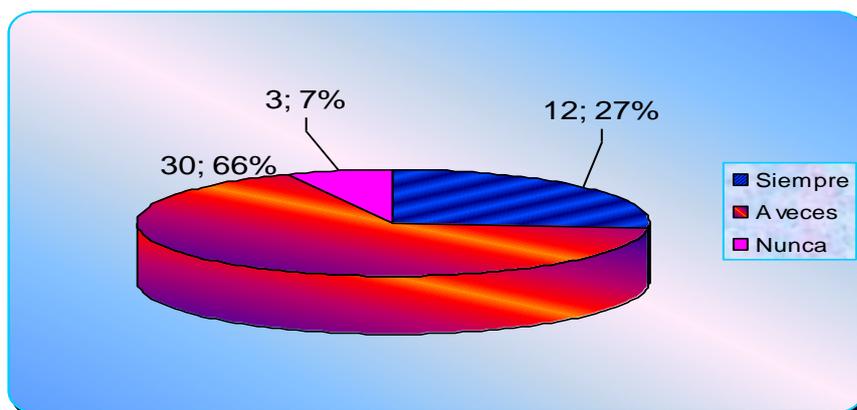
Tabla N. 7

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	27%
A veces	30	66%
Nunca	3	7%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 12



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 27% manifiesta que el conocimiento matemático siempre es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas, mientras el 66% expresa que a veces y el 7% expresa que el conocimiento matemático nunca es resultado de la reflexión.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas limitando las operaciones cognitivas que involucra el conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar.

8. ¿Los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática?

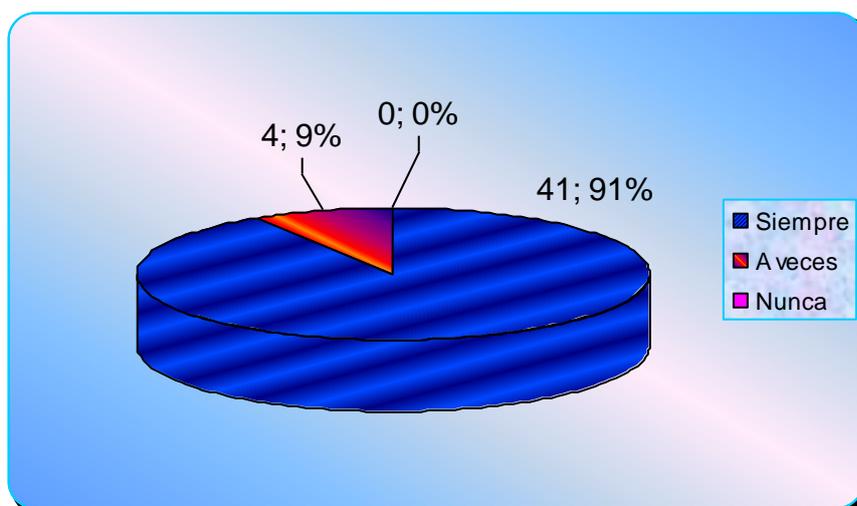
Tabla N. 8

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	41	91%
A veces	4	9%
Nunca	0	0%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 13



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 91% manifiesta que los juegos siempre influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática, mientras el 9% expresa que a veces.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática logrando un mayor aprovechamiento de los contenidos facilitando el aprendizaje efectivo.

9. ¿El estudiante comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos?

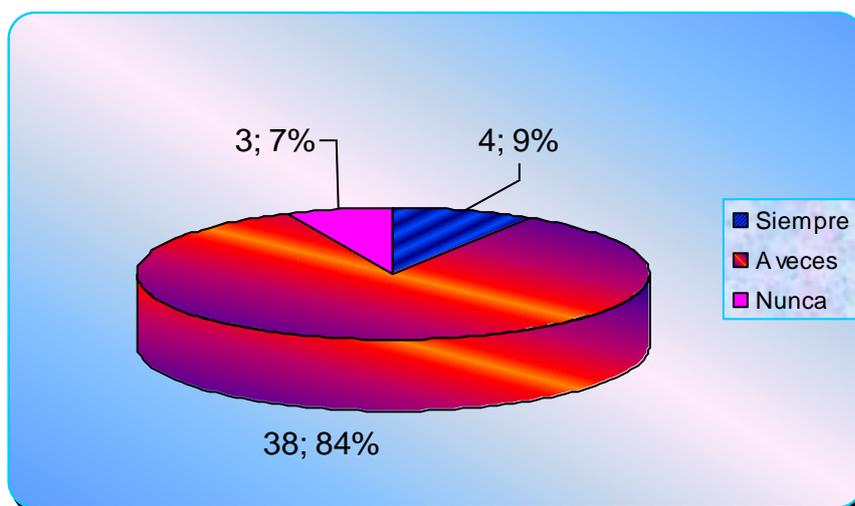
Tabla N. 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	9%
A veces	38	84%
Nunca	3	7%
Total	45	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 14



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 9% manifiesta que siempre comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos, mientras el 84% expresa que a veces y el 7% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que a veces comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos dificultando el desarrollo evolutivo cognitivo en la matemática sobre todo al relacionar ideas, tomar decisiones y crear o innovar.

10. ¿Considera usted que las estrategias fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático?

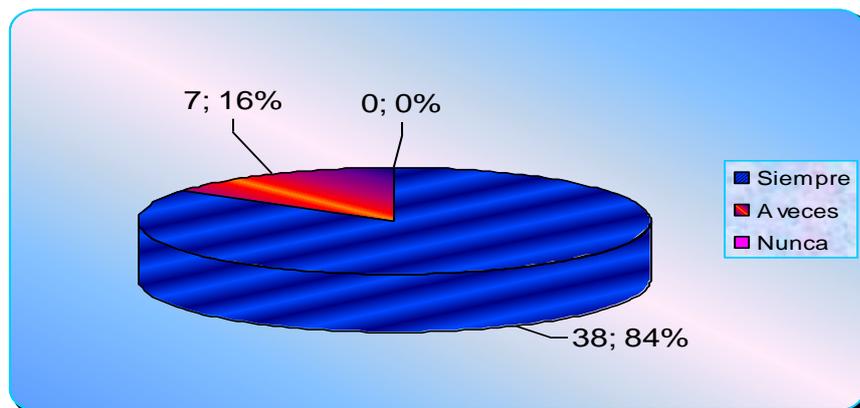
Tabla N. 10

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	38	84%
A veces	7	16%
Nunca	0	4%
Total	61	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 15



Análisis.

De los 45 estudiantes encuestados el 84% manifiesta que siempre que las estrategias aplicadas fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático, mientras el 16% expresa que a veces y el 0% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan que las estrategias fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático resaltando que la pedagogía crítica considera al educando el protagonista principal de su propio aprendizaje.

Cuadro resumen de las interrogantes aplicadas a niños y niñas de séptimo año de Educación Básica de la Escuela “27 de Septiembre”.

Cuadro N. 5

INTERROGANTES	CRITERIOS A FAVOR	CRITERIOS EN CONTRA
1	18	27
2	16	29
3	14	31
4	14	31
5	13	32
6	14	31
7	12	33
8	41	4
9	4	41
10	38	7
TOTAL	184	266

Estadística descriptiva:

$$\underline{184 + 266} = \mathbf{450}$$

$$\frac{184 \times 100}{450} = \frac{18400}{450} = \mathbf{40,88\%}$$

$$\frac{266 \times 100}{450} = \frac{26600}{450} = \mathbf{59,11\%}$$

4.2. ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “27 DE SEPTIEMBRE.”

1. ¿El estudiante es capaz de razonar y pensar analíticamente en situaciones reales?

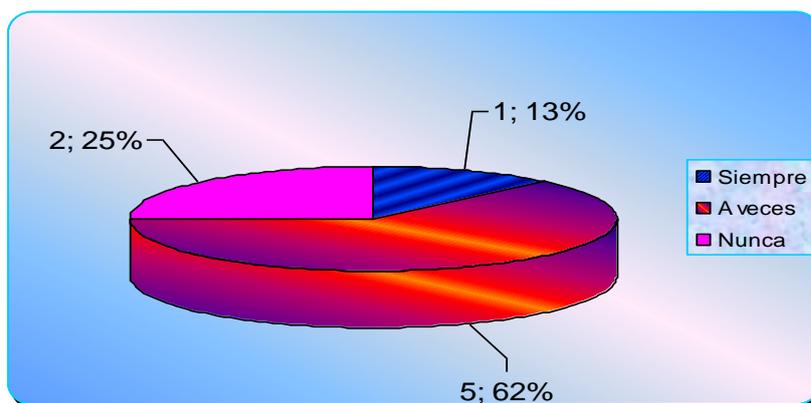
Tabla N. 11

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	13%
A veces	5	62%
Nunca	2	25%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 16



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 13% manifiesta que siempre es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales, mientras el 62% expresa que a veces y el 25% expresa que nunca.

Interpretación. La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que a veces los estudiantes son capaces de razonar y pensar analíticamente en contextos reales, dificultando la comprensión, la enseñanza y el aprendizaje de la matemática limitando el desarrollo del pensamiento lógico crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

2. ¿El educando reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio?

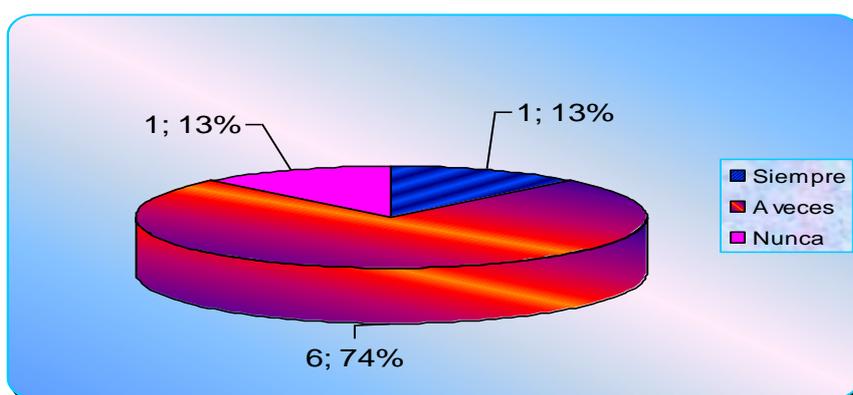
Tabla N. 12

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	13%
A veces	6	74%
Nunca	1	13%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 17



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 13% manifiesta que el estudiante siempre reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio, mientras el 74% expresa que a veces y el 13% expresa que.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los estudiantes a veces reflexionan, valoran, critican y argumentan acerca de conceptos y procesos de estudio dificultando el interactuar con efectividad en el contexto, dificultando la comprensión, el razonamiento, la capacidad de síntesis y el razonamiento lógico.

3. ¿El educando desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo?

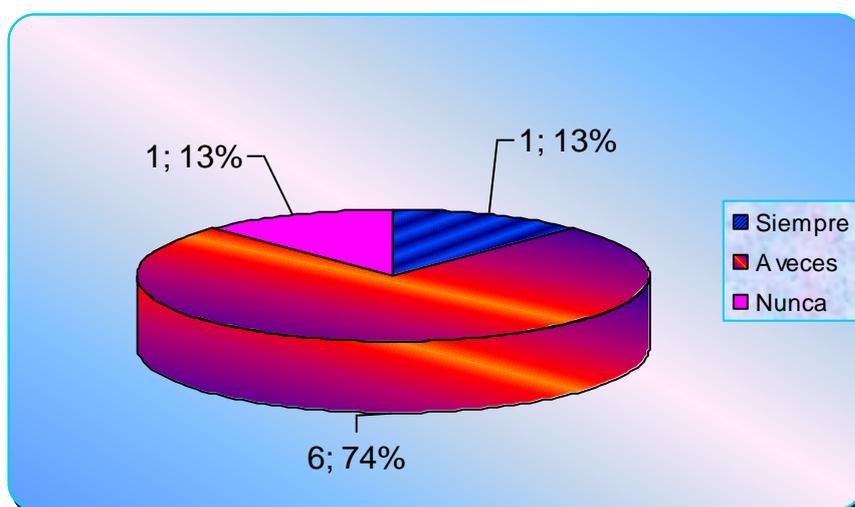
Tabla N. 13

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	13%
A veces	6	74%
Nunca	1	13%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 18



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 13% manifiesta que el educando siempre desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo, mientras el 74% expresa que a veces y el 13% expresa que nunca posee un pensamiento lógico, crítico y creativo.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los estudiantes a veces desarrollan un pensamiento lógico, crítico y creativo dificultando las reflexiones lógicas y críticas, la habilidad matemática y la memoria comprensiva para adquirir un aprendizaje significativo y funcional.

