



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

TEMA:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2 014 – 2 015

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

AUTORA:

ENILMA ELIZABETH MANZABA MORÁN

TUTORA:

MSc. GINA PARRALES LOOR

LA LIBERTAD – ECUADOR

2 015

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2 014 – 2 015

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

AUTORA:

ENILMA ELIZABETH MANZABA MORÁN

TUTORA:

MSc. GINA PARRALES LOOR

UPSE

LA LIBERTAD – ECUADOR

2 015

La Libertad, Enero del 2 015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutora del trabajo de investigación: “ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, 2 014 – 2 015”, elaborado por la Sra. Enilma Elizabeth Manzaba Morán, Egresada de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada de Educación Básica, me permito declarar que luego de haber orientado, estudiado y revisado, la apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del tribunal.

Atentamente

.....
MSc. Gina PARRALES LOOR.

TUTORA

AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Enilma Elizabeth Manzaba Morán, portador de la cédula de ciudadanía N° 0918358219, Egresado de la Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, en calidad de autora del presente trabajo de investigación denominado “ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, 2 014 – 2 015”.

Declaro que soy la autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, a excepción de algunas citas y definiciones científicas de otros investigadores que se utilizaron en el desarrollo del proyecto investigativo.

Todos los aspectos académicos y legales que se desprendan del presente trabajo son responsabilidad exclusiva de la autora.

Atentamente

Enilma Elizabeth Manzaba Morán

C. I. 0918358219

DEDICATORIA

A mi hijo Isaac Moreira Manzaba, por ser el pilar más importante y demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional.

A los seres maravillosos que conforman mi familia, ya que siempre estuvieron presentes para apoyarme en todas las metas propuestas.

También dedico este trabajo a aquellos que fueron partícipes en la formación de mi profesión.

ENILMA ELIZABETH

AGRADECIMIENTO

A Dios por las bendiciones y el apoyo durante todo mi camino, dándome fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Quiero agradecer enormemente a la tutora MSc. Gina Parrales Loor docente de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, quien ha sido una guía llena de experiencia y profesionalismo para ayudar a culminar el presente trabajo con esfuerzo y éxito.

Y en especial para los niños, a la docente Mariela Rivera Salinas y a la Lcda. Juanita Chumo directora del Centro de Educación Integral “Melvin Jones” del Cantón La Libertad, por haberme dado las facilidades necesarias para desarrollar y culminar el presente trabajo de titulación profesional.

ENILMA ELIZABETH

TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez.
DECANA DE LA FACULTAD
C.C. DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

Lcda. Esperanza Montenegro S.
DIRECTORA DE CARRERA DE
EDUCACIÓN BÁSICA

MSc. Gina Parrales Loor
PROFESOR - TUTOR

M.Sc. Cárdenas Vallejo Héctor
PROFESOR DEL ÁREA

Abg. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
PORTADILLA	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
AUTORÍA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TRIBUNAL DE GRADO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
1.1 Tema	4
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.2.1 Contextualización	5
1.2.2 Análisis Crítico	5
1.2.3 Prognosis	6
1.2.4 Formulación del problema	8
1.2.5 Delimitación:	8
1.3 Justificación	10
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo General.	12
1.4.2 Objetivos Específicos	12
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1. Investigaciones previas	13
2.1.1.1.1. Estrategias para mantener la comunicación.	15

2.1.2.	Desarrollo del pensamiento lógico	16
2.1.3.	Necesidades especiales auditivas	17
2.1.3.1.	Educación especial digital	19
2.1.3.2.	Déficits sensoriales auditivos	19
2.2.	Fundamentación Filosófica.	21
2.3.	Fundamentación Psicológica	22
2.4.	Fundamentación legal.....	24
2.4.1	Constitucional Nacional del Ecuador	24
2.4.2	Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 20127	25
2.4.3	Ley Orgánica de Educación Intercultural	26
2.5.	Fundamentación Pedagógica.....	27
2.5.1.	Estrategias Metodológicas	31
2.5.2.	Procesos de Estrategias Metodológicas	32
2.5.2.1.	Estrategias de Comunicación	32
2.5.2.1.1.	Estrategias para captar y conservar la atención.....	33
2.6.	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES	35
2.6.1.	Estrategias Metodológicas para la Enseñanza de la Matemática	35
2.6.2.	Estrategias Metodológicas para la Enseñanza de los niños con discapacidad auditiva.....	36
	CAPÍTULO III	38
	METODOLOGÍA.....	38
3.1.	Enfoque investigativo.....	38
3.2.	Modalidad de la Investigación	39
3.3.	Tipos de Investigación	40
3.3.1.	Investigación De campo	40
3.3.2.	Investigación Documental	40
3.3.3.	Investigación Descriptiva	41
3.4.	Técnicas de Investigación	41
3.4.1.	Observación	41
3.4.2.	La entrevista	42
3.4.3.	Encuesta	42

3.5.	Métodos de la Investigación	43
3.5.1.	Método Analítico	43
3.5.2.	Método Inductivo	43
3.6.	Población	43
3.7.	Muestra	44
3.7.1.	Operacionalización de las Variables	45
3.7.2.	Idea a Defender:	45
3.8.	Plan de recolección de información.	46
3.8.1.	Tratamiento de la información	46
3.9.	Procesamiento de los Resultados.	47
3.9.1.	Análisis, presentación de resultados y diagnóstico.	48
3.9.1.1.	Encuesta a estudiantes.	48
3.9.1.2.	Encuesta a los docentes	58
3.9.1.3.	Encuesta a los representantes	68
1.9.1.4.	Entrevista aplicada a directora del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”. Lcda. Juanita Chumo.	73
1.10.	Conclusiones y recomendaciones	76
1.10.1.	Conclusiones	76
1.10.2.	Recomendaciones	77
	CAPÍTULO IV	79
	PROPUESTA	79
4.1.	Datos informativos.	79
4.2.	Antecedentes de la Propuesta	80
4.3.	Justificación.	81
4.4.	Objetivos de la Propuesta	82
4.4.1.	Objetivo general.	82
4.4.2.	Objetivos Específicos.	82
4.5.	Fundamentación	83
4.	Metodología del Plan de Acción.	85
4.6.	Descripción de las Actividades	88

4.6.1 Estrategias Metodológicas de interacción, cooperación y participación en el uso de la tecnología de la información.....	88
4.6.1.1. Proceso de la estrategia metodológica.....	88
4.6.1.2. El proyector como instrumento Interactivo	92
4.6.1.3. Juegos en Red para aprender a Sumar de forma Divertida utilizando la Computadora.....	93
4.6.1.4. Juegos para Aprender a Multiplicar.....	96
4.6.1.5. Juego para el Cálculo Mental	100
4.6.1.6. Taller 1: Resolución de Problemas.....	103
4.6.2. Estrategias Metodológicas en el uso de los materiales didácticos para una mejor comprensión de la matemática y el desarrollo del pensamiento lógico.....	104
4.6.2.1. Proceso de la estrategia metodológica.....	104
4.6.2.2. El Uso de los Cubos para Jugar Sumando	106
4.6.2.3. Taller 2: Socialización de la estrategia metodológica en el uso de los recursos pedagógicos didácticos en la enseñanza aprendizaje.....	109
CAPÍTULO V	111
MARCO ADMINISTRATIVO	111
RECURSOS HUMANOS	111
RECURSOS MATERIALES	112
TOTAL DE INVERSIÓN EN ELABORACIÓN DE PROPUESTA TESIS	112
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	113
CONCLUSIONES.....	114
RECOMENDACIONES	115
BIBLIOGRAFÍA.....	116
ANEXOS.....	119
FICHA DE OBSERVACIÓN	120
EVALUACIÓN ORIENTADA A ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO.....	121

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N° 1 Técnicas e instrumentos.....	41
CUADRO N° 2 Universo.....	44
CUADRO N° 3 Recolección de información	46
CUADRO N° 4 Taller N°1	103
CUADRO N° 5 Taller N°2	110
CUADRO N° 6 Marco Administrativo.....	111
CUADRO N° 7 Recursos Humanos	111
CUADRO N° 8 Recursos Materiales	112
CUADRO N° 9 Total de inversión en elaboración de propuesta tesis	112
CUADRO N° 10 Cronograma de Actividades	113

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 ¿Cuál es la asignatura de tu preferencia?	48
TABLA N° 2 ¿Con cuál de estos recursos didácticos prefieres trabajar?.....	49
TABLA N° 3 ¿Te gusta participar activamente en cada clase?.....	50
TABLA N° 4 ¿Te gusta resolver acertijos?	51
TABLA N° 5 ¿Te gustaría mejorar tu razonamiento lógico?	52
TABLA N° 6 ¿Te gustaría que tu maestra aplique nuevas estrategias en la clase?	53
TABLA N° 7 ¿Te gustaría aprender más sobre cálculo numérico?.....	54
TABLA N° 8 ¿Te diviertes armando rompecabezas?.....	55
TABLA N° 9 ¿Te agrada usar la tecnología en las clases?	56
TABLA N° 10 ¿Consideras importante el estudio de la matemática?.....	57
TABLA N° 11 ¿Tiene conocimientos sobre recursos didácticos?.....	58
TABLA N° 12 ¿En la institución se imparte conocimientos para trabajar con recursos didácticos?	59

TABLA N° 13 ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?	60
TABLA N° 14 ¿Utiliza estrategias adecuadas para la enseñanza de su área?	61
TABLA N° 15 ¿Considera usted que los recursos didácticos y la motivación guía al estudiante a un aprendizaje significativo?.....	62
TABLA N° 16 ¿Considera usted que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias e imposición de los profesores?	63
TABLA N° 17 ¿Ha participado en algún programa educativo sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva?.....	64
TABLA N° 18 ¿Considera usted que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para el aprendizaje de los estudiantes?	65
TABLA N° 19 ¿Está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática?.....	66
TABLA N° 20 ¿Considera que las autoridades deben mejorar el programa educativo para los niños con discapacidad auditiva?.....	67
TABLA N° 21 ¿Conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a)?	68
TABLA N° 22 ¿Le gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución? .	69
TABLA N° 23 ¿Se involucra usted con las tareas de su representado(a)?	70
TABLA N° 24 ¿Está de acuerdo que la institución capacite a los docentes constantemente?	71
TABLA N° 25 ¿Considera importante que su hijo(a) mejore su razonamiento lógico matemático?	72