4. ¿El niño ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema?

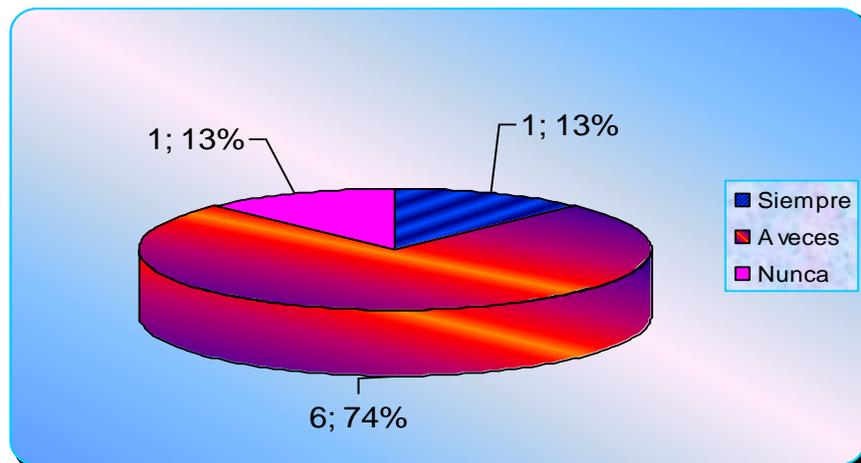
Tabla N. 14

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	13%
A veces	6	74%
Nunca	1	13%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 19



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 31% manifiesta que siempre ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema, mientras el 65% expresa que a veces y el 4% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los estudiantes a veces desarrollan la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema limitándose las habilidades y destrezas del lenguaje, la comprensión, el análisis y el pensamiento crítico.

5. ¿El educando desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida?

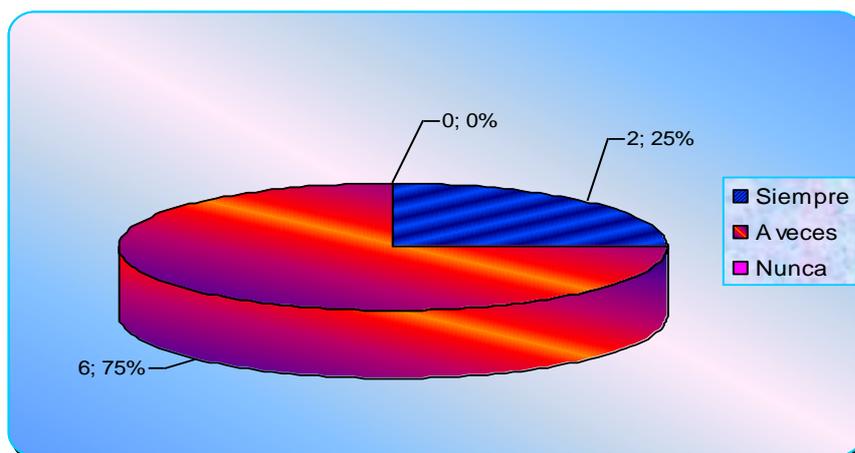
Tabla N. 15

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	25%
A veces	6	75%
Nunca	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 20



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 25% manifiesta que el estudiante siempre desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida, mientras el 75% expresa que a veces y el 0% expresa que nunca desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los estudiantes a veces desarrollan el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida dificultando la acción creativa, la inteligencia, originalidad y la responsabilidad formando educandos pasivos y receptivos.

6. ¿Considera usted que el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático?

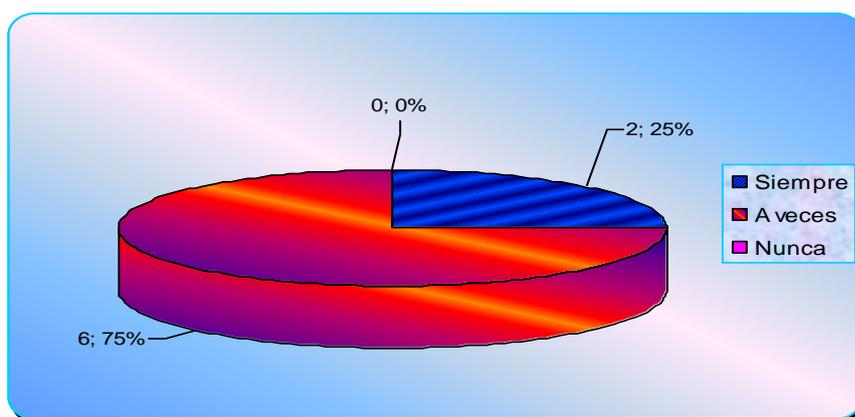
Tabla N. 16

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	25%
A veces	6	75%
Nunca	0	04%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 21



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 25% manifiesta que el material didáctico utilizado siempre facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático, mientras el 75% expresa que a veces y el 0% expresa que el material didáctico utilizado nunca facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que a veces el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático obstaculizando la continuidad de pensamiento, haciendo que el aprendizaje sea menos duradero influyendo negativamente en entornos para la expresión y la creación.

7. ¿El conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas?

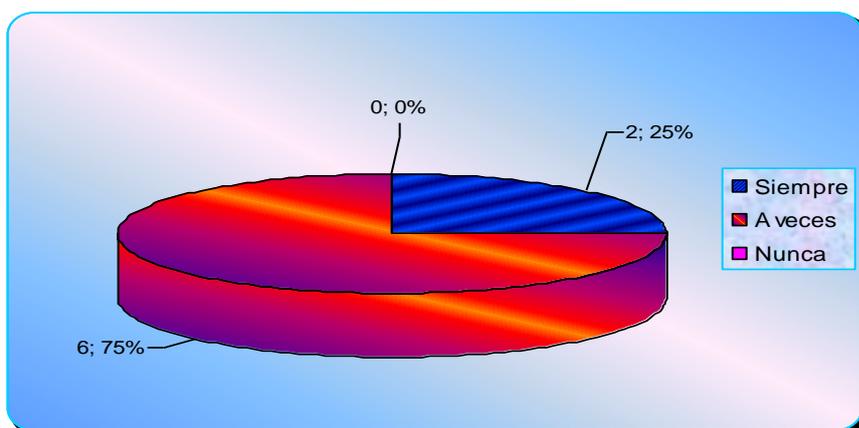
Tabla N. 17

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	25%
A veces	6	75%
Nunca	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 22



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 25% manifiesta que el conocimiento matemático siempre es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas, mientras el 75% expresa que a veces y el 0% expresa que el conocimiento matemático nunca es resultado de la reflexión.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que en el estudiante a veces el conocimiento matemático es resultado de la reflexión sobre acciones interiorizadas limitando la construcción de la estructura de reflexión y conciencia obstaculizando el desarrollo de habilidades del pensamiento reflexivo y razonamiento.

8. ¿Los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática?

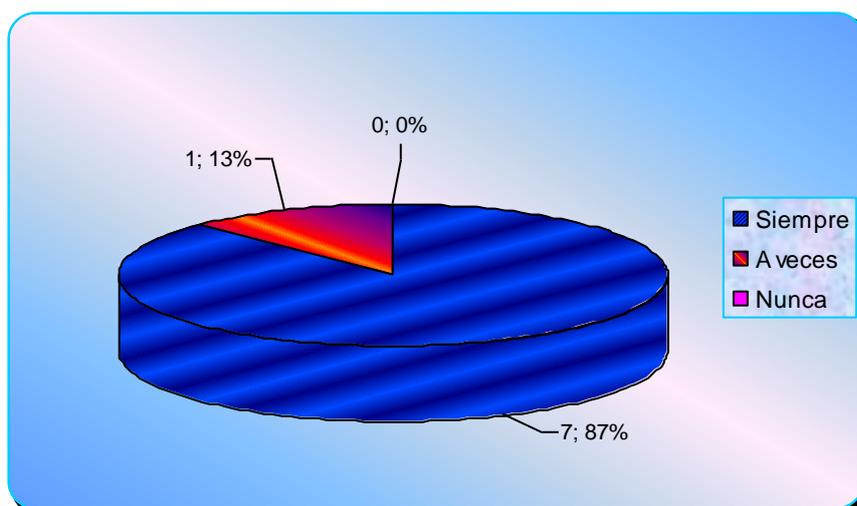
Tabla N. 18

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	7	87%
A veces	1	13%
Nunca	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 23



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 91% manifiesta que los juegos siempre influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática, mientras el 13% expresa que a veces y el 0% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática determinando las estrategias adecuadas para compartir con los estudiantes consolidando los contenidos, motivando y estimulando el aprendizaje de la Matemática.

9. ¿El estudiante comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos?

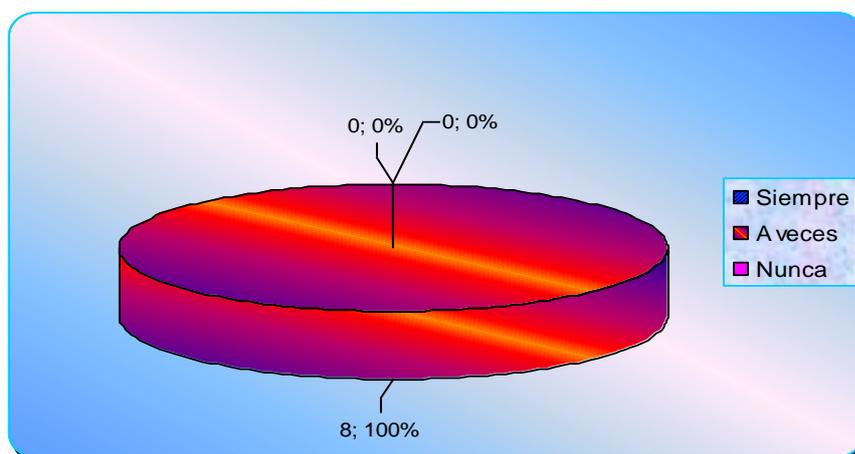
Tabla N.1 9

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	0	9%
A veces	8	84%
Nunca	0	7%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 24



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 0% manifiesta que el estudiante siempre comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos, mientras el 100% expresa que a veces y el 0% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que los docentes a veces comprenden y resuelven con facilidad los ejercicios matemáticos dificultando la descripción del proceso de resolución de problemas por vía oral o por escrito, limitando las actitudes: intelectuales, procedimentales, los contenidos.

10 ¿Considera usted que las estrategias aplicadas fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático?

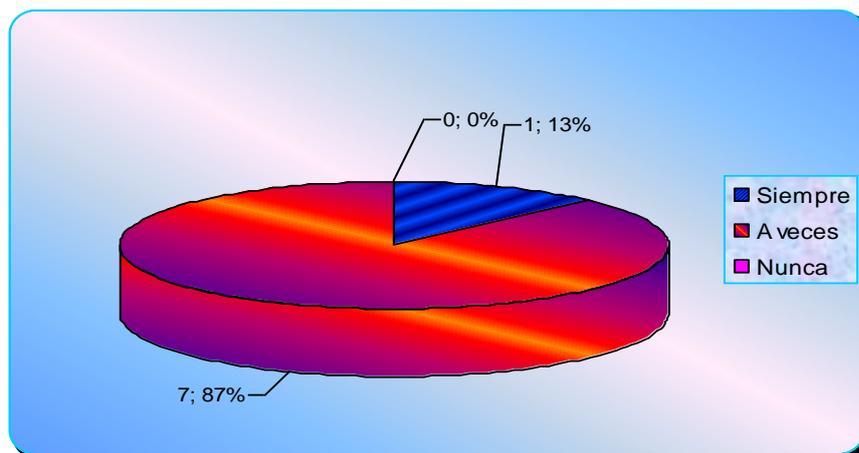
Tabla N. 20

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	13%
A veces	7	87%
Nunca	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a docentes de séptimo año

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Gráfico N. 25



Análisis.

De los 8 docentes encuestados el 13% manifiesta que siempre los procesos mentales (relacionar, analizar, demostrar), desarrollan el pensamiento lógico matemático, mientras el 87% expresa que a veces y el 0% expresa que nunca.

Interpretación.

La mayoría de los docentes encuestados manifiestan que a veces los procesos mentales relacionar, analizar, demostrar, desarrollan el pensamiento lógico matemático creando condiciones inadecuadas para la construcción del conocimiento, las habilidades cognitivas y la práctica pedagógica del docente.

Cuadro resumen de las interrogantes aplicadas a docentes de séptimo año de Educación Básica de la Escuela “27 de Septiembre.”

Cuadro N. 5

INTERROGANTES	CRITERIOS A FAVOR	CRITERIOS EN CONTRA
1	1	7
2	1	7
3	1	7
4	1	7
5	2	6
6	2	6
7	2	6
8	7	1
9	0	8
10	1	7
TOTAL	18	62

Estadística descriptiva:

$$\underline{18 + 62 = 80}$$

$$\frac{18 \times 100}{80} = \frac{1800}{80} = 22,5\%$$

$$\frac{62 \times 100}{80} = \frac{6200}{80} = 77,5\%$$

4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

GARCIA FERRER, 2006. Pág. 171. “El contraste de la Chi cuadrada se va a convertir en la prueba que determine la existencia de dependencia entre las variables analizadas”.

Para saber si este valor es lo suficientemente elevado habría que comprobarlo con el valor de las tablas estadísticas de este contraste, considerando un nivel de confianza del 95% y los grados de libertad correspondientes.

4.3.1. HIPÓTESIS

H1.- La concentración incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar, provincia del Carchi.

Variable independiente: La concentración.

Variable dependiente: desarrollo del pensamiento lógico matemático

4.3.1.1. HIPÓTESIS ALTERNA.

H1.- La concentración si incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar, provincia del Carchi.

4.3.1.2. HIPÓTESIS NULA.

Ho.- La concentración no incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar, provincia del Carchi.

4.3.2. NIVEL DE SIGNIFICACIÓN.

$$\alpha = 0.05$$

95% de Confiabilidad

4.3.3. MODELO ESTADÍSTICO.

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

4.3.4. GRADOS DE LIBERTAD

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

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

$$gl = (1) (1)$$

$$gl = 1$$

$$1 \text{ Gl} = 3,841$$

$$X^2_t = 3,841$$

4.3.5. DISTRIBUCIÓN CHI CUADRADO X^2_c

Cuadro N. 6

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794
5	20,5147	18,3854	16,7496	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363

Fuente: www.famaf.unc.edu.ar/~ames/proba2011/tablachicuadrado.pdf

Tenemos, el valor tabulado de X^2 con 1 grado de libertad y un nivel de significación de 0,05 es de 3,84 (valor encontrado en la tabla de: Puntos porcentuales de la distribución X^2 . Se acepta X^2_c si es $>$ a X^2_t , se acepta la hipótesis alterna porque cae en la zona de aceptación

4.3.6. FRECUENCIAS OBSERVADAS.

	Criterios a favor	Criterios en contra	Total
Estudiantes	184	266	450
Docentes	18	62	80
Total	202	328	530

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

4.3.7. FRECUENCIAS ESPERADAS.

	Criterios a favor	Criterios en contra	Total
Estudiantes	171,51	278,49	450
Docentes	30,49	49,51	80
Total	202	328	530

Fuente: Encuesta.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

4.3.8. CHI CUADRADO.

Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	FO-FE	FO - FE ²	FO - FE ² /E
184	171,51	12,49	156,00	0,92
266	278,49	-12,49	156,00	0,56
18	30,49	-12,49	156,00	5,12
62	49,51	12,49	156,00	3,15
530	530		X²_c	9,75

Fuente: Encuesta.

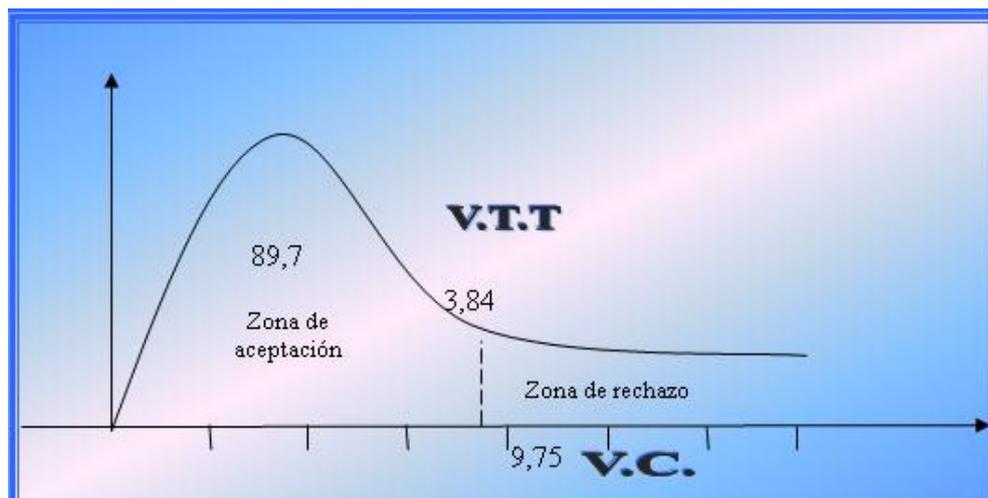
Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

4.3.9. REGLA DE DECISIÓN.

Se acepta la hipótesis alternativa si por que el Chi cuadrado calculado cae en la zona de rechazo, siendo mayor que 3,84.

4.4. REGIÓN DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.

Grafico N. 26



Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

4.3.10. Conclusión.

En vista de que los cálculos resultan favorables al planteamiento de la hipótesis se acepta que “con 1 grado de libertad y 95% de confiabilidad X^2_c es de 9,75 este valor por ser superior a $X^2_{t=}$ 3,84 se acepta la hipótesis alterna: La concentración si incide en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montufar, provincia del Carchi.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

- ❖ En la Escuela 27 de Septiembre los estudiantes a veces desarrollan el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida dificultando el fortalecimiento de la capacidad intelectual para registrar, conservar y evocar las experiencias ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos.
- ❖ Los estudiantes encuestados manifiestan que a veces el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático generando una incorrecta adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, actitudes evidenciándose en la escasa utilización de estrategias de razonamiento, generando un bajo rendimiento académico.
- ❖ Los docentes encuestados manifiestan que los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática determinando estrategias adecuadas para compartir con los estudiantes consolidando los contenidos, motivando y estimulando el aprendizaje de la Matemática.
- ❖ Los docentes encuestados manifiestan que a veces los procesos mentales relacionar, analizar, demostrar, desarrollan el pensamiento lógico matemático creando condiciones inadecuadas para la construcción del conocimiento, las habilidades cognitivas y la práctica pedagógica del docente.
- ❖ Las estrategias fortalecen los procesos mentales desarrollando el pensamiento lógico matemático aplicando la Pedagogía crítica que considera al educando el protagonista principal de su propio aprendizaje.

5.2. RECOMENDACIONES.

- ❖ Desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida fortaleciendo la capacidad intelectual para registrar, conservar y evocar las experiencias ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos.
- ❖ Elaborar y utilizar el material didáctico que facilite la concentración y el razonamiento lógico matemático mejorando la adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, actitudes fortaleciendo la utilización de estrategias de razonamiento, consolidando el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la concentración.
- ❖ Aplicar juegos en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática determinando las estrategias adecuadas para compartir con los estudiantes consolidando los contenidos, motivando y estimulando el aprendizaje de la Matemática.
- ❖ Fortalecer los procesos mentales relacionando, analizado, demostrando, desarrollan el pensamiento lógico matemático creando condiciones adecuadas para la construcción del conocimiento, las habilidades cognitivas y la práctica pedagógica del docente.
- ❖ Utilizar estrategias para fortalecer los procesos mentales, el desarrollo cognitivo, procedimental, actitudinal, el pensamiento lógico matemático aplicando la Pedagogía crítica que considera al educando el protagonista principal de su propio aprendizaje.

CAPÍTULO VI PROPUESTA.

6.1. TÍTULO.

Guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi

6.1.1. Unidad ejecutora:

Escuela 27 de Septiembre

6.1.2. Beneficiarios.

Beneficiarios directos:

Niños/as del séptimo año de Educación Básica
Padres de familia.

Beneficiarios indirectos:

Docentes.

6.1.3. Ubicación:

País: Ecuador.

Región: Sierra.

Provincia: Carchi.

Ciudad: San Gabriel.

Cantón: Montúfar.

Escuela: Escuela 27 de Septiembre.

Parroquia: San José.

Barrio: San José.

Calles: Los Andes e Ibarra

Teléfono: 2290-191

Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres.

Año de Investigación: Séptimo Año de Educación Básica.

6.1.4. Equipo técnico responsable:

Director: Lcdo. Edgar Gavelo Rosero Marcillo

Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres.

6.1.5. Costo:

\$ 1000,00

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.

De los resultados de la investigación realizada en la Escuela 27 de Septiembre, se determina que los estudiantes no desarrollan el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida dificultando el fortalecimiento de la capacidad intelectual para registrar, conservar y evocar las experiencias ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos.

Es trascendental resaltar que el material didáctico utilizado no facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático, el desarrollo intelectual generando una incorrecta adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, actitudes evidenciándose en la escasa utilización de estrategias de razonamiento, generando un bajo rendimiento académico.

Cabe destacar que juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática determinando las estrategias adecuadas para compartir con los estudiantes consolidando los contenidos, motivando y estimulando el aprendizaje de la Matemática donde el docente tiene la función primordial de selección, aplicación, evaluación de los diferentes juegos que despierten la atención, motivación creatividad, concentración para alcanzar el pensamiento lógico matemático.

La escasa aplicación de los procesos mentales ha influido negativamente en el pensamiento lógico matemático creando condiciones inadecuadas para la construcción del conocimiento, las habilidades cognitivas y la práctica pedagógica del docente.

6.3. JUSTIFICACIÓN.

La presente investigación tiene su trascendencia en la concentración y el desarrollo del pensamiento lógico matemático con la finalidad de mejorar la enseñanza en la Asignatura de Matemática, considerándose que en la Actualización y Fortalecimiento Curricular recomienda aplicar la Pedagogía crítica, orientaciones encaminadas al mejoramiento de la calidad educativa.

Fortalecer la enseñanza de Matemática implica la utilización de estrategias, métodos, técnicas que posibiliten el analizar, interpretar y resolver problemas de la vida conllevando al fortaleciendo la capacidad intelectual para registrar, conservar y evocar las experiencias ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos despertando en el educando el interés por aprender.

Elaborar y utilizar el material didáctico que facilite la concentración y el razonamiento lógico matemático mejorando la adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, actitudes fortaleciendo la utilización de estrategias de razonamiento, consolidando el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante la concentración.

La aplicación de diversos juegos fortalecerá el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de matemática y en las otras asignaturas que requieran de comprensión, análisis, creatividad, razonamiento consolidando los contenidos, que motiven y estimulen el aprendizaje de los educandos.

En el trabajo se abordará conceptos básicos relacionados con la concentración, y el desarrollo del pensamiento lógico matemático siendo trascendental la capacitación del docente en estrategias de aprendizaje que apoyen en el desarrollo intelectual, procedimental y actitudinal considerando al educando el principal protagonista de su aprendizaje.