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 ¿Cuál es la asignatura de tu preferencia?	48
GRÁFICO N° 2 ¿Con cuál de estos recursos didácticos prefieres trabajar?	49
GRÁFICO N° 3 ¿Te gusta participar activamente en cada clase?.....	50
GRÁFICO N° 4 ¿Te gusta resolver acertijos?	51
GRÁFICO N° 5 ¿Te gustaría mejorar tu razonamiento lógico?	52
GRÁFICO N° 6 ¿Te gustaría que tu maestra aplique nuevas estrategias en la clase?	53
GRÁFICO N° 7 ¿Te gustaría aprender más sobre cálculo numérico?	54
GRÁFICO N° 8 ¿Te diviertes armando rompecabezas?	55
GRÁFICO N° 9 ¿Te agrada usar la tecnología en las clases?	56
GRÁFICO N° 10 ¿Consideras importante el estudio de la matemática?	57
GRÁFICO N° 11 ¿Tiene conocimientos sobre recursos didácticos?	58
GRÁFICO N° 12 ¿En la institución se imparte conocimientos para trabajar con recursos didácticos?	59
GRÁFICO N° 13 ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?	60
GRÁFICO N° 14 ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?	61
GRÁFICO N° 15 ¿Considera usted que los recursos didácticos y la motivación guía al estudiante a un aprendizaje significativo?.....	62
GRÁFICO N° 16 ¿Considera usted que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias e imposición de los profesores?	63
GRÁFICO N° 17 ¿Ha participado en algún programa educativo sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva?.....	64
GRÁFICO N° 18 ¿Considera usted que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para el aprendizaje de los estudiantes?	65
GRÁFICO N° 19 ¿Está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática?.....	66
GRÁFICO N° 20 ¿Considera que las autoridades deben mejorar el programa educativo para los niños con discapacidad auditiva?.....	67

GRÁFICO N° 21 ¿Conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a)?..	68
GRÁFICO N° 22 ¿Le gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución?	69
GRÁFICO N° 23 ¿Se involucra usted con las tareas de su representado(a)?	70
GRÁFICO N° 24 ¿Está de acuerdo que la institución capacite a los docentes constantemente?	71
GRÁFICO N° 25 ¿Considera importante que su hijo(a) mejore su razonamiento lógico-matemático?	72

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL
PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON
NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE
EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD,
PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2 014 – 2 015**

Autora: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Tutor: MSc. Gina Parrales Loor

RESUMEN EJECUTIVO

La formación académica cumple un papel primordial en la formación de las personas, hoy en día hay que tomar en cuenta que los niños se les debe motivar para que puedan actuar con eficiencia y eficacia en el entorno en que se desenvuelven manejando todo lo que el medio les facilita, de una forma organizada y disminuir niños(as) con problemas de creatividad, desarrollo de destrezas o habilidades, por lo que a su edad deben de estar bien incentivados, para no tener como resultado inconvenientes como bajo nivel académico, mal comportamiento y un alto grado de desinterés. La problemática que se encontró en los niños del Centro de Educación Integral “Melvin Jones” es la desmotivación y desconocimiento a la hora de aprender las Matemáticas generando que se realice un proceso de investigación, consiguiendo varias causas siendo la más relevante, la de estrategias metodológicas. Lo que se quiere alcanzar, es que todos los niños de cuarto grado realicen ejercicios prácticos, utilizando recursos didácticos y lúdicos, además que despierte su interés en aprender y potenciar las actividades cotidianas y mejorar el desarrollo lógico de los niños. El trabajo de investigación utiliza fuentes primarias y secundarias que respaldan la validación de los procesos formados en el marco teórico, así como bases legales que avalan el estudio y además de la aplicación de nuevas estrategias metodológicas basadas en calidad de educación; el trabajo de campo comprende la aplicación de instrumentos como la encuesta, cuyo análisis permite reconocer las necesidades de mejorar para el desarrollo lógico de los niños, la aplicación de entrevista fue para conocer la situación interna del centro, cada uno de estos instrumentos detallados en la metodología, resultó en la creación de una guía de estrategias metodológicas para desarrollar del pensamiento lógico-matemático, reflejada en el cuarto capítulo.

INTRODUCCIÓN

El aumento de la calidad en la educación, se ha convertido en un desafío que se debe asumir como un deber y compromiso con el país. Un gran reto que indudablemente deberán conseguir todos los docentes, comprometiéndose con un perfil más particular y directo para llevar a la práctica en pro de mejorar la calidad en la educación, es necesario para el desarrollo de este trabajo conocer cuáles son las propuestas formuladas por el Ministerio de Educación como la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica, tomando como protagonismo un futuro mejor, una educación más abierta, innovadora y más significativa, razón por la cual es necesario trabajar con Estrategias Pedagógicas.

A partir de la exitosa experiencia desarrollada por los participantes de la investigación: los niños y niñas con discapacidad auditiva como principal beneficiario del proyecto, los padres de familia, docentes y directora de la institución, se puede concluir que la investigación-acción se constituyó como una herramienta eficaz para el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En particular, es un método útil para que las profesoras mejoren sus prácticas educativas con respecto al incremento de los niveles de lectura y escritura de sus estudiantes. En este contexto, se destaca la importancia del trabajo en equipo, la reflexión y evaluación continua en la formación educativa durante las actividades curriculares, y el apoyo de los directivos del centro. Dos atributos esenciales de

las estrategias son la *inclusión de actividades auténticas*, con propósitos comunicativos reales y fundamentales para el estudiante y la *consideración de las necesidades e intereses de los niños y niñas*.

Como parte de la investigación se analizan las estrategias que permitirán potenciar el desarrollo del pensamiento lógico en los niños y niñas del Cuarto Grado del Centro de Educación Integral “Melvin Jones” del Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, la misma que será en especial para los niños y niñas con discapacidad auditiva.

La presente investigación de las estrategias metodológicas está estructurada en cinco capítulos estrechamente relacionados entre sí, los cuales se detallan de la siguiente manera:

En el Capítulo I: El Problema, contiene el planteamiento, contextualización, formulación y delimitación del problema investigado. Después de conocer el problema, plantear los objetivos, justificación, objetivos generales y específicos de la investigación.

En el Capítulo II: Marco Teórico, conformado por los antecedentes de la investigación, la fundamentación filosófica y legal del problema, teorías fundamentales e hipótesis determinando las respectivas variables.

En el Capítulo III: Se desarrolla la parte Metodológica en el campo problemático en relación directa con los beneficiarios; por medio de encuestas, se busca información, tipos de investigación, operacionalización de las variables, población, muestra, plan de recolección de información para llegar al análisis e interpretación de resultados y finalizar con las conclusiones y recomendaciones.

En el Capítulo IV: Se establece la Propuesta, se indica datos informativos antecedentes de la propuesta, justificación, los objetivos, fundamentación del tema de Investigación. Se realiza en base a los resultados obtenidos de la investigación desarrollada, y la experiencia del investigador.

En el Capítulo V: Se detallan los recursos, materiales y cronograma para llevar una buena organización; además de los anexos, los mismos que son evidencias del desarrollo investigativo del trabajo con sus respectivas fuentes bibliográficas.

El presente trabajo, denominado estrategias metodológicas consta de cinco capítulos es parte de la reflexión personal en beneficio de los niños y niñas del Cuarto Grado del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL “MELVIN JONES”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2 014 - 2 015

1.2 Planteamiento del Problema

El pensamiento lógico es aquel que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Tal proceso abarca la indagación del pensamiento racional sobre la matemática, la observación, la generalización y a estos se le suma la modernidad de las tecnologías y los medios informativos que de otra manera modifican constantemente las técnicas de enseñanza y aprendizaje específicamente en el área de la matemática.

Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos, y así lograr un medio de instructivo para que los docentes puedan sobrellevar estos casos en su entorno de clase.

1.2.1 Contextualización

El razonamiento lógico-matemático incluye las capacidades de identificar, relacionar y operar de forma estructurada para poder adquirir conocimientos matemáticos.

La discapacidad auditiva o la falta o disminución para oír, es entendida como la pérdida de la audición, esta situación puede darse desde aspectos más superficiales hasta lo más profundo.

1.2.2 Análisis Crítico

Dentro del análisis realizado ante la situación que se plantea, logra comprenderse que su lenguaje natural es dado de manera efectiva a través de lo visual, gestual, por ejemplo, el lenguaje por medio de señas y no la comunicación auditiva verbal, como el lenguaje oral.

Se aprecia la necesidad de realizar una evaluación para conocer su nivel de discapacidad y así identificar qué tipo de estrategias aplicar en los procesos de enseñanza aprendizaje para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

La comprensión y aplicación de lo detallado en las líneas anteriores, permite a los docentes realizar una planificación en diferentes niveles según el resultado de la evaluación de discapacidad en que se encuentre, de este modo potenciar al aprendizaje en los niños y niñas con discapacidad especial, empleando las

matemáticas en la vida cotidiana, en actividades básicas como contar objetos, comprar diferentes artículos, orientarse en el espacio y en el tiempo actividades fundamentales en la vida.

Según J. Piaget indica que cada sujeto construye por abstracción reflexiva su pensamiento, esta abstracción reflexiva nace de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos.

1.2.3 Prognosis

El conocimiento lógico-matemático es un proceso donde es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollando siempre actividades que van dirigidas de lo más simple a lo más complejo. Es necesario hacer la consideración que los niños y niñas construyen el conocimiento el mismo que al ser interiorizado a través es menos propenso al olvido.

Todas estas características son las que llevan a afirmar que el pensamiento lógico se convierte en herramienta indispensable para el ser humano en su día a día ya que esta es la base para alcanzar procesos cognitivos superiores en los cuales predomina el pensamiento analítico, crítico y reflexivo.