El trabajo propiciará la incorporación de la comunidad educativa porque el progreso acelerado de la Ciencia, la Tecnología y el cambio permanente de una

sociedad en vía de desarrollo, compromete directamente a estudiantes, docentes, padres de familia, para mejorar el proceso educativo desarrollando la atención, la concentración, el desarrollo del pensamiento lógico matemático respondiendo constructivamente a las exigencias del contexto educativo, familiar y social.

6.4. OBJETIVOS.

6.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Elaborar una guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi.

6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Planificar una guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi.
- Ejecutar talleres de socialización para capacitar a los docentes sobre la guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi.
- Evaluar los logros alcanzados con la aplicación de la guía didáctica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.

El elaborar una guía didáctica pedagógica con actividades que posibiliten el desarrollo del pensamiento lógico matemático es factible porque la Escuela 27 de

Septiembre, perteneciente al cantón Montúfar provincia del Carchi posee la infraestructura adecuada para la realización del taller de socialización; además la investigadora posee el apoyo de autoridades y docentes para su ejecución, orientándose hacia el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

6.5.1. FACTIBILIDAD POLÍTICA.

La elaboración de la guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 de Septiembre, ha contribuido en la mejora de la calidad de educación; propiciando el desarrollo intelectual, cognitivo, la formación de la conciencia y el cambio de actitud desarrollando su creatividad, responsabilidad con valores humanos; fortaleciendo sus capacidades.

6.5.2. FACTIBILIDAD TÉCNICA.

La investigadora posee los conocimientos, en concordancia con el desarrollo científico técnico, aplicando sus conocimientos, habilidades, destrezas y análisis y razonamiento, fortaleciendo en los educandos la capacidad de pensar lógica y matemáticamente.

6.5.3. FACTIBILIDAD SOCIAL - EDUCATIVA.

La propuesta se constituye en un documento de carácter educativo pudiendo ser utilizado por los estudiantes, docentes, padres de familia, favoreciendo el desarrollo de la atención, la concentración, el razonamiento y el pensamiento lógico matemático.

6.5.4. FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.

La propuesta planteada es factible realizarla porque existen actualmente diversos recursos tecnológicos vinculados con el desarrollo del razonamiento, la memoria, la inteligencia, vinculados con el proceso de enseñanza aprendizaje facilitando el razonamiento lógico, crítico, creativo para mejorar la enseñanza en la asignatura de matemática.

6.5.5. FACTIBILIDAD ORGANIZACIONAL.

En la Escuela 27 de Septiembre perteneciente al cantón Montufar provincia del Carchi se trata de desarrollar la capacidad de pensar lógicamente y matemáticamente, para interpretar y solucionar problemas de la vida, mediante el razonamiento, la demostración, la comunicación, las conexiones, y la representación cumpliendo con los objetivos educativos de la Matemática:

Demostrar eficacia, eficiencia, contextualización y respeto al conocimiento científico en la solución y argumentación de problemas por medio del uso flexible de las reglas y modelos matemáticos para el desarrollo del pensamiento crítico y lógico.

Comprender y aplicar diferentes estrategias para resolver problemas con el uso adecuado del lenguaje de procesos matemáticos y que éstas puedan integrar uno o más bloques curriculares.

6.5.5. FACTIBILIDAD DE EQUIDAD DE GÉNERO.

En sus páginas, el trabajo investigativo, ha contribuido a difundir actividades que fortalezcan el desarrollo cognitivo, afectivo, psicomotriz, respetando la igualdad del grupo institucional, social y poblacional considerándose a la educación como un aprendizaje permanente que se desarrolla a lo largo de toda la vida.

6.5.6. FACTIBILIDAD LEGAL.

Para desarrollar el informe final de trabajo se considera los lineamientos establecidos por la Universidad Técnica de Ambato, destacándose que las normas educativas se promueven el esfuerzo individual y la motivación para el aprendizaje teniendo como factor primordial la calidad de la educación.

6.6. IMPACTO

6.6.1. IMPACTO PSICOLÓGICO.

Con la aplicación de la guía didáctica se mejorará el aprendizaje, desarrollando las facultades básicas del alumno; inteligencia, afectividad, voluntad, mediante las

cuales el educando procesa y convierte en estructura mental, habilidad, destreza, hábito, actitud y valor, todos los conocimientos asimilados con insumos para el desarrollo integro-humano.

6.6.2. IMPACTO EDUCATIVO.

En el área educativa, la guía didáctica pretende desarrollar con eficacia el potencial humano del educando, haciendo que el aprendizaje, sea en la práctica la construcción de un cambio integral en el desarrollo del razonamiento lógico matemático del permitirá al educador ser un asesor metodológico antes que un expositor temático.

6.7. FUNDAMENTACIÓN.

6.7.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.

PEREZ, Néstor Emilio. (2011). “el Modelo Pedagógico que adoptarán los centros educativos para propiciar el desarrollo intelectual, psicomotriz, la formación de conciencia y el cambio de actitud requerida en los miembros de la comunidad educativa para alcanzar la innovación que aspiramos se basa en el pensamiento crítico propositivo”. Didáctica General. Padres Josefinos, Quito, Ecuador, p. 34

La propuesta en mención es la respuesta a una necesidad urgente de aplicar estrategias metodológicas donde los alumnos participen directamente y se conviertan en gestores y autores de su propia formación siendo verdaderos líderes transformadores para renovar la sociedad, mediante el razonamiento, y la lógica.

6.7.2. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.

Pensamos que nuestro reto frente a la educación es ser verdaderos “maestros, educadores”, requiriendo de actualización continua, del cambio de mentalidad y actitud. PEREZ, Néstor Emilio. (2011). Didáctica General. Quito, Ecuador, p. 23

La educación actual exige sabiduría, inteligencia, criticidad, razonamiento, pensamiento que posibilita el actuar con lógica, criticidad, creatividad conllevando a una educación basada en la práctica de valores que promueven la libertad personal, la democracia, el respeto a los derechos, el cumplimiento de las obligaciones.

6.7.3. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.

Según SCHELER, MAX (1988) “considera que los valores son objetos, diferenciados de los objetos reales e ideales; encontrándose fuera del espacio y tiempo, siendo indestructible”. Filosofía de la Educación, Educación en valores, CODEU, Quito, Ecuador, P.34.

La propuesta de trabajo investigativo tiene como finalidad la incorporación de la comunidad educativa al conocimiento fomentando el respeto a sus capacidades individuales fortaleciendo el pensamiento crítico, asegurando el mejoramiento continuo de la calidad de la educación.

6.7.4. FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA.

EMILE DURKHEIM, padre de la sociología de la educación, manifiesta que “la sociología de la educación es una disciplina que utiliza los conceptos, modelos y teorías de la sociología para entender la educación en su dimensión social”.

La guía didáctica posibilitará la integración de autoridades, docentes, padres de familia al contexto educativo, vinculando la gestión educativa al desarrollo de la sociedad superando dificultades en los aprendizajes, desarrollando capacidades, habilidades destrezas y competencias, respondiendo a las necesidades cambiantes de la sociedad actual, a los avances de la ciencia, la tecnología, la cultura y el arte

6.7.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

Constitución Política del Ecuador. TÍTULO VII. RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR
Capítulo primero. Inclusión y equidad. Sección primera.

Educación

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.

Art. 347. Será responsabilidad del Estado:

Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.

Garantizar el respeto del desarrollo Psico-evolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo.

Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los estudiantes.

6.7.6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.

La investigación se fundamentará en el paradigma crítico- propositivo, permitiendo generar una alternativa de cambio mediante el diseño de talleres de sensibilización; promoviendo la difusión de actividades que posibiliten el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

6.7.6.1. JUEGOS y MATERIAL DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS NIÑOS/AS

PIPO ENSEÑA.



Pipo es una colección de juegos educativos en que captan rápidamente el interés del niño debido a su presentación y creatividad en el tratamiento de los diferentes temas. Con estos programas trabajamos las diferentes áreas del desarrollo escolar y habilidades necesarias en el aprendizaje y evolución del niño.

Han sido creados y coordinados por profesionales de la Psicología Infantil que cuentan con las aportaciones de personas dedicadas a la docencia y especialistas en cada área. Claros, sencillos y muy estimulantes, pretenden que el niño sea capaz de desenvolverse solo, aprenda jugando; favoreciendo y estimulando la intuición, razonamiento, creatividad.

Aunque el menor percibe los juegos simplemente como juegos, y le divierte resolverlos, desde el punto de vista de la Pedagogía cada uno de ellos responde a una detallada planificación de objetivos que queremos conseguir.

La mayoría abarcan un amplio abanico de edad que va desde los 15 meses ó 3 años hasta los 8, 10 e incluso 12 años. En función a su edad y sus conocimientos, cada niño avanzará según su ritmo personal de aprendizaje.

Algunos programas disponen además de la posibilidad de graduar el nivel de dificultad. Por sus características han resultado ser tremendamente útiles en niños con dificultades en el aprendizaje o Educación Especial.

Los contenidos educativos de este tipo de programas se complementan a los contenidos curriculares de la Educación Básica.

6.7.6.1.2 MATEMÁTICAS CON PIPO

Matemáticas con Pipo va dirigido principalmente a niños de 9 años de edad.

Si bien, muchos juegos pueden utilizarse con ayuda desde los 2 años, otros en sus niveles superiores son adecuados para niños de 10 años o más.

Las áreas didácticas son variadas: contar, ordenar series numéricas, operaciones de cálculo simples y complejas, secuencias lógicas, figuras geométricas, mediciones, operar con monedas.

6.7.1.3. OBJETIVOS

Los objetivos del programa se centran en el fomento y estimulación de la capacidad mental Lógico-Matemática, además de otras variables como la atención, capacidad de observación, memorización, organización espacial, coordinación.

Las matemáticas y el razonamiento lógico son áreas que a veces se presentan de forma poco estimulante a los niños. Aquí hacemos una propuesta que trata los

contenidos de una forma lúdica y creativa, y pretende potenciar al máximo la increíble capacidad de aprendizaje que tienen los niños, muy superior a la de los adultos.

La duración de cada juego varía en función del ritmo de aprendizaje, de las Necesidades y capacidades de cada estudiante. No hay presión de tiempo y en cualquier momento se puede interrumpir y salir del juego.

Esta propuesta está concebida para que el niño pueda interactuar con el ordenador como si de un juguete se tratase, con el objetivo de que aprenda y se divierta al mismo tiempo.



6.7.6.1.3. LOS JUEGOS

Los juegos contabilizan aciertos y errores cometidos: los puntos son importantes en tanto que sirven de premio o refuerzo para que el niño se sienta motivado a seguir el juego y a esforzarse y superarse en su aprendizaje, pero hay que tener presente que no son significativos por sí solos.

Además, todos los juegos tienen varios niveles de dificultad permitiendo así Adaptar el juego e ir ascendiendo el nivel a medida que van adquiriendo e interiorizando los contenidos y/o aprendizajes. Una vez que el jugador tiene superado un nivel, el programa automáticamente va aumentando el nivel.

Recomendamos para los más pequeños (en sus niveles más fáciles):

Colorea.

Unir puntos.

Los Helicópteros (encuentra el número),

La Montaña Rusa (secuencias lógicas).

Los Cocodrilos (calcular los saltos).

Los Juegos de sumar.



1.7.6.1.4. LA NAVE ESPACIAL



Operaciones Matemáticas Básicas: son juegos donde podrá comprobar sus progresos en la suma, resta, multiplicación y división.

Una vez se ha pulsado el botón .Jugar, se accede a la nave espacial de Pipo.

Hay más de 20 juegos escondidos que el niño tendrá que encontrar.

Los juegos se agrupan en torno a 6 secciones distintas abarcando objetivos didácticos muy diversos.

Juegos Gráficos: aquí aprenderá y repasará la numeración.

Objetivo: Estimular la capacidad de razonamiento (lógico y/o abstracto).

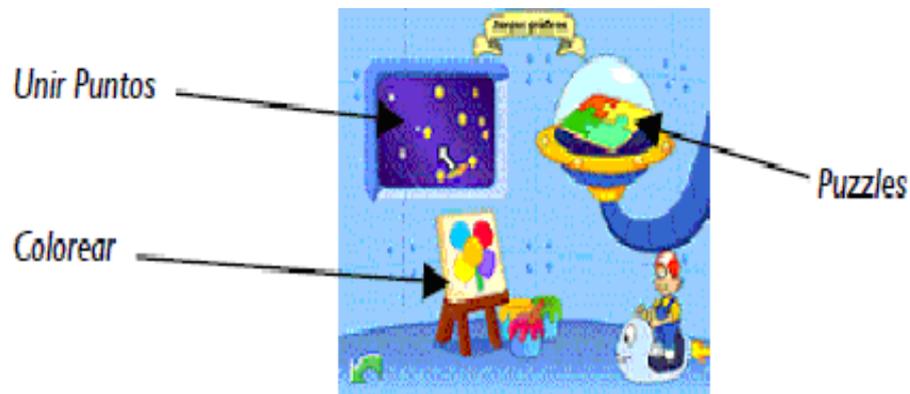
Las Tablas de Multiplicar: practica las tablas de multiplicar jugando con el barco.

La Máquina Inteligente: aquí se enseña a sumar, restar, multiplicar y dividir.

Cantidades, Pesos, Medidas y Monedas: fomentan su capacidad deductiva.

Juegos Lógicos: optimizan el razonamiento lógico y la agilidad mental en las operaciones de cálculo.

Juegos gráficos de una forma simpática y atractiva, mediante el juego de colorear, unir puntos y resolver puzzles se estimula la capacidad mental de razonamiento lógico y/o abstracto, además de iniciarse en el conocimiento de los números.



6.7.6.1.5. UNIR PUNTOS

Objetivos didácticos:

Aprender y/o reconocer el sistema numérico.

Habilidades

Coordinación viso motriz

Reconocimiento numérico, seriación, Motricidad fina

¿Cómo se juega?

Hemos de unir los puntos en orden (de mayor a menor) para que se forme un dibujo.

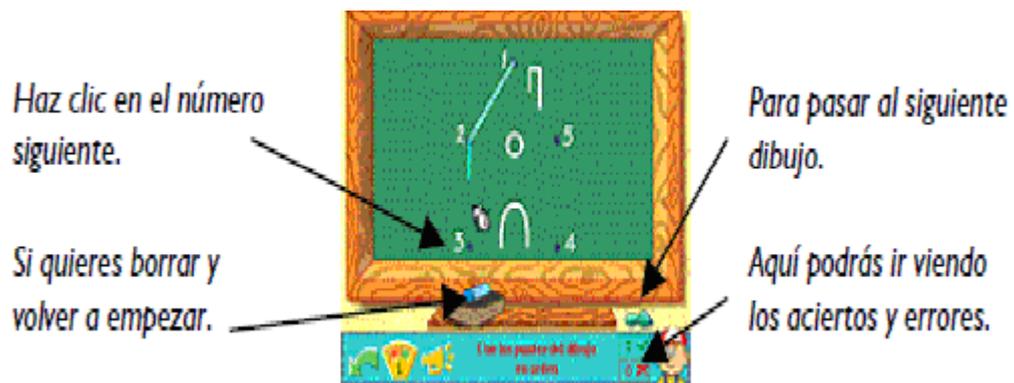
Hay 3 niveles de dificultad:

Nivel 1: Empieza con dibujos de 5 puntos.

Nivel 2: Empieza con dibujos de 9 puntos.

Nivel 3: Empieza con dibujos de 20 puntos.

Cuando el niño realiza todos los dibujos de un nivel, automáticamente se pasa al siguiente y una vez finalizados todos los dibujos, se vuelve al principio.



6.7.6.1.6. COLOREAR.

Objetivo didáctico:

Reconocer los números a partir de los colores.

¿Cómo se juega?

Consiste en colorear los dibujos que están divididos en diferentes zonas.

Habilidades

Memoria Visual

Discriminación y Asociación numérica Coordinación viso motriz Motricidad fina y gruesa.

Hay **3 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Al pulsar sobre las zonas del dibujo se colorean automáticamente y se pronuncia el número escrito.

Nivel 2: Deberás seleccionar de los botes de pintura el color que lleve el mismo número que la zona a pintar.

Nivel 3: En este nivel no aparecen los números en los dibujos. Para ello hemos de pulsar sobre una zona, oír su número, elegir la pintura del bote correspondiente y colorear la zona.



6.7.6.1.7. LOS PUZLES

Objetivos didácticos:

Potenciar la organización espacial, el razonamiento abstracto, la percepción visual, la lógica. Entre otros.

¿Cómo se juega?

El juego consiste en completar el puzle.

Hay **4 niveles** de dificultad:

Nivel 1: Se trata de encajar las piezas de color sobre el fondo gris.

Nivel 2: Igual que el Nivel 1, pero sin la ayuda del fondo en gris. Si necesitas ayuda, pulsa el interrogante y verás el puzle completo.

Nivel 3: Solamente hay una zona vacía y la pieza que seleccionas se coloca sobre ella. Pulsa el interrogante y verás que pieza ha de ir colocada en la zona vacía.

Habilidades

Orientación espacial Concentración y Atención Memoria visual y/o fotográfica a corto plazo

Discriminación de formas

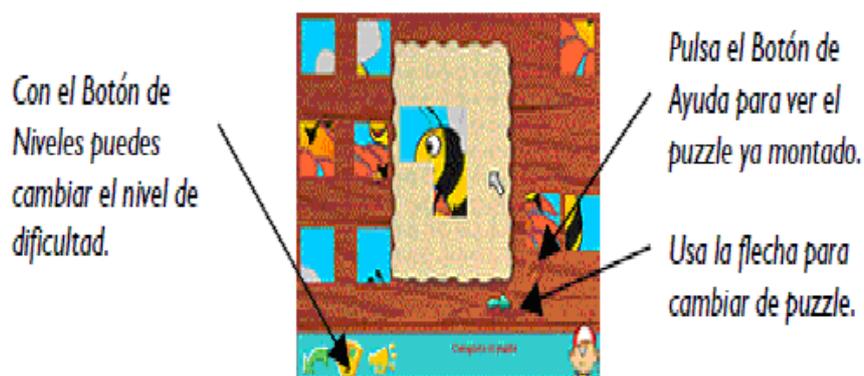
Reconocimiento

Reproducción

Composición

Descomposición

Motricidad fina y/o gruesa



6.7.6.1.8 OPERACIONES MATEMÁTICAS BÁSICAS



Aquí podrá comprobar sus progresos en las cuatro operaciones básicas de cálculo matemático. Cada juego está estructurado en muchos niveles, empezando por operaciones sencillas de un dígito, luego operaciones llevando, hasta operaciones con seis o siete cifras.

Objetivo.- Habilidades

Concentración y Atención

Agilidad y Cálculo Mental

Procesamiento Lógico -

Deductivo

Razonamiento

Composición y

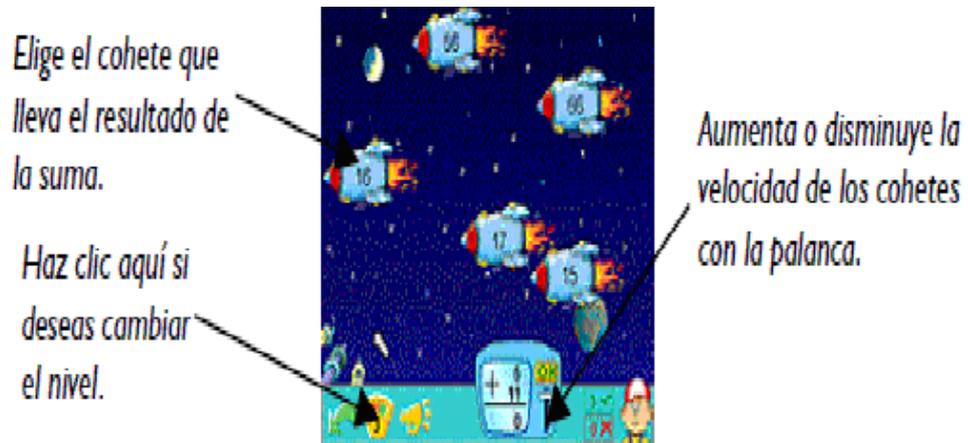
Descomposición

Estimación resultados

Memoria a CP y LP (Corto

Plazo y Largo Plazo)

Sumar: los cohetes



Objetivo didáctico:

Aprender a sumar y a realizar cálculos mentalmente.

¿Cómo se juega?

Elige el cohete que lleva el resultado de la suma y haz clic sobre él. También puedes introducir el resultado con el teclado y usar la tecla intro para aceptar, o bien el botón O.K. en la pantalla.

Hay 6 niveles de dificultad:

Nivel 1: El resultado de las sumas no es superior a 5.

Nivel 2: El resultado de las sumas no es superior a 10.

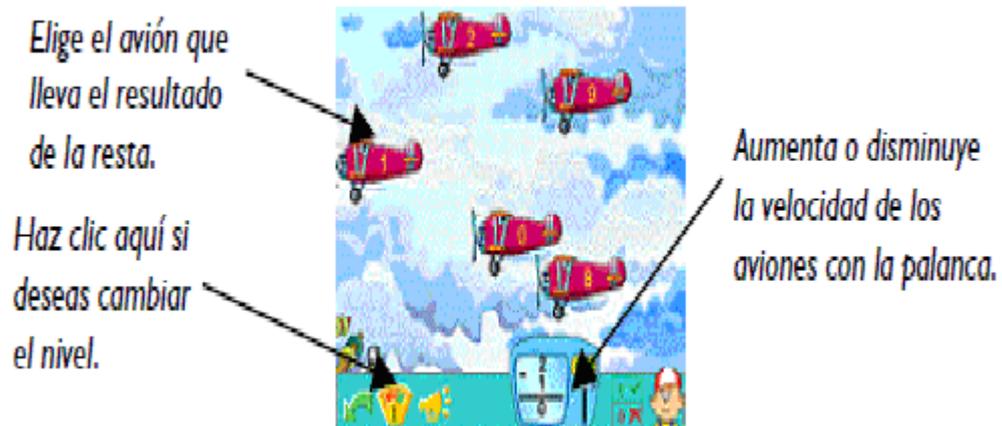
Nivel 3: El resultado de las sumas no es superior a 20.

Nivel 4: Las sumas a realizar son de decenas enteras más una unidad.

Nivel 5: Igual que el anterior, pero las decenas no son enteras.

Nivel 6: Sumas de dos números cuyo resultado máximo no supera los 100.

Restar: los aviones



Objetivo didáctico:

Aprender a restar y a realizar cálculos mentalmente.

¿Cómo se juega?

Elige el avión que lleva el resultado correcto de la resta y haz clic sobre él también puedes introducir el resultado con el teclado y usar la tecla Intro para aceptar, o bien el botón O.K. en la pantalla.

Hay 8 niveles de dificultad:

Nivel 1: Restas sin llevar y el minuendo no es superior a 6.

Nivel 2: Restas sin llevar y el minuendo no es superior a 10.

Nivel 3 y 4: Restas sin llevar y con llevadas, el minuendo no es superior a 20.

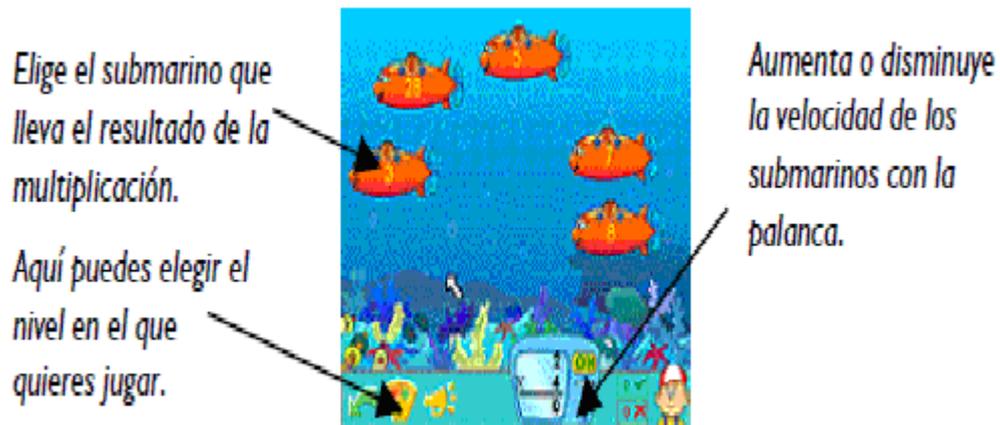
Nivel 5: Restas sin llevar donde el sustraendo es de 1 cifra.