La educación de los sordos ha tenido varios cambios, en el siglo XX los estudios sobre sordos y sorderas comienzan a aumentar. En Matemática, se comenzó

analizando pruebas para poner en manifiesto las capacidades de razonamiento lógico y la capacidad de pensamiento abstracto con déficit auditivo.

Cabe recalcar que Ecuador han existido cambios favorables en la educación, y esto ha permitido solucionar en gran parte una problemática en la educación inclusiva que ha existido durante varios años, además el Ministerio de Educación ha implementado mejoras para potenciar la calidad educativa en este campo, lo cual permite que el sistema de formación estudiantil experimente una serie de cambios de acción en la política educativa: la organización general, los planes y programas de estudio, los materiales de apoyo para la enseñanza en las escuelas regulares y centros de educación integral establece que niñas y niños, sin excepción, reciban educación pertinente y relevante con metodologías propias a su edad, las mismas que deben incluir atención a estudiantes con o sin discapacidad buscando una actitud positiva hacia la calidad educativa.

Algunos estudiantes muestran necesidades educativas especiales. Estas tienen un carácter dinámico, ya que aparecen entre las características propias del sujeto y lo que entrega el sistema o programa de estudio. Las NEE (Necesidades Educativas Especiales) no están siempre relacionadas con una *dificultad de aprendizaje*, también pueden presentarse porque el alumno *capta y aprende demasiado rápido*, por lo que necesita estar avanzando y aprendiendo más cosas que los demás. Para ambos casos, deben realizarse adaptaciones curriculares y buscar la metodología o

estrategia de trabajo adecuada para poder satisfacer aquellas necesidades educativas especiales.

La pedagogía señala que los maestros deben propiciar experiencias, actividades, juegos y proyectos que permitan a los niños y niñas desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación y la clasificación de los objetos.

Este proyecto contribuye en los procesos de aprendizaje del Centro de Educación Integral “Melvin Jones” del Cantón la Libertad Provincia de Santa Elena, promoviendo la implementación de metodologías y estrategias en el área de las matemáticas mediante el lenguaje de señas. Sabiendo que las matemáticas desarrollan en las personas la capacidad de razonar, formular y solucionar problemas de distinta índole.

1.2.4 Formulación del problema

¿Cuál será la incidencia al implementar una guía metodológica dirigida a los Docentes para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes con necesidades auditivas, del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”?

1.2.5 Delimitación:

Campo: Educación especializada.

Área: NEE. Necesidades Educativas Especiales a la discapacidad auditiva.

Aspecto: Pedagógico.

Delimitación temporal: Se realizará durante el Año Lectivo 2 014 – 2 015.

Delimitación poblacional: Se realizará con niños del 4to. Grado del Centro de Desarrollo integral “Melvin Jones” del Cantón La Libertad, año 2 014 – 2 015.

Delimitación espacial:

Delimitación Contextual: 13 Estudiantes de 4to. Grado, 5 Profesores, Psicóloga y Directora.

1.3 Justificación

El problema del desarrollo del pensamiento consiste en que el niño con discapacidad auditiva muestra dificultad para resolver problemas de razonamiento en la vida cotidiana aplicados en sumas y restas sencillas, inversión del trazo de números, cuantificación, secuencias, patrones, sean estas por no saber cómo llegar al aprendizaje con niños y niñas con diferentes habilidades.

Las causas antes mencionadas desarrollan habilidades diferentes y algunos padres de familia no presentan interés para que sus hijos reciban la educación y ayuda necesaria para desarrollar las habilidades necesarias en ellos.

En este sentido la investigación pretende crear un orden metodológico, que optimice y facilite las estrategias adecuadas al momento de dar una clase dentro de instituciones de educación especial; con la finalidad de mejorar, perfeccionar las bases y contenidos teóricos que se imparten en la enseñanza de la matemática actualmente y por ende mejorar la calidad de vida social, educativa y familiar en la cual se desenvuelven.

Las consecuencias del problema dado en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático es notorio porque no se da uso a nuevas estrategias y metodologías adecuadas, también debe el docente ser cuidadoso con el trato que se le da al niño, ya que debe evitarse inconvenientes o situaciones que provoquen una baja autoestima, es por ello que no se debe hablar con etiquetas como decir “el niño

sordo” se hace necesaria una comunicación donde se contenga un lenguaje apropiado a la inclusión educativa.

Por las razones expuestas anteriormente se ha propuesto diseñar una guía metodológica para potenciar el desarrollo del pensamiento lógico enseñando con conciencia social, a convivir, aceptarse, tolerar, compartir, comunicarse. La prácticas de estas situaciones relevantes para la convivencia social benefician directamente a diez y siete estudiantes del nivel intermedio y básico general del Centro de Educación integral “MELVIN JONES” de tal forma se busca afianzar esos conocimientos de acuerdo al nivel que se refiere.

El **Impacto** en esta investigación potencializará la educación inclusiva y así ayudará a la formación de ciudadanos tolerantes y respetuosos ante la diferencia presenciada en otras personas fomentando la factibilidad de fomentar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático y crear ciudadanos libres, críticos y responsables.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General.

- Analizar las estrategias pedagógicas utilizadas en la educación especializada que provee el Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones” mediante el uso de técnicas y herramientas de investigación determinando así la metodología del desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con discapacidad auditiva.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Investigar las técnicas y estrategias que puedan ser adaptadas al currículo de matemática con la finalidad de desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los educandos con necesidades educativas especiales de audición.
- Diseñar una guía metodológica de matemática para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con discapacidad auditiva del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Investigaciones previas

Hasta la actualidad en la bibliografía sobre estrategias para educar en discapacidad auditiva son escasas, las que existen hacen referencia en la ciencia de la Teoría de la mente, muchos constructos teóricos coinciden que el objetivo principal es explicar la conducta de los demás. Como señala Martí (1997), un sistema de “inferencias de estas características merece el calificativo de teoría porque tales estados no son directamente observables y es posible utilizar el sistema para predecir el comportamiento de los demás” (pág. 137).

La teoría de la mente también señala que el comportamiento del ser humano está interrelacionado con sus aspectos físicos y psicológicos. Es por esto que dentro de este grupo, la discapacidad auditiva presenta antecedentes relacionados con aproximaciones teóricas explicativas de la Teoría de la mente. A continuación se presentarán algunas de las teorías más relevantes que se enmarcan dentro de las aproximaciones cognitivas. Entre las que se destacan están Peterson y Siegal (1995).

Estos autores en su artículo “Deafness, Conversation, and Theory of Mind”, presenta el estudio de habilidades en sujetos sordos. Mediante la observación y participación en juegos y conversando con los padres los niños llegan a construir

representaciones de los estados mentales. Es decir, desde la perspectiva sociocultural, se asume que la interacción social proporciona experiencias que facilitan el desarrollo de las Teorías de la mente y esto contribuye a un mayor grado de la interacción social.

Dentro de estos ejercicios prácticos, se presentan una serie de ejercicios relacionados con el Pensamiento Lógico. Carlos Montoya (2 014), en su publicación declaró de igual forma que lo predijo J. Piaget sobre el razonamiento lógico-matemático que está en la persona. Cada individuo construye una abstracción reflexiva que nace de la coordinación de las acciones que realiza, en este caso, el niño(a) con los objetos. El niño(a) es quien construye en su mente a través de la relación y abstracción de su realidad con los objetos.

Así pues, las investigaciones previas están guiadas a los conocimientos que se han obtenido a través de las prácticas realizadas acerca del tema Estrategias Metodológicas para el desarrollo del pensamiento Lógico-Matemático los Estudiantes con Necesidades Especiales Asociados a La Discapacidad Auditiva, en el Centro De Educación Integral “Melvin Jones”, Cantón La Libertad, Provincia De Santa Elena, Periodo Lectivo 2 014 – 2 015.

En este proyecto se analizarán algunas propuestas de estrategias para integrar a aquellos niños y niñas a la sociedad con la intención firme de que puedan enfrentar las barreras culturales, físicas y sociales que impiden una integración

total de ellos a la sociedad. Por esta razón el presente trabajo propone un conjunto de estrategias metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños con discapacidad auditiva de este centro de desarrollo integral.

2.1.1.1.1. Estrategias para mantener la comunicación.

Las estrategias para mantener la atención de los niños y otros aspectos de interés que benefician la comunicación.

- Asegurar que los niños estén atentos cuando el docente se esté dirigiendo a ellos en el salón de clases y no girar la cabeza mientras esté hablando.
- Evitar las explicaciones e información básica mientras el maestro esté caminando en las clases o cuando este escribiendo en la pizarra y evitar colocarse hojas, lápices o las manos en el rostro.
- Expresar el objeto de estudio y enseñar a los estudiantes, que lo escrito debe estar en un lugar de buena visión, es decir donde pueda ser percibido por los niños, acompañado del nombre de la clase con sus respectivos signos para mayor entendimiento. El docente encargado debe asegurarse que todos los niños hayan observado y entendido el objeto de estudio que se está explicando para evitar una atención dividida.

- Cuando sea necesario de realizar una explicación más corta y que resuma lo que se dio en la clase del día, el mensaje debe ser su esencia y una buena estructura correcta, además de utilizar los señalamientos con los dedos (deícticos), esto puede ser fundamental en lo que se quiere explicar o dar a entender a los niños.
- El salón de clases debe tener buenas condiciones tanto acústicas como buena iluminación para brindar un ambiente adecuado para los niños y niñas y que benefician la comunicación en el aula y el proceso de educación.
- Se debe de controlar los ruidos ambientales para evitar la desconcentración de los estudiantes y tener en cuenta el campo visual.

2.1.2. Desarrollo del pensamiento lógico

El desarrollo del conocimiento lógico-matemático es aquel aprendizaje que se obtiene de la realidad como fuente para la construcción, razonamiento y abstracción reflexiva de las personas, es decir, está relacionada con experiencias que se obtienen del manejo de diversos objetos (Nava, 2012)

En tanto que la lógica-matemática cumple con una función intelectual, sirve para construir una estructura que puede ser interna, entonces la conducción de nociones del producto de la acción y la relación del niño con objeto de reflexión generan el uso de las estrategias metodológicas en la enseñanza del área de las matemáticas y

conocer además las nociones fundamentales de como clasificar, de formar series y descubrir los elementos numéricos.