Nivel 6: Igual al anterior, pero las restas son con llevadas.

Nivel 7: Restas sin llevar donde el minuendo y sustraendo es de 2 cifras.

Nivel 8: Restas sin llevar y con llevadas donde el minuendo y sustraendo es de 2 cifras.

7.- Multiplicar: los submarinos



Objetivos didácticos:

Aprender a multiplicar y a realizar cálculos mentalmente.

¿Cómo se juega?

Elige el submarino que lleva el resultado correcto de la resta y haz clic sobre él también puedes introducir el resultado con el teclado y usar la tecla Intro para aceptar, o bien el botón O.K. en la pantalla.

Dividir: los dirigibles

Objetivos didácticos:

Aprender a dividir y a realizar cálculos mentalmente.

Repasar y reforzar las tablas de multiplicar.

¿Cómo se juega?

Elige el dirigible que lleva el resultado correcto de la división y haz clic sobre él también puedes introducir el resultado con el teclado y usar la tecla Intro para aceptar, o bien el botón O.K. en la pantalla.

Hay 6 niveles de dificultad:

Nivel 1: Divisiones donde el divisor es 2 y el dividendo no es superior a 6.

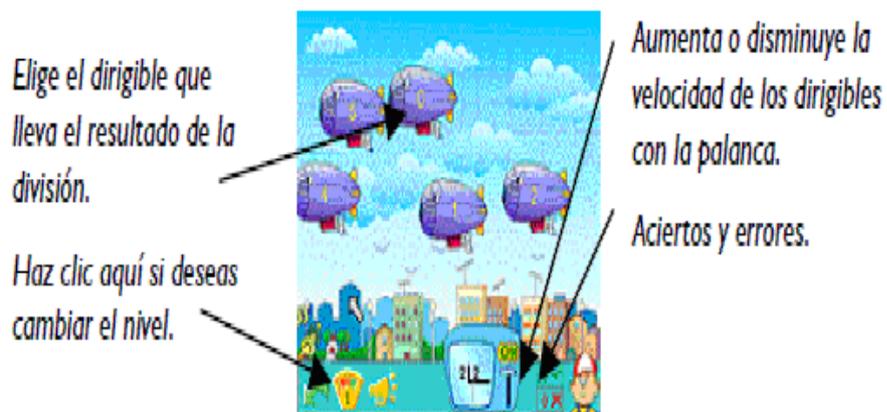
Nivel 2: Divisiones donde el divisor es 3 y el dividendo no es superior a 9.

Nivel 3: Divisiones donde el divisor es 2.

Nivel 4: Divisiones donde el divisor es 3.

Nivel 5: Divisiones donde el divisor es 4.

Nivel 6: Divisiones donde el divisor es 5.



6.7.6.1.9 LA NAVE ESPACIAL

Una vez se ha pulsado el botón .Jugar., se accede a la nave espacial de Pipo.

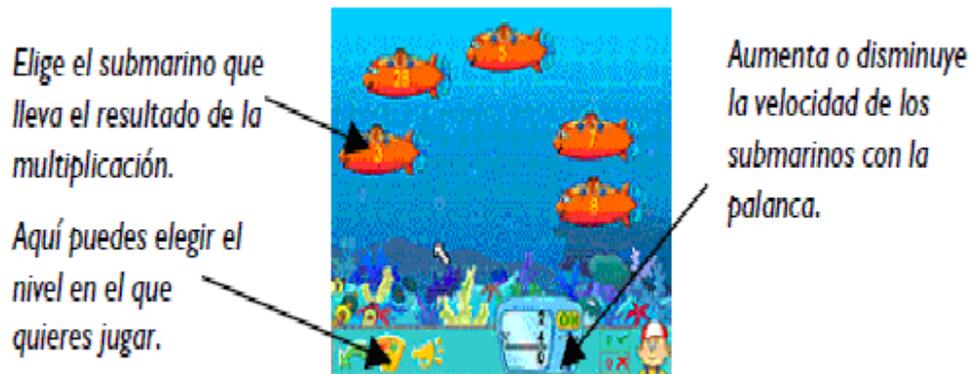
Hay más de 20 juegos escondidos que el niño tendrá que encontrar.

Los juegos se agrupan en torno a 6 secciones distintas abarcando objetivos didácticos muy diversos.

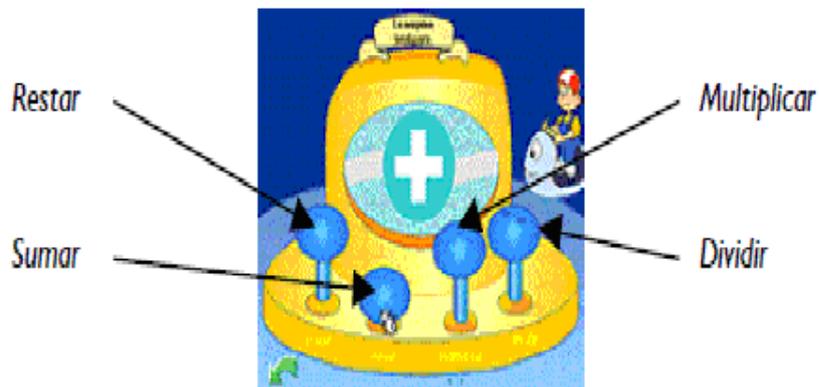
Multiplicar: los submarinos.

Objetivos didácticos:

Aprender a multiplicar y a realizar cálculos mentalmente.



La máquina inteligente



Habilidades

Concentración y Atención

Agilidad y Cálculo Mental

Procesamiento Lógico-Deductivo

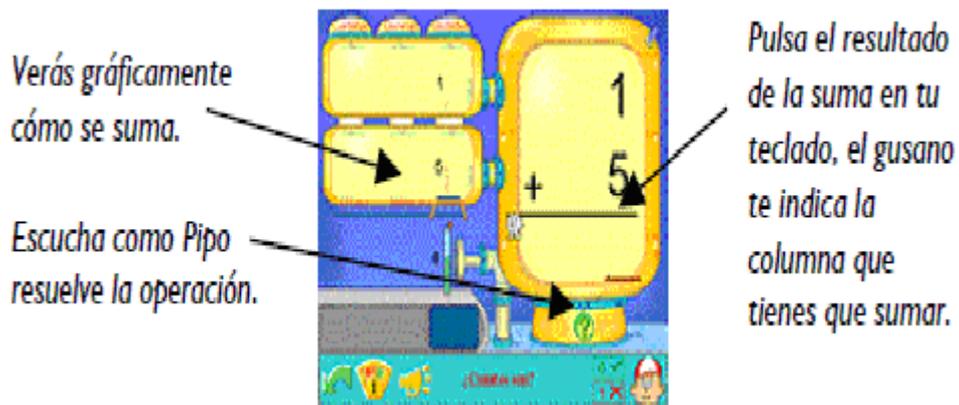
Estimación resultados

Con la máquina inteligente aprenderemos a sumar, restar, multiplicar y dividir.

Todos sus componentes, procedimientos y contenidos.

Además éstos van reforzados con representaciones gráficas y lúdicas.

La máquina de sumar.



Objetivo didáctico

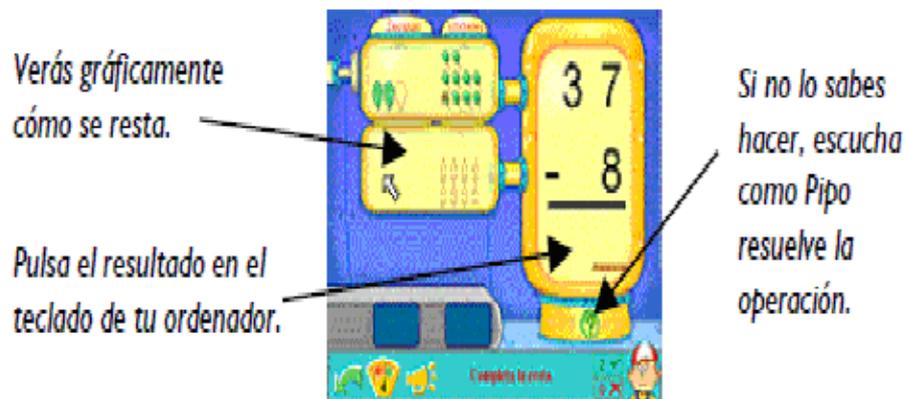
Objetivo:

Aprender a sumar, es decir, a reunir en unas solas varias cantidades.

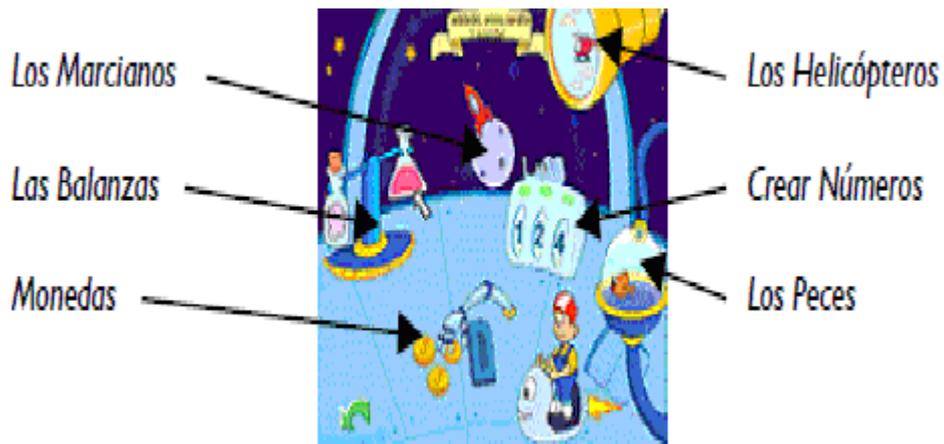
La máquina de restar

Objetivo didáctico:

Aprender a restar, es decir, hallar la diferencia entre dos cantidades.



Cantidades, pesos, medidas y monedas.- Se exponen aquí una gran variedad de objetivos didácticos repartidos en 6 juegos muy diferentes entre sí, donde se fomenta la capacidad deductiva del niño.



6.7.6.1.10. LOS MARCIANOS



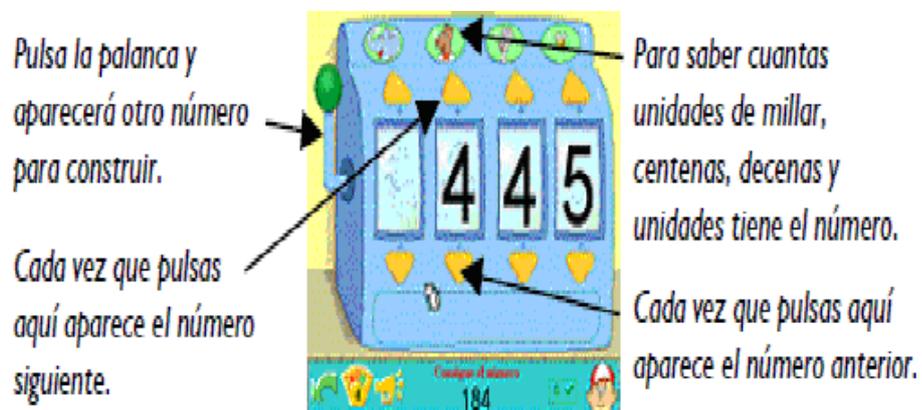
Habilidades

Reconocimiento de números
Agilidad y Cálculo Mental
Razonamiento matemático
Motricidad fina
Resolución operaciones concretas
Secuenciación y Abstracción

Objetivo didáctico:

Reforzar la adquisición del concepto y del proceso de la suma, resta, multiplicación y división

6.7.6.1.11. CREAR NÚMEROS



Objetivos didácticos:

Aprender los conceptos de mayor y menor.