En la educación para su respectivo período educativo se manejan dos ideas fundamentales, en que los educadores toman en consideración para su respectiva preparación: primero el desarrollo estudiantil que será un proceso continuo para delimitar momentos de diferenciación, y segundo los cambios que se producen de modo uniforme, para todos los niños en el mismo momento y a la misma edad.

2.1.3. Necesidades especiales auditivas

El estudio de las necesidades educativas especiales del niño con problemas auditivos es una de las tantas perspectivas de amplitud donde es importante desarrollar ciertas disciplinas que aporten nuevos elementos de reflexión sobre la consideración de la sordera y su educación. (Cardona, 2010)

Al hablar de los niños sordos se puede hacer mención a toda aquella situación que ha conducido a una pérdida auditiva. Sin embargo, es necesario distinguir las deficiencias auditivas que con las ayudas técnicas necesarias mediante audífonos o equipos de frecuencia modulada, se brinda todo el apoyo pedagógico y logopédico que es el diagnóstico y la evaluación integral de los trastornos que es preciso para actuar y mejorar aquellas situaciones que infieren en el aprendizaje.

Los conocimientos que influyen en el desarrollo cognitivo, lingüístico, social y curricular del estudiante sordo también se puede hacer referencia a los problemas en el área de las matemáticas, como operaciones concretas con lo que se logra atender escolarmente. Los estudiantes que tienen problemas de audición o discapacidad auditiva, son los que sufren dificultades en ambos oídos, es decir, tienen pérdidas auditivas bilaterales, también se consideran a las que tienen inconveniente en un oído, también conocidas pérdidas unilaterales y ellos tienen la capacidad de reconocer la audición normal, por lo tanto no presentan muchos problemas en el aprendizaje del lenguaje, pero si tienen conflictos en la localización de las fuentes sonoras.

Los niños con que tienen dificultades auditivas tienen dos grupos de clasificación que son hipoacusia y sordera. El primer grupo explica que, los niños que han sufrido pérdida de la audición, tienen posibilidades de escuchar el lenguaje oral y de poder utilizarlo en su proceso de enseñanza educacional y expresiva, pero en ocasiones existen niños o personas que necesitan del uso de prótesis adecuadas y adaptadas al nivel de audición.

En el segundo grupo se presentan a las personas consideradas sorderas, cuando su problema o discapacidad auditiva no están disponibles en las personas, por lo tanto están incapacitados para poder adquirir normalmente el lenguaje oral, por lo que necesita la visión para comunicarse.

2.1.3.1. Educación especial digital

Se considera a la niñez objeto de estudio como grupo con muchos inconvenientes por sus discapacidades especiales que presentan, y por tal motivo se encuentran en peligro con la sociedad para relacionarse, donde los docentes no han sabido sobrellevar esta nueva era en la forma de cómo transmitir una enseñanza que promueva la igualdad de aprendizajes.

Sin embargo, en el caso de imposibilidad auditiva, se trata principalmente de una complicación de acceso puro, problema que en muchos casos se hace notable en la percepción de saberes, donde el uso de los recursos apropiados es limitado y se debe conocer que este recurso ofrece una infinidad de oportunidades para desarrollar conocimientos.

2.1.3.2. Déficits sensoriales auditivos

Los problemas que pueden existir o presentarse a una persona por la discapacidad auditiva se ven reflejados en la dificultad para comunicarse, interactuar y la deficiencia en la coordinación motriz asociada. Estos inconvenientes necesitan de adecuaciones necesarias para mejorar la educación que pueden ser:

- El desarrollo del aprendizaje.
- El desarrollo de la comunicación, para transmitir ideas o respuestas.
- En la penetración de contenidos, mediante las adaptaciones curriculares pertinentes.
- En las coordinaciones educativas de la lógica-matemática.

En definitiva, se trate de observar las características de cada niño, pensando en su igualdad escolar y social. Conociendo las características que sobrellevan los diferentes problemas y las necesidades que de los mismos derivan se puede llevar a cabo una educación generalizada, con medios de aplicación y desarrollo en todo este conjunto de estudiantes, lo que va a contribuir a que dicha integración sea toda una realidad (Dorado, 2009).

Habilidades auditivas: se desarrollan en cinco etapas que son:

- Detección
- Discriminación
- Identificación
- Reconocimiento
- Comprensión

Detección: Es la primera fase que consiste en reconocer la calidad de captación del sonido de la persona y dependiendo del resultado se aplican las enseñanzas en el aprendizaje auditivo y conocer el nivel de procesamiento (De La Fra, 2010).

Discriminación: Significa la conjugación de dos estímulos para observar las semejanzas y diferencias que presentan cada uno y escoger el estímulo adecuado.

Identificación: En esta parte se elabora una lista en donde los niños tienen que escoger dos opciones dependiendo el ambiente sonoro.

Reconocimiento: Después de la identificación se pasa a realizar una fase en el que el niño debe reconocer el ámbito del sonido sin la ayuda de una lista repitiendo, escribiendo, dibujando del tema que se está hablando (De La Fra, 2010).

Comprensión: En esta fase se pretende que la persona pase una pequeña prueba como es dar una respuesta a una pregunta que se formule para establecer una conversación abierta (De La Fra, 2010).

Las habilidades para desarrollar la audición en las personas deben estar sujetas a objetivos según las necesidades que tienen las personas, no es necesario trabajar en el orden de los niveles mencionados, por lo que primero se puede detectar el sonido para verificar el grado de sordera e identificar su discapacidad y destacando que el proceso de las etapas principales influyen en las secundarias.

2.2. Fundamentación Filosófica.

Según lo define Louis Althusser (2014) la filosofía es una práctica discursiva, razonable y conceptual. Retornando una expresión general que la filosofía solamente aplica para ámbitos de las letras, este autor también aclara que en la filosofía existen relaciones con la lógica-matemática. La filosofía no es una mera definición, es considerada una práctica no científica que aporta reflexión al proceso del conocimiento.

Con base en lo anterior se puede sustentar que, las actividades realizadas en parámetros aplicados en filosofía no son ni lógicamente demostrables (a diferencia de las matemáticas) ni empíricamente demostrables (a diferencia de las ciencias experimentales). En la actualidad se muestran posiciones que pueden razonarse, identificando el método conceptual manejado por los educadores y teóricos, con el único fin de expresar el significado puntual de lo que es el lenguaje educativo.

Hoy en día la filosofía de educación, es una mezcla de ideas educacionales y de teorías relacionadas con la enseñanza, por lo tanto, se expresa que la filosofía en conjunto con la teoría no pueden ser separadas, por lo que se establece en una forma de observar, razonar, descubrir y actuar en y sobre un mundo de educación, lo que significa, que la disciplina es la flechilla orientadora y la guía teórica importante para el mecanismo de pensamiento del proceso educativo. (Ramos Serpa, 2010).

2.3. Fundamentación Psicológica

La psicología aporta en grandes proporciones a la percepción de la discapacidad. Muchos autores como Bronfenbrenner (2010), han declarado que se puede valer de la teoría psicológica en los campos de procesos, contextos, tiempos y la persona en sí. En el campo de la discapacidad, lo mayores avances realizados son en el campo de la persona y el contexto. Es por esta razón que Bronfenbrenner ha

dedicado su estudio en el Modelo Pedagógico, quien propone una visión multinivel de desarrollo humano.

Según las referencias revisadas el modelo ecológico ofrece muchas ventajas para el estudio de discapacidad auditiva, en este modelo se explica que la persona se ve influenciada por cuatro sistemas incluidos entre sí. Las capacidades y limitaciones, en este caso de personas con discapacidad, están influenciado por fuerzas provenientes de estos niveles y sistemas, originando resultados únicos en cada persona de forma particular.

El nivel Ontogenético es el que refleja las características del individuo en cuestión de discapacidad, apariencia física, temperamento y personalidad.

El sistema Ontogenético, o Microsistema, forma parte del Macro sistema el cual se refleja en las fuerzas sociales y culturales que rodean al individuo. Como por ejemplo tenemos la pobreza, abuso de sustancias, maltrato infantil y entorno poco estimulante. Éstos son algunos de los factores que pueden incrementar el riesgo de un pobre desarrollo final en la persona que presenta discapacidad. Estos factores serán decisivos e influénciales al momento de trabajar con estudiantes que presenten discapacidad.

Al ser una investigación positiva, se necesitó hacer revisión en el Centro Educativo, donde se realizó la investigación para extraer información escrita que permita apoyar a los niños con necesidades especiales auditivas, evidenciando

proposiciones relacionadas con las variables de exploración, así como hallar evidencias de investigaciones ya ejecutadas para fomentar el desarrollo de capacidades especiales que puedan aportar al desarrollo de los niños en su Microsistema y al mismo tiempo generar una respuesta positiva en el Macrosistema.

2.4. Fundamentación legal.

2.4.1 Constitucional Nacional del Ecuador

En el artículo 66, expresa que la educación, inspirada en principios éticos, humanistas y científicos, ayudará a conseguir en las personas el respeto mutuo, conseguir un pensamiento crítico y promover el civismo; brindará habilidades encontradas en la eficiencia del trabajo y producción; además impulsará la creatividad y el crecimiento personal en las destrezas de cada persona; teniendo como resultado la interculturalidad, la solidaridad y la paz entre la sociedad.

También en el artículo 70 indica que en la normas de la Constitución Nacional del Ecuador expresa que, la educación es un derecho fundamental de toda persona. El gobierno mediante las instituciones pertinentes ofrecerá ayuda con destrezas para obtener buenos resultados y además de desarrollar habilidades inspiradas en los principios éticos, pluralistas, democráticos y humanistas, es decir, que todos tienen el mismo derecho de recibir educación tanto los niños, discapacitados y personas de la tercera edad.

Todas las instituciones deben de estar pendientes de las actualizaciones y nuevas estrategias de enseñanzas en este caso para los niños con discapacidad auditiva para una mejor educación y brindar una atención de calidad para los niños especiales.

2.4.2 Plan Nacional del Buen Vivir 2013 - 2017

El objetivo 2 se refiere a auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad y además de la política 2.2 que garantiza la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

El proyecto está combinado con el Plan Nacional del Buen Vivir por lo que se trata de mejorar las estrategias metodológicas de los niños y niñas con discapacidad auditiva y de esta manera se establece una igualdad y equidad en la enseñanza educativa para garantizar una atención de calidad, además de tener otros resultados bajar el índice de la discriminación que tienen ellos por sus problemas que poseen y brindar todos los conocimientos que por ley y derecho ellos tienen que recibir para mejorar sus conocimientos y para esto se deben implementar servicios integrales de educación para los niños, jóvenes y adultos

que permitan la penetración efectiva al sistema educativo ordinario y extraordinario en el Ecuador.

La propuesta que se desarrolló está dentro de otro objetivo número 4 que es de fortalecer las capacidades y potenciar a la ciudadanía, por lo tanto se está promoviendo y ayudando a cumplir este objetivo, alcanzando el acceso de educación, en este caso para los niños con discapacidades auditivas del centro “Melvin Jones” alcanzando una mejoría en las estrategias metodológicas para la enseñanza en el área de matemáticas, además de promover la inclusión en el sistema educativo y finalmente garantizar el acceso de todos los recursos educativos necesarios para un buen desempeño de estos niños.

2.4.3 Ley Orgánica de Educación Intercultural

En el artículo 7 sobre los derechos indica que las y los estudiantes tienen los siguientes derechos: que es de contar con propuestas educacionales flexibles y alternativas que permitan la inclusión y permanencia de las personas que requieran atención prioritaria como las discapacidades. En el artículo 47 narra que las personas con discapacidad tendrán una educación formal, por tal motivo se tomó en consideración las insuficiencias educativas en la parte afectiva, cognitiva y psicomotriz para una mayor eficiencia en el sistema de enseñanza.

Todos los niños tienen derecho a recibir una educación flexible, cómoda y fácil de entender para una mayor facilidad en el aprendizaje, en especial los niños y niñas

con discapacidades, ellos requieren de una atención prioritaria. Por lo tanto todas las instituciones educativas especiales deben tener estrategias adaptadas a las situaciones físicas de los niños para la enseñanza educativa y de esta forma brindar una atención de calidad y satisfactoria para la sociedad.

2.5. Fundamentación Pedagógica

El aprendizaje, como lo explica Riva (2 009), es el proceso mediante el cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores. Este proceso es el resultado del estudio, experiencia, observación, etc. El aprendizaje en los seres humanos tiene estrecha relación con la educación y el desarrollo personal del individuo L.Vygotsky.

Las dificultades de hoy en día que se dan en la educación, se presentan en quienes laboran con una educación inclusiva para los niños y niñas con discapacidades auditivas, son los temas que ellos afrontan en el proceso de instruirse y aprender a escribir y leer.

Por lo tanto, los niños en su mayoría obtienen bajos niveles educativos y terminan siendo alarmantes ante el sistema escolar, primordialmente si se relaciona a la lectura y el razonamiento lógico de las matemáticas. Como herramienta esencial para una apropiada comunicación con las personas, formación lógica y pensamiento del niño, es necesario mejorar las estrategias

metodológicas y de integración en todos los ámbitos, en un aspecto específico como el área de Matemáticas.

Para lograr un aprendizaje significativo, es necesario incluir en el proceso de enseñanza-aprendizaje ciertas ideas que provienen de las teorías conductistas.

Los principios básicos del conductismo, como el aprendizaje a través de la perspectiva de Skinner, constituyen un tema controversial en el ámbito educativo. Sin embargo la trascendencia de los programas de reforzamiento.

Los principios básicos del conductismo como el aprendizaje a través de la observación y el aprendizaje a través de estímulos-respuestas-consecuencias, no podrán dejarse de lado para el proceso de formación que reciben los niños en este centro de desarrollo integral. Los estímulos, como lo describen Good y Grouws (como se cita en Magliaro (2 011) el modelo aún sirve como un elemento viable y efectivo de ayuda al proceso enseñanza-aprendizaje en muchos salones de clases.

Los expertos en el área de educación tienen varios desacuerdos, con respecto a cuales son los elementos principales que contribuyen a esta situación, por lo que se nombran varios aspectos como la carencia de una buena formación en el lenguaje de los niños, inconvenientes a la hora de relacionarse con las letras y números, desconocimiento de los ejercicios matemáticos y otras materias, por lo que reportan cierta inseguridad entre ellos mismo. Por ello, es necesario buscar estrategias implementadas por los docentes para desarrollar nuevas habilidades en los niños del centro y reforzar su conocimiento.

El desarrollo de las habilidades de los niños con discapacidades es normal, siempre y cuando las necesidades comunicativas y la información que ellos exigen estén cubiertas. Pero tratándose de una discapacidad auditiva en los niños, se puede hallar varios inconvenientes en su desarrollo y que es importante tener en cuenta, situación que puede atrasar los conocimientos y el aprendizaje de los niños. Aun así, no se debe generalizar en que todos los niños con discapacidad auditiva van a tener las mismas características y necesidades que los demás con actividad normal, pues se está discutiendo el tema tomando en consideración a un grupo heterogéneo en relación a las características que se describen a continuación.

Entre las características personales tenemos la edad de inicio de la discapacidad auditiva. Esto causa varios inconvenientes en el aprendizaje y enseñanza del lenguaje oral y por ende en las matemáticas. Periódicamente se estableció dos etapas que son las personas con discapacidad auditiva pre locutiva, que es cuando el niño adquiere el lenguaje oral, desde su nacimiento y los tres años de edad; y las personas con discapacidad auditiva post locutiva, que se produce cuando el niño ya ha aprendido hablar, es decir, después de los tres años de edad.

Como otra característica es el grado de sordera, lo cual permitirá conocer el nivel o estado de la pérdida auditiva de las personas y se maneja por medio de la intensidad del sonido que hará referencia a la cantidad de sonido que puede o no escuchar y esto se mide por medio de las unidades decibelios más conocido como “dB”. Cabe destacar que no solo se hace referencia a la cantidad, sino que también

a la calidad del sonido. Y se mide por medio del Herzio “HZ” y cuando una persona tiene malos resultados repercute en las bandas conversacionales afectadas entre 500 y 2 000 Hz. (DECyD, 2010).

Las características del entorno presentan también los aspectos familiares las cuales se dan dentro una familia la discapacidad auditiva. En primer lugar, se indica que los padres con discapacidad auditiva en relación con la comunidad sorda, aceptan ligeramente el inconveniente, comprenden mejor su situación y manejan estrategias comunicativas desde el inicio; en segundo lugar, se tiene a los hijos en el que lleva un poco más de tiempo aceptar la discapacidad. Por lo que modificaran sus relaciones afectivas, sus intercambios comunicativos y la estructura familiar. (DECyD, 2010).

Con la creación de un buen ambiente y una mayor fluidez en la comunicación ayudará a establecer un entorno de intercambio, que contribuya a las necesidades que ellos pueden tener con el lenguaje y la interacción social, la cual es una de los instrumentos primordiales para la establecer una relación efectiva entre personas es la comunicación, y que se puede dar de forma verbal y no verbal. En la parte de los niños con discapacidad auditiva, es trascendental utilizar métodos factibles, para favorecer en la relación social y en el desarrollo correcto de sus destrezas y habilidades (DECyD, 2010).

2.5.1. Estrategias Metodológicas

En el libro de Diagnóstico de Situaciones y Problemas Locales, por (Ruiz, 2010), manifiesta que las estrategias metodológicas “Es la secuencia de acontecimiento o actividades que se conciben como idóneos para lograr el acercamiento entre la persona que realiza el diagnóstico, las situaciones o problemas y las personas que viven o están involucradas en la situación por conocer. Es el camino considerando como el más adecuado para alcanzar los objetivos.”

Las estrategias sirven en especial a los maestros para manejar las situaciones diarias que se presentan con sus estudiantes y casos dentro del aula de clases en una institución educativa. Además sirve para tener una actividad productiva, creativa e innovadora por parte del maestro y crear relaciones significativas con los estudiantes o niños del centro “Melvin Jones” del Cuarto Grado.

Las estrategias serán utilizadas para afrontar casos especiales con los niños, pero existen varios estilos y actitudes que los docentes deben de conocer para poder aplicar y adoptar en el aula de clases. La postura que las profesoras deben de adoptar y mantener son aquellas que les permitan controlar las situaciones con éxito y tener mejores resultados de enseñanzas para los niños.

2.5.2. Procesos de Estrategias Metodológicas

(Ontoria, 2009) define este término como “Una estrategia metodológica es el uso concreto que se hace de las metodologías, de los procedimientos y de las estrategias y técnicas de trabajo, como medio para la construcción activa de los aprendizajes.” El uso como estrategias metodológicas implica necesariamente un conocimiento previo de los contenidos internos de carácter estructural y organizativo de la correspondiente estrategia o técnica de trabajo.

Las estrategias metodológicas implican generalmente procesos de organización cognitiva, procesos de organización personal y grupal (trabajo individual, pequeños grupos, grupos medianos, gran grupo o combinaciones), y diferentes tipos de procesos de interacción y relaciones sociales (relaciones verticales u horizontales, o ambas coordinadamente).

2.5.2.1. Estrategias de Comunicación

Estas estrategias responden todo sobre los niños con discapacidad auditiva y conocer que no reciben de forma natural y completa la información o conocimientos, además de motivar e involucrarlos de tener una buena relación con los demás y observar la falta de referencia conjunta, es decir, de dinamizar más las relaciones con los signos o palabras con lo que se puede comunicar con ellos y poder tener mejores resultados en la educación que estén recibiendo.

2.5.2.1.1. Estrategias para captar y conservar la atención

(Ministerio de Educación, 2011). Las estrategias para captar y conservar la atención de los niños que servirán como punto de partida para que la comunicación sea agradable. Una de las técnicas que más se requiere para brindar este tipo de enseñanza es el gesto, por lo que es muy importante para captar la atención del estudiante, es decir, que es un pilar fundamental en la comunicación básica y además para poder iniciarla y mantenerla.