La serie numérica.

Los números de hasta 4 cifras y su valor posicional (unidades, decenas, centenas y unidades de millar).

Habilidades

Pensamiento Abstracto

Deducción

Cálculo Mental+ Habilidades

Composición y Descomposición

Abstracción

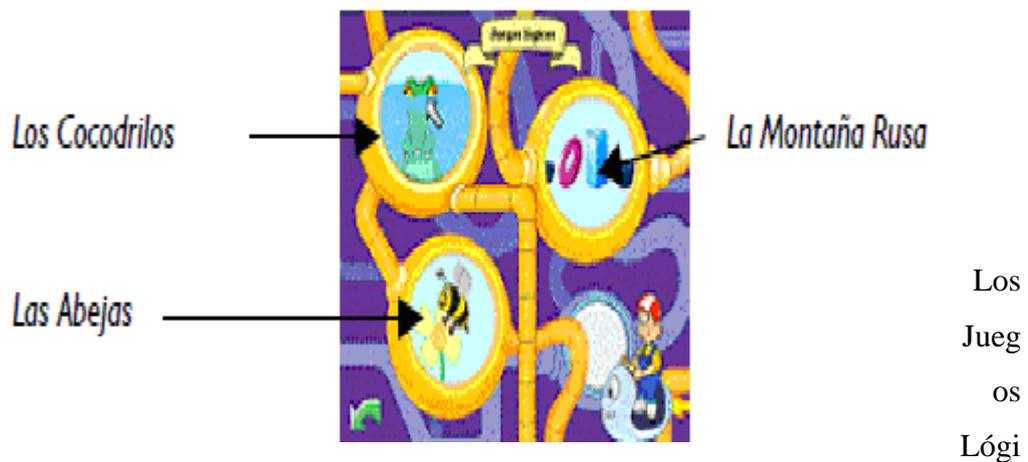
Secuenciación

Comprensión

Categorización

Coordinación viso motriz

6.7.6.2. LOS JUEGOS LÓGICOS



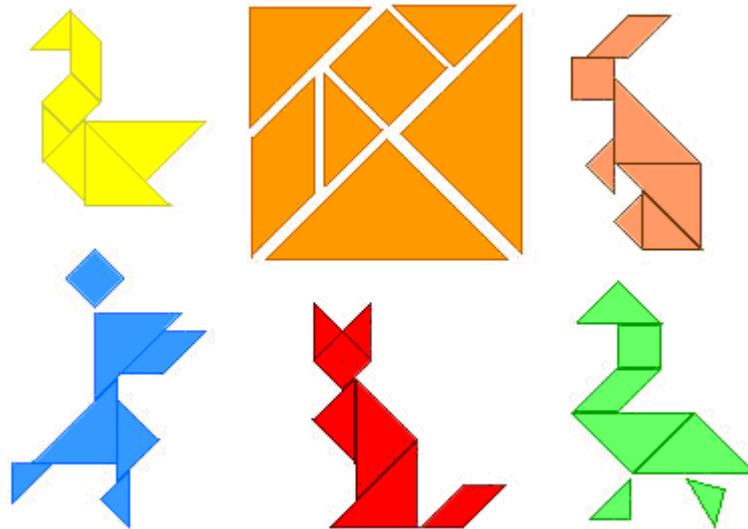
Los juegos lógicos pretenden de una forma simpática y atractiva, mediante los juegos de:

Los Cocodrilos.

Las Abejas.

La Montaña Rusa optimizar la capacidad mental de razonamiento lógico-deductivo, de una forma estimulante y divertida.

6.7.6.2.1. EL TANGRAM



(chino: 七巧板, pinyin: qī qiǎo bǎn; "siete tableros de astucia", haciendo referencia a las cualidades que el juego requiere) es un juego chino muy antiguo, consistente en formar siluetas de figuras con las siete piezas dadas sin solaparlas.

Las 7 piezas, llamadas "Tans", son las siguientes:

- 5 triángulos de diferentes tamaños

- 1 cuadrado

- 1 paralelogramo romboide

Normalmente los "Tans" se guardan formando un cuadrado.

Existen varias versiones sobre el origen de la palabra Tangram, una de las más aceptadas cuenta que la palabra la inventó un inglés uniendo el vocablo cantonés "tang" que significa chino, con el vocablo latino "gram" que significa escrito o gráfico. Otra versión dice que el origen del juego se remonta a los años 618 a 907 de nuestra era, época en la que reinó en China la dinastía Tang de donde se derivaría su nombre.

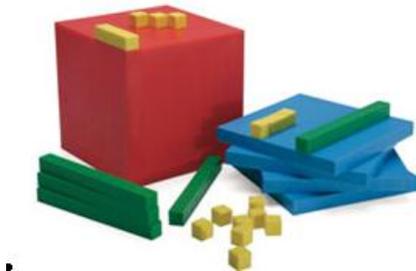
El Tangram se originó muy posiblemente a partir del juego de muebles yanjitu durante la dinastía Song.

Según los registros históricos chinos, estos muebles estaban formados originalmente por un juego de 6 mesas rectangulares.

Más adelante se agregó una mesa triangular y las personas podían acomodar las mesas de manera que formaran una gran mesa cuadrada.

Hubo otra variación más adelante, durante la dinastía Ming, y un poco más tarde fue cuando se convirtió en un juego.

6.7.6.2.2. BASE 10



Descripción del material.

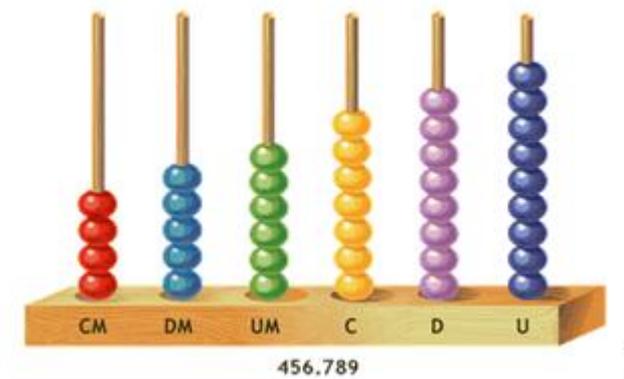
Es un material de enseñanza-aprendizaje, orientado a obtener mejores logros en los conocimientos y así los estudiantes expresen cantidades para resolver operaciones matemáticas. El recurso educativo interactivo se estructura en tres momentos.

Activar.- Permite al estudiante recordar conocimientos previamente adquiridos y que están directamente relacionados con el aprendizaje, en primera situación los alumnos resuelven un problema en el que deben sumar mentalmente un número aplicando un procedimiento lógico y de esta manera llegar a una respuesta.

Practicar.- Propone la construcción de nuevos conocimientos a partir de la resolución de problemas los estudiantes demostraran su creatividad, su inteligencia, y el dominio del conocimiento básico de pensar por si mismo.

Sistematizar.- propone ejercitar los conocimientos adquiridos a través del juego, al finalizar el juego se realiza una retroalimentación de sus aciertos, o errores y la explicación y la utilización de estrategias más adecuadas para resolver el problema, constituyéndose así en una oportunidad más para aprender y desarrolla habilidades y destrezas que los estudiantes poseen.

6.7.6.2.3. ÁBACO.



Un ábaco es un objeto que sirve para facilitar cálculos sencillos (sumas, restas y multiplicaciones) y operaciones aritméticas.

Normalmente, consiste en cierto número de cuentas engarzadas en varillas, cada una de las cuales indica una cifra del número que se representa.

Este elemento sirve mucho a los niños para aprender las operaciones básicas por lo que es muy usado en niveles básicos y también lo utilizan niños con síndrome de down que ya pueden ser mayores de edad pero no tienen la suficiente

inteligencia para pensar porque son unos estúpidos incompetentes que no pueden hacer nada solos.

También es un cuadro de madera con alambres paralelos por los que corren bolas movibles y que sirve para enseñar el cálculo.

6.7. MODELO OPERATIVO.

6.7.1. Capacitación para aplicar guía didáctica.

Cuadro N. 7.

FASE	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO
SOCIALIZACION	Socializar a las autoridades, educadores sobre la necesidad de elaborar una guía didáctica para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños/as.	-Elaborar y enviar convocatorias a los miembros de la institución. -Dar la bienvenida -Explicar la importancia de la guía didáctica. -Establecer acuerdos y compromisos con los participantes. -Clausurar la reunión	-Humanos -Materiales -Instalaciones	Autora de la propuesta.	Martes 18 de junio del 2013
PLANIFICACION	Fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático, seleccionando actividades para la guía didáctica.	-Reunión con los educadores. -Realizar una dinámica sobre el tema Analizar el medio en el que nos rodea mediante la lluvia de ideas.	-Humanos -Materiales -Instalaciones	-Autoridades. -Docentes. -Autora de La propuesta	Jueves 20 de junio del 2013

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

Cuadro N. 8.

	Ejecutar la elaboración de la guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	-Seleccionar actividades a realizarse. -Elaborar un calendario de actividades. -Clausura. -Entregar refrigerio			
EJECUCIÓN	Realizar actividades mediante talleres dirigidos a docentes	Realizar encuentros con docentes para elaborar la guía didáctica.	Humanos Materiales Institucionales Docentes autoridades Computador Infocus.	Srta. . Marina Cortez Docentes Autoridades	13 de Agosto del 2013.
Evaluación	Aplicación de juegos de la guía didáctica a estudiantes.	Aplicación de juegos de la guía didáctica a estudiantes. Elaboración de informes Valorar resultados Tomar decisiones	Humanos Computador Infocus. Materiales de escritorio. Juegos de la guía didáctica	Director: Lic. Edgar Rosero Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres Docentes.	Martes 127 de Noviembre del 2013.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres.

6.8. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA.

Cuadro N. 9.

Institución	Responsables	Actividades	Presupuesto	Financiamiento
ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE	Investigadora Autoridades Docentes	Motivación. Socialización. Seguimiento.	\$80,00	Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres
	Investigadora Autoridades Docentes	Análisis de los resultados. Toma de decisiones. Conclusión de propuesta. Presentación de la guía pedagógica a las autoridades de la institución	\$30,00	Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres.
	Investigadora Autoridades Docentes	Propuesta ejecutada de acuerdo en las fases programadas.	\$50,00	Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres
	Investigadora Autoridades Docentes	Evaluar la de la guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	\$120	Investigadora: Marina Genoveva Cortez Torres

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

6.9. MONITOREO Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

Cuadro N. 10

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	<p>1. Considerando que el conocimiento, razonamiento y el pensamiento lógico son centrales para la concentración y resolución de problemas cotidianos, la evaluación de la presente propuesta educativa es solicitada por:</p> <ul style="list-style-type: none">Autoridades institucionales.Docentes.Estudiantes.El investigador.
2. ¿Por qué evaluar?	<p>2. Porque es importante medir la calidad del aprendizaje y razonamiento lógico, para reforzar el proceso de enseñanza mediante actividades que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático.</p> <p>Porque para construir un sistema educativo de calidad es importante:</p> <ul style="list-style-type: none">Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización y aplicación de juegos mentales basados en pensamiento crítico y razonamiento lógico.Comunicar valores y expectativas de logros para mejorar su futuro.Identificar metas comunicables, centradas en la concentración y pensamiento lógico, para

	mejorar el sistema educativo de la institución.
3. ¿Para qué evaluar?	3. Para evaluar el impacto de la propuesta como parte de la investigación, del fortalecimiento del razonamiento lógico matemático después de aplicar juegos mentales contribuyendo al engrandecimiento institucional con una educación de calidad.
4. ¿Con que criterios?	4. Los criterios de evaluación se realizarán mediante la validez, confiabilidad, practicidad y utilidad de la guía didáctica para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
5. ¿Indicadores?	5. Objeto de la educación: Producir el razonamiento lógico matemático para alcanzar objetivos propuestos por el sistema educativo. Reflexionar, valorar, criticar y argumentar acerca de conceptos, hechos y procesos de estudio. Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.
6. ¿Quién evalúa?	6. La evaluación es realizada por: ❖ Las autoridades institucionales. El personal docente. El Investigador Si fuere necesario los estudiantes.