Para poder captar la atención de los niños y niñas con dificultades auditivas, se llegó a una conclusión de que se deben utilizar todos los recursos adecuados y posibles y además deben estar al alcance, entre ellos pueden ser vocales y corporales, para obtener mejores resultados de captación y aprendizaje. Si los niños tienen restos auditivos que se puede aprovechar, se les llamará por su nombre en voz alta, asegurando de que puedan escuchar y responder, además de acompañar la llamada vocal con alguna otra estrategia como las siguientes:

- Cuando se está junto al niño, se le puede dar suaves toques en su hombro, en la espalda o en el brazo pero no así en su cabeza no es recomendable hacerlo; y si están sentados junto a él se lo hará en el antebrazo o en la pierna, demostrando confianza y seguridad a ellos.
- Si está lejos se puede mover los brazos o las manos agitando para poder captar la atención, o si está de cerca de otros niños enseñarle que deben de

avisarles. Igualmente se puede acercarse al lugar donde se encuentran los niños y dar la información directamente.

- En el aula de clase que es un espacio cerrado se utilizarán técnicas apropiadas como encender y apagar la luz o si se encuentra en una tarima o en el suelo que produzca sonido se golpeará con los pies para que se sienta la vibración, esta última es la menos manejada por los docentes.
- Las miradas deben coordinarse con las del niño y las expresiones faciales deben estimular al niño que sea más participativo y a la vez ganar su atención en la interacción.
- Los niños y niñas con discapacidad auditiva en ocasiones sus señas faciales y corporales son mucho más expresivos y no se debe malinterpretarlos.
- Otra de las estrategias muy importantes es donde se colocarán a los niños, es decir su ubicación, que les permita tener una buena visibilidad de toda la información que está impartiendo el docente obteniendo una visión global y frontal a la pizarra y soportes visuales del salón, además que el docente debe estar ubicado en el centro para una mayor facilidad en la visión de los niños.
- Se puede colocar a los niños en forma de “U” o en semicírculo y enfrente la maestra siempre que sea posible que puedan ver los demás niños; además se debe

destacar que los docentes deben permitir y dar una atención directa al niño y de esta manera se brinde la facilidad de enseñanza a los niños y una buena supervisión en su trabajo.

2.6. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

Entiéndase por categorías fundamentales las ayudas que permiten establecer y encadenar los conceptos que se detallan en el marco teórico conceptual del tema que se propone, aquí se puntualizará la fundamentación del presente trabajo de titulación con definiciones precisas y citas de autores que defienden este tópico.

2.6.1. Estrategias Metodológicas para la Enseñanza de la Matemática

En la enseñanza de las personas se deben emplear estrategias metodológicas eficientes, y se aplican mediante procedimientos, con los recursos necesarios para que el docente pueda desarrollar y ampliar en los estudiantes su capacidad de analizar, interpretar y expresar la información que se está impartiendo. Todo esto es, con el único fin de crear nuevos conocimientos e información en las personas y aplicarlas en todas las áreas necesarias en que se desempeñan a diario en las instituciones educativas promoviendo nuevos aprendizajes (RDFM, 2012).

Las estrategias serán diseñadas para obtener buenos resultados y estimular a los estudiantes a observar, estudiar, opinar, buscar soluciones y descubrir nuevas ideas que contribuyan a obtener información y conocimientos para su desarrollo educativo. Estas estrategias de enseñanzas en una institución educativa deben ser

generadoras y socializadoras de conocimientos para mejorar el aprendizaje en los niños y estar en constante actualización adaptándose a las exigencias de la sociedad.

Para la educación de las matemáticas hay varias estrategias metodológicas, entre ellos se puede encontrar algunas, como resolución de problemas, actividades lúdicas y modelaje. Estas estrategias son desarrolladas con la preocupación de la enseñanza a los niños especiales en la audición y para el buen uso de recursos que permitan aumentar sus habilidades, además de incurrir en aspectos como:

- Desarrollar una actitud activa.
- Estimular la curiosidad por temas educativos.
- Compartir el conocimiento en un grupo.
- Impulsar la iniciativa y la toma de decisión.
- Trabajar en equipo con los estudiantes.

2.6.2. Estrategias Metodológicas para la Enseñanza de los niños con discapacidad auditiva.

El mundo moderno con nuevos métodos y estrategias de enseñanza muestran que los niños con discapacidad necesitan nuevas medidas que faciliten en lo posible el acceso al currículo y una normal vida escolar, es decir, que debe existir la igualdad como los demás niños, con maestros capacitados y experimentados en este tipo de educación y poder interactuar con el resto de la comunidad educativa.

Se requiere de la aplicación apropiada de varias estrategias metodológicas y útiles para establecer una buena comunicación en los salones de clases que faciliten los procesos de enseñanzas y aprendizaje de los niños con discapacidad auditiva.

También se debe de tomar en consideración dentro de las estrategias a aplicarse, el comportamiento de los niños con esta discapacidad que también forma parte de sus vidas y que no debe sorprender en cuanto estén presentes al momento de estar impartiendo las clases y conocimiento. (Ascensión Palomares Ruiz, 2010)

Como podemos constatar de las aportaciones, constructos y visiones realizadas por los profesionales que intervienen en el Centro de Educación Integral “Melvin Jones”, hay que reconocer que la integración de las niñas y niños con discapacidad auditiva no es un trabajo fácil, la educación no depende solo de los maestros ya que representa un esfuerzo adicional, por su dedicación y el tiempo que supone estar en contacto con la familia y el logopeda, por lo que es una tarea compartida entre familia y escuela.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque investigativo

En esta parte del diseño del proyecto se hizo la exposición acerca de la modalidad de la investigación, el tipo, población, muestra, operacionalización de variables, instrumentos de la investigación, técnicas de recolección de datos, procesamiento y análisis de la información, criterios para la elaboración y validación de la propuesta de este trabajo investigativo.

En general, se utilizaron técnicas de análisis cualitativas para el instrumento de meta comprensión y los métodos de enseñanza, donde se realizó tanto el análisis manifiesto como el latente. El manifiesto, se realizó en base a las transcripciones directas de lo observado en el aula y el latente, permitió codificar los significados que las observaciones tenían para el objeto de estudio. Además, a fin de aumentar la credibilidad del estudio se contrastó el análisis cualitativo con la pauta de contrastación para métodos de enseñanza.

Además la investigación cualitativa se utilizó la misma para la recolección y análisis mediante contestaciones y recaudaciones de información para ser de preguntas de investigación y con la utilización de las entrevistas se realizó las certificadas teniendo un contacto de forma directa con los participantes.

Finalmente, para poder hacer comparaciones entre los diferentes componentes de la investigación planteada se tomó en cuenta la correlación de las variables, los recursos llevaron los puntajes obtenidos. La metodología ayuda a realizar la investigación para lograr los saberes del ser humano, de esta manera logramos perfeccionar la inteligencia del individuo.

3.2. Modalidad de la Investigación

La modalidad de esta investigación, es de la factibilidad del proyecto de Estrategias Metodológicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los estudiantes con necesidades especiales auditivas, en el Centro de Educación Integral “Melvin Jones”, Cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, para potencializar las estrategias ya existentes, para la obtención de beneficios en común, según la doctora Barrio se considera que considera que el proyecto es factible:

Es una proposición sustentada en un modelo operativo factible que ha de ser orientada a resolver un problema planteado o a satisfacer necesidades en una institución o campo de interés regional, bien nacional o internacional (Jáñez Barrio, 2010).

3.3. Tipos de Investigación

3.3.1. Investigación De campo

Este tipo de investigación se da a través de un proceso ordenado, riguroso y procedente de la recaudación, relación, análisis y presentación de la información, basado en una estrategia de recolección directa mediante las entrevistas realizadas a los involucrados de la investigación, mediante las cuáles se evalúa el desempeño, mediante el análisis de los resultado y las situaciones encontradas.

3.3.2. Investigación Documental

Se sustenta en fuentes de carácter documental bibliográfica, por lo que se consultó libros de diferentes autores; al igual que en diferentes artículos y documentos como archivos virtuales como las páginas web.

La revisión bibliográfica fue la guía que permitió marcar las pautas teóricas sobre los temas más relevantes que surgieron en la investigación, por lo tanto se genera o recolecta una cantidad de información que servirá como material de apoyo para evitar los desconocimientos al momento de empezar la elaboración de la posible solución al problema detectado.

Una de las ventajas es que es una herramienta útil que ayudó a mejorar el conocimiento teórico de la investigación y a tener en claro el tema que se está investigando ayudada con una lluvia de ideas para elaborar un buen esquema de investigación.

3.3.3. Investigación Descriptiva

Esta investigación fue utilizada con la intención de describir a un grupo de personas con el que se trabajó en el proceso de investigación y se denomina población. Se considera cualitativa teniendo como resultado el porqué de lo que ocurre o el porqué de la investigación. También se la puede destacar por la descripción de la realidad, teniendo como principales métodos de recolección de información a la encuesta, entrevistas e incluso la observación. (Weber, 2010)

3.4. Técnicas de Investigación

CUADRO N° 1 Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos
Observación	Ficha guía
Entrevista	Formulario
Encuesta	Cuestionario

Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán, 2 015.

3.4.1. Observación

La observación es el método más directo y útil por el cual se obtiene información y una amplia aceptación científica. Se hizo uso de está con el fin de estudiar a los niños de Cuarto Grado en sus actividades de grupo y de manera general, como miembros del Centro Educativo “Melvin Jones”.

El propósito es múltiple, permite determinar y observar el comportamiento de los niños, su participación, el tiempo del proyecto y el resultado de efectividad que tienen el centro con la respectiva propuesta.

A través de la observación cualquier docente podrá detectar hasta el mínimo detalle para determinar el comportamiento de los niños y niñas de alguna situación o problema que enfrentan. Para realizar la observación se necesitan métodos e instrumentos para recoger la información que va a permitir registrar todo lo investigado como las fichas de observación.

3.4.2. La entrevista

Instrumento que permitió tener una perspectiva de la población objeto de estudio a través de la aplicación de instrumentos, por medio de los cuales se lograron obtener datos relevantes y útiles para la elaboración de las respectivas estrategias. Se la realizó con la finalidad de establecer un nexo directo con el estudiante – padre y docente.

La entrevista debe ser solicitada por el orientador, para esto debe estar bien formulado con objetivos claros.

3.4.3. Encuesta

La encuesta describe un método por medio del cual se obtiene información que evidencia opiniones de situaciones que se basan en hechos reales. Los tipos de preguntas pueden variar de acuerdo a la necesidad o tema a tratar.

3.5. Métodos de la Investigación

3.5.1. Método Analítico

Para entender los métodos se debe realizar un total análisis donde se integran dos aspectos que pueden ser ambiguos, de este modo se pueden entender las características importantes del método.

El investigador mediante este método puede dominar los pasos según los elementos investigados, teniendo en cuenta el cómo están preparados para la aplicación directa a los niños.

3.5.2. Método Inductivo

Este método ayudó a cuatro pasos importantes: la observación en los hechos para los registros de lo apreciado; clasificación de la información recogida, la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una formulación del proceso de investigación que se realizó.

3.6. Población

Es un conjunto de personas que se encuentran en un determinado lugar, en este caso la población que nosotros estamos estudiando pertenece a una institución educativa la cual ayuda a obtener el resultado deseado, además se puede inferir que es un conjunto de elementos con características similares o comunes, que sirven para una investigación en lugar y tiempo determinados.

La población es el estudio de un conjunto de personas a quienes se les aplica la propuesta en pro de una situación problemática encontrada anteriormente. La población en cuanto a su estado permite también obtener datos reales de los seres que se van a estudiar y que comparten características, criterios además concuerdan con una serie de especificaciones.

Al referirse como población finita se identifica a la cantidad limitada de tamaño, es decir, que en una investigación poblacional no se la puede hacer solo de una persona porque hay más seres que se identifican con el mismo problema y esto pasa de ser finita a infinita. Cuando es una población finita no se requiere de fórmulas mientras que la investigación infinita si va a requerir de aquello.

CUADRO N° 2 Universo

Elementos	Cantidad
Estudiantes	13
Docentes	5
Psicólogo	1
Directora	1
TOTAL	20

Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán, 2015

3.7. Muestra

Es la cantidad porcentual con la que se trabaja en el proceso de la investigación, por ejemplo si se desea preguntar a un conjunto cinco mil personas su opinión sobre un determinado fenómeno, existen dos opciones: efectuar las preguntas

persona por persona o realizar las entrevistas solamente a una de ellas, es decir, a un grupo de elementos representativos de ese conjunto (Tomás, 2010).

Con respecto a la muestra del presente trabajo, se decidió tomar a la misma población como muestra para que la investigación sea representativa y por lo que la población es muy reducida y se requiere mayor información para tener mejor resultados.

3.7.1. Operacionalización de las Variables

(Teresa, 2013) Precisar la conceptualización y operacionalización de las variables depende de lo que se requiera recolectar de información para la construcción de los resultados pretendidos, para el buen desarrollo del proyecto de investigación a partir de los elementos juicios que contribuyan a la solución del problema que se investigó.

3.7.2. Idea a Defender:

Las estrategias metodológicas mejorarán el desarrollo lógico-matemático en los estudiantes con discapacidad auditiva.

Variable Independiente:

Las estrategias metodológicas.

Variable Dependiente:

Desarrollo Lógico-Matemático.

3.8. Plan de recolección de información.

CUADRO N° 3 Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Potenciar las estrategias para el desarrollo de pensamiento matemático con el indicador de actividad recreativa.
2. ¿De qué personas u objetos?	Niños y Niñas del 4to. grado.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Estrategias y técnicas para los estudiantes con discapacidades auditivas.
4. ¿Quién? ¿Quiénes?	Investigadora: Enilma Elizabeth Manzaba Morán
5. ¿A quiénes?	Niños y Niñas del Centro Educación de Desarrollo Integral “Melvin Jones”
6. ¿Cuándo?	Año 2 014
7. ¿Dónde?	Instalaciones del Centro Educación de Desarrollo Integral “Melvin Jones” del Cantón La Libertad.
8. ¿Cuántas veces?	Durante 4 meses 2 014
9. ¿Cómo	De forma grupal
10. ¿Qué técnicas de recolección?	Observación, Entrevistas y Encuestas.
11. ¿Con qué?	Fichas de observación, guión y cuestionario de preguntas, cámara fotográfica.

Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Moran

3.8.1. Tratamiento de la información

Los datos obtenidos a través de las técnicas e instrumentos fueron sometidos a distintas operaciones en la investigación. Cuadro de resultados. Una vez realizada las encuestas procedí a observar las frecuencias, el valor numérico y el respectivo porcentaje de los resultados parciales como de los totales. De la toma de resultados se sacarán las conclusiones y recomendaciones planteadas de acuerdo al análisis respectivo para tomar decisiones acertadas.

3.9. Procesamiento de los Resultados.

Una vez realizada la técnica de la encuesta que se aplicó como instrumento un cuestionario a la muestra de la población, se realizó el procesamiento, análisis e interpretación de la información a base del marco teórico y las hipótesis establecidas. El análisis consiste en estudiar los elementos y evaluar de qué manera se responde a las preguntas.

Este capítulo representa los resultados de la investigación de campo aplicado a los docentes, estudiantes y directivos, del Centro de Desarrollo integral “Melvin Jones” La Libertad provincia de Santa Elena.

En las hojas anteriores se encontrarán resultados de la entrevista a los directivos, en los cuadros, gráficos y análisis de cada pregunta alternativas múltiples de los docentes y estudiantes, las mismas que fueron claras, sencillas y fácil comprensión para los encuestados.

Tanto las entrevistas como las encuestas cumplieron con la finalidad de verificar la necesidad de realizar un taller con recursos didácticos para docentes y estudiantes permitiendo desarrollar estrategias para motivar a los estudiantes en el área de Matemática. La información se procesó durante un sistema computarizado de Microsoft Excel donde se elaboraron los cuadros y gráficos de cada una de las preguntas

3.9.1. Análisis, presentación de resultados y diagnóstico

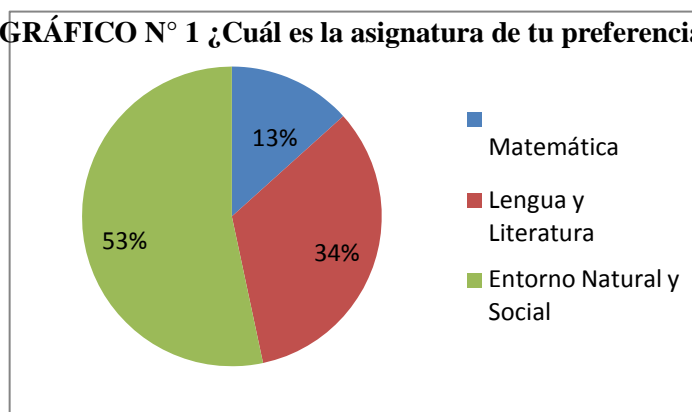
3.9.1.1. Encuesta a estudiantes.

1. ¿Cuál es la asignatura de su preferencia?

TABLA N° 1 ¿Cuál es la asignatura de tu preferencia?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Matemática	2	13,33
Lengua y Literatura	5	33,33
Entorno Natural y Social	8	53,33
TOTAL	15	100,00

GRÁFICO N° 1 ¿Cuál es la asignatura de tu preferencia?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los estudiantes sobre la asignatura de su preferencia, el 53% respondió que le gusta Entorno Natural y Social, el 34 % contestó que prefiere Lengua y Literatura, mientras al 13% le gusta Matemática, lo cual evidencia la poca aceptación de ésta asignatura, por lo que es necesario darle más énfasis a esta área y mejorar el razonamiento lógico.

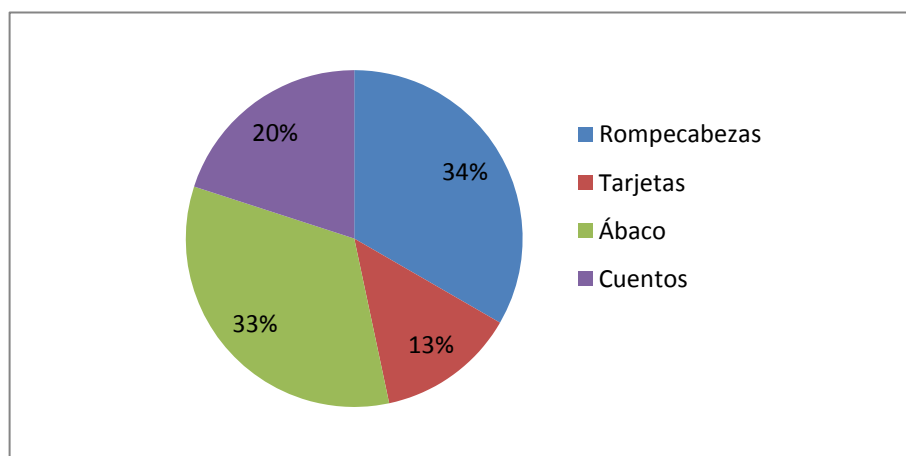
2. ¿Con cuál de estos recursos didácticos prefieres trabajar?

TABLA N° 2 ¿Con cuál de estos recursos didácticos prefieres trabajar?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Rompecabezas	5	33,33
Tarjetas	2	13,33
Ábaco	5	33,33
Cuentos	3	20,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 2 ¿Con cuál de estos recursos didácticos prefieres trabajar?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al 34% de los estudiantes les gusta trabajar con rompecabezas, el 33% prefiere trabajar con ábacos, el 20% contestó que prefieren cuentos y al 13 % les gusta trabajar con tarjetas. El trabajar con rompecabezas es una técnica fácil y entretenida para aprender, a la mayoría de los encuestados les agrada trabajar con rompecabezas, lo cual se podría aprovechar para mejorar su razonamiento lógico.