7. ¿Cuándo evaluar?	7. Evaluar durante los procesos: Cognitivo Procedimentales y Actitudinales
8. ¿Cómo evaluar?	8. La evaluación, será utilizada como un instrumento de control cognitivo, conductual y social posibilitando el desarrollo del razonamiento, capacidades de análisis y conciencia crítica conllevando a la construcción de una sociedad justa equitativa y libre.
9. ¿Fuentes de información?	Las fuentes de información más utilizadas son: ❖ Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.
10. ¿Con que evaluar?	Se evalúa: ❖ Con juegos didácticos que permitan visualizar los conocimientos adquiridos por el estudiante en el aula. ❖ Verificando el rendimiento académico de los estudiantes.

Elaborado por: Marina Genoveva Cortez Torres

C. MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA

BARRIGA, Silverio. (1987): "La Psicología Educativa.

CADNER, Horwar(2.011) Inteligencias Múltiples I.S/N.

DUBINSKY, Ed. (1996): El Conocimiento Matemático. Editorial/ CEPES. La Habana, Cuba, p.156.

FREIRE Paulo (1995) Reflexión referente a la FILOSOFÍA (Pag.361) Teoría del conocimiento.

FREIRE Paulo (Pag.8) Pedagogo Brasileño La educación como práctica de Libertad".

GARATE, Gloria Marlene (2.012) La Enseñanza DE LA Matemática(s/p)

GARCIA Ferrer, 2006 Pag.171 El contrato de la chi cuadrada.

HOME, David (1711-1776) El conocimiento es un conocimiento de humano"(s/p)

LOOR Andrade Patricia (2008) "La Psicología Educativa CODEU-Quito-Ecuador primera edición

LOOR Andrade Patricia (2008) (2008) Primera Edición CODEU-Quito-Ecuador p.19, 2008

MENDOZA PAOLO, Psicología del aprendizaje CODEU-Quito-Ecuador p.44 2008 MARTÍNEZ Irene, (s/a) la seriación p. 2

PESO Elsa. (2008) "Procesos cognitivos_ CODEU-Quito-Ecuador p.17-19 2008

PÈREZ Néstor Emilio (2011) "El modelo pedagógico Quito-Ecuador p.34

PÈREZ Néstor Emilio (2011) "Didáctica General. Quito Ecuador p.23

SÀNCHEZ (2011) "El desarrollo del pensamiento "S/n

SCHELER, Max (1988) "Filosofía de la Educación CODEU-Quito-Ecuador p.34

VÀSQUEZ Valerio (2006) Clasificación de la matemática según su duración Primer tomo, Edición 2006 p.204

VÀSQUEZ Valerio (2006) Estrategias para la enseñanza México Distrito Federal Primer Tomo, Edición 2006 p.204

VALERA Alexis (2007) La Psicología CODEU-Quito-Ecuador Primera Edición p.19 2008

ANEXO A. GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “27 DE SEPTIEMBRE”



La capacidad de razonamiento lógico incluye cálculos matemáticos, pensamiento numérico, capacidad para problemas de lógica, solución de problemas, capacidad para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones, potenciando la formación del estudiante para responder a las necesidades de la comunidad.

**ANEXO B. APLICACIÓN DE ENCUESTAS SOBRE LA
CONCENTRACIÓN Y EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE
EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE**

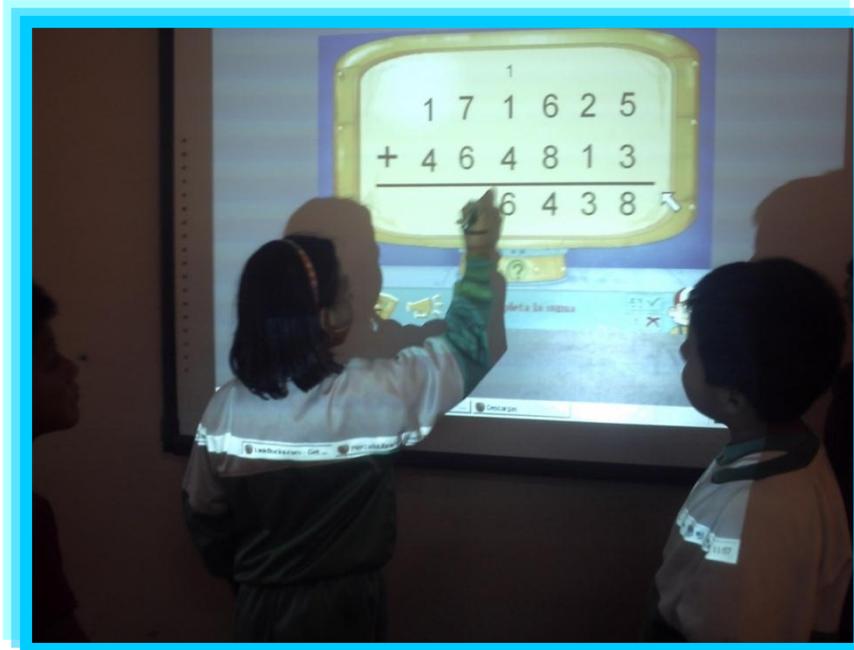


ANEXO C. UTILIZACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE



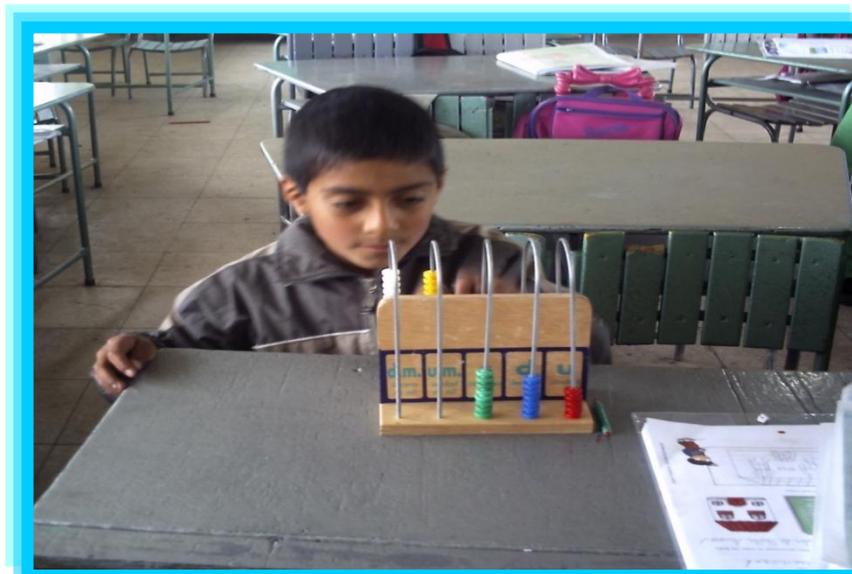
Los estudiantes fortalecen la concentración mediante el desarrollo de actividades didácticas que conllevan al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

ANEXO D. FORTALECIENDO EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE



El pensamiento lógico matemático del niño evoluciona en una secuencia de capacidades evidenciadas cuando el niño manifiesta independencia al llevar a cabo varias funciones especiales como son las de clasificación, simulación, explicación y relación.

ANEXO E. UTILIZACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA FORTALECER EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS/AS DEL SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE



La misión del docente es formar jóvenes líderes, críticos, solidarios, capaces de contribuir e influir positivamente en la sociedad, mediante una formación en valores, científica y tecnológica, desarrollando el pensamiento lógico matemático fortaleciendo en el educando la capacidad de resolver problemas de la vida.



La capacidad de razonamiento lógico incluye cálculos matemáticos, pensamiento numérico, capacidad para problemas de lógica, solución de problemas, capacidad para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones, potenciando la formación del estudiante para responder a las necesidades de la comunidad.

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA A EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENCUESTA APLICADA A ESTUDIANTES DE SÉPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA
DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE.

OBJETIVO: Determinar el nivel de concentración en los niño y niñas del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 De Septiembre Pertenece Al Cantón Montufar Provincia Del Carchi

INSTRUCCIONES:

- ❖ Leer detenidamente antes de contestar
- ❖ Marque con una x la respuesta que usted considere verdadera

1. ¿El estudiante es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales?
Siempre () A veces () Nunca ()

2. ¿El estudiante reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio?
Siempre () A veces () Nunca ()

3. ¿El estudiante desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo?
Siempre () A veces () Nunca ()

4. ¿El niño ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema?
Siempre () A veces () Nunca ()

5. ¿El educando desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida?

Siempre () A veces () Nunca ()

6. ¿Considera usted que el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático?

Siempre () A veces () Nunca ()

7. ¿El conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas?

Siempre () A veces () Nunca ()

8. ¿Los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática?

Siempre () A veces () Nunca ()

9. ¿El estudiante comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos?

Siempre () A veces () Nunca ()

10. ¿Considera usted que las estrategias fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático?

Siempre () A veces () Nunca ()

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA A EDUCACION
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENCUESTA APLICADA A DOCENTES DE LA ESCUELA 27 DE SEPTIEMBRE
PERTENECIENTE AL CANTON MINTUFAR PROVINCIA DEL CARCHI.

OBJETIVO: Determinar el nivel de concentración en los niño y niñas del séptimo año de Educación Básica de la Escuela 27 De Septiembre Pertenece Al Cantón Montufar Provincia Del Carchi

INSTRUCCIONES:

- ❖ Leer detenidamente antes de contestar
- ❖ Marque con una x la respuesta que usted considere verdadera

1. ¿El estudiante es capaz de razonar y pensar analíticamente en contextos reales?
Siempre () A veces () Nunca ()

2. ¿El estudiante reflexiona, valora, critica y argumenta acerca de conceptos y procesos de estudio?
Siempre () A veces () Nunca ()

3. ¿El estudiante desarrolla un pensamiento lógico, crítico y creativo?
Siempre () A veces () Nunca ()

4. ¿El niño ha desarrollado la capacidad de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de un problema?
Siempre () A veces () Nunca ()

5. ¿El educando desarrolla el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida?

Siempre () A veces () Nunca ()

6. ¿Considera usted que el material didáctico utilizado facilita la concentración y el razonamiento lógico matemático?

Siempre () A veces () Nunca ()

7. ¿El conocimiento matemático es resultado de la reflexión del individuo sobre acciones interiorizadas?

Siempre () A veces () Nunca ()

8. ¿Los juegos influyen en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de matemática?

Siempre () A veces () Nunca ()

9. ¿El estudiante comprende y resuelve con facilidad los ejercicios matemáticos?

Siempre () A veces () Nunca ()

10. ¿Considera usted que las estrategias fortalecen los procesos mentales desarrollan el pensamiento lógico matemático?

Siempre () A veces () Nunca ()



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACION

San Gabriel, 05Noviembre del 2012.

Licenciado

Edgar Rosero

Director de la Escuela 27 de Septiembre

Presente:

De Mis Consideraciones

Yo Marina Genoveva Cortez Torres con número de Cédula 0401277181, estudiante de la Universidad Técnica de Ambato le expreso un atento y cordial saludo y a la vez le deseo éxitos en e sus labores encomendadas en beneficio de la niñez.

El motivo del presente es con la finalidad de solicitarle muy comedidamente me autorice usted como director de esta institución a realizar la tesis de graduación, que es un requisito fundamental para obtener el título de licenciada de Educación Básica que se llevara a cabo en el presente año lectivo.

Seguros de contar con la aceptación a mi pedido, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente

Marina Cortez