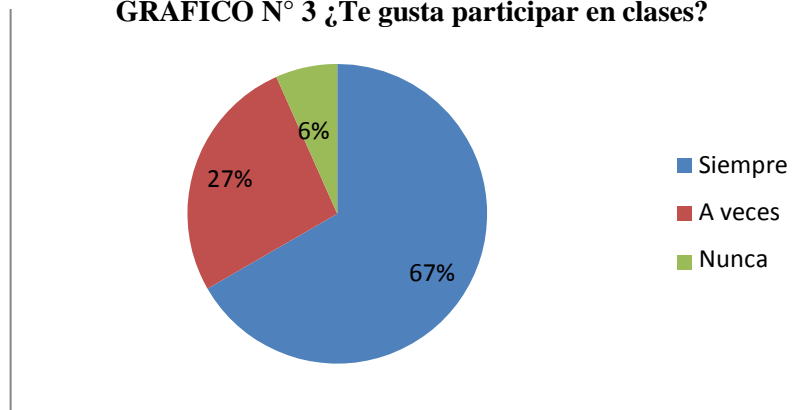
3 ¿Te gusta participar en clases?

TABLA N° 3 ¿Te gusta participar en clases?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	10	66,67
A veces	4	26,67
Nunca	1	6,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 3 ¿Te gusta participar en clases?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los estudiantes si les gusta participar en clases, se da a notar mayor interés en la pregunta planteada demostrando que el 67% respondió siempre, el 27% contestó que a veces y el 6% expresó que nunca, así en grupos con mayor participación el aprendizaje es más significativo.

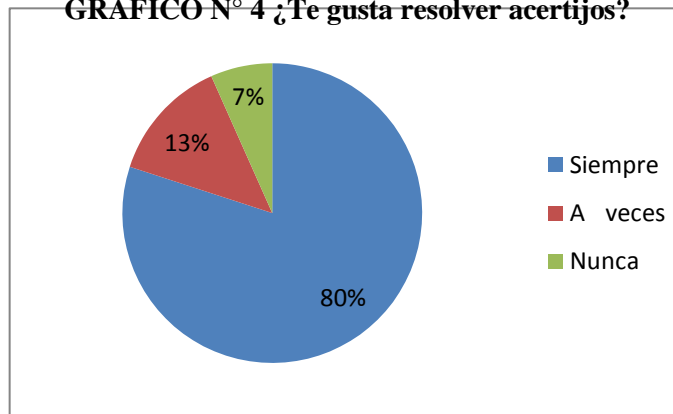
4. ¿Te gusta resolver acertijos?

TABLA N° 4 ¿Te gusta resolver acertijos?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	80,00
A veces	2	13,33
Nunca	1	6,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 4 ¿Te gusta resolver acertijos?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Cuando se encuestó a los estudiantes si les gusta resolver acertijos, el 80% respondió que siempre, el 13% contestó que a veces y el 7% expresó que nunca. El resolver acertijos ayuda a desarrollar el pensamiento lógico y del grupo encuestado, un alto porcentaje se dedica a esta actividad, lo cual es favorable para la realización de la propuesta del presente proyecto de investigación.

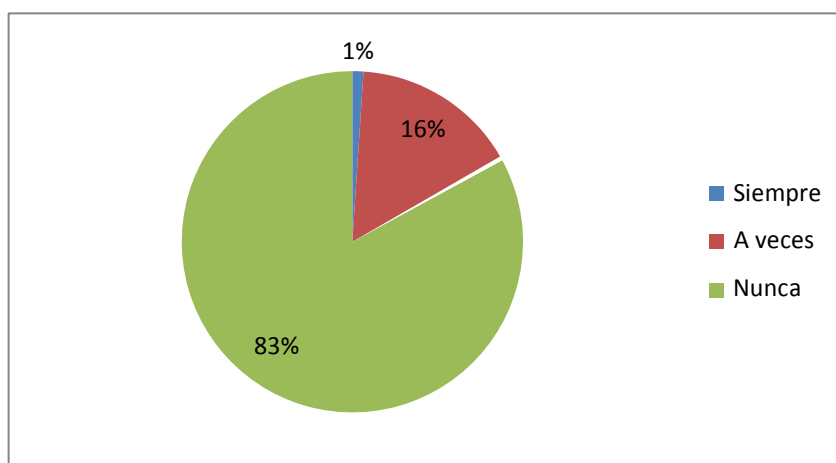
5. ¿Te gustaría mejorar tu razonamiento lógico?

TABLA N° 5 ¿Te gustaría mejorar tu razonamiento lógico?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	9	60,00
A veces	6	40,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 5 ¿Te gustaría mejorar tu razonamiento lógico?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al 60% de los estudiantes encuestados les gustaría mejorar su razonamiento lógico, mientras que el 40% contestó que a veces. Existe la predisposición de parte de los estudiantes para recibir técnicas que potencien su razonamiento lógico.

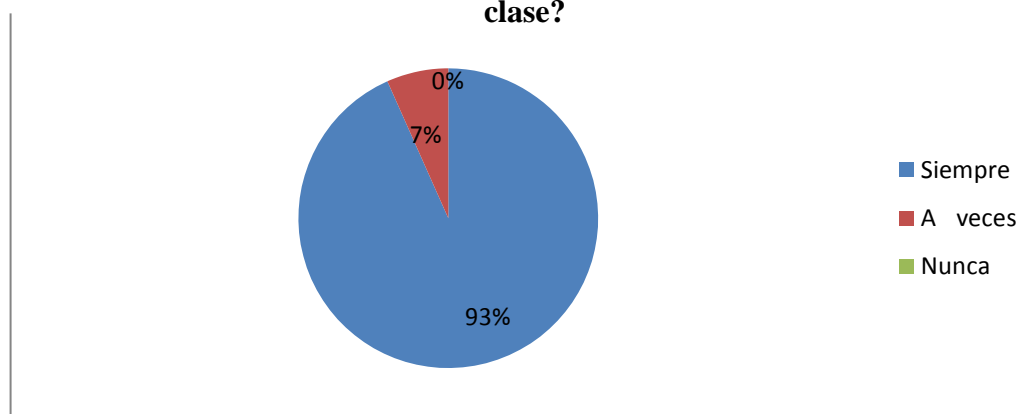
6. ¿Te gustaría que tu maestra aplique nuevas estrategias en la clase?

TABLA N° 6 ¿Te gustaría que tu maestra aplique nuevas estrategias en la clase?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	14	93,33
A veces	1	6,67
Nunca	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 6 ¿Te gustaría que tu maestra aplique nuevas estrategias en la clase?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los estudiantes si les gustaría que su maestra aplique nuevas estrategias en la clase, el 93% respondió que siempre y el 7% contestó que a veces. La aplicación de estrategias innovadoras, motivará a los estudiantes para mejorar su rendimiento en la asignatura de matemática.

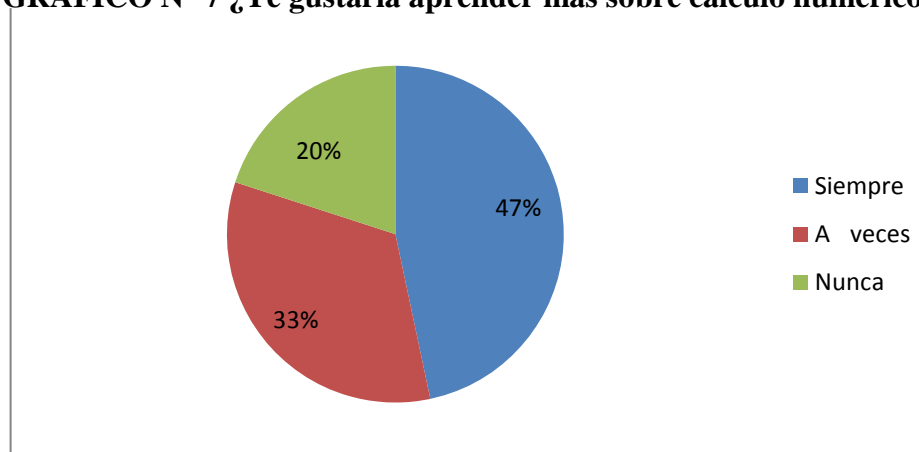
7. ¿Te gustaría aprender más sobre cálculo numérico?

TABLA N° 7 ¿Te gustaría aprender más sobre cálculo numérico?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	7	46,67
A veces	5	33,33
Nunca	3	20,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 7 ¿Te gustaría aprender más sobre cálculo numérico?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 47% de los estudiantes expresó que "siempre" les gustaría aprender más sobre cálculo numérico, el 33% manifestó que "a veces" y el 20% respondió que "nunca". Una de las principales destrezas que deben desarrollar los estudiantes en el aprendizaje de la matemática es el cálculo numérico.

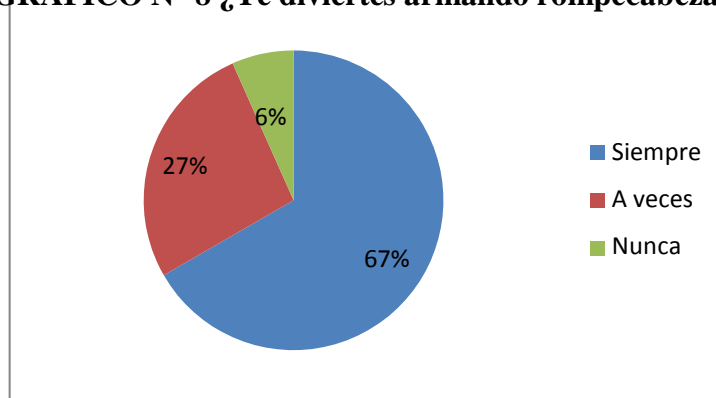
8 ¿Te diviertes armando rompecabezas?

TABLA N° 8 ¿Te diviertes armando rompecabezas?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	10	66,67
A veces	4	26,67
Nunca	1	6,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 8 ¿Te diviertes armando rompecabezas?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 67% de los estudiantes expresó que "siempre" se divierten armando rompecabezas, el 27% manifestó que "a veces" lo hace y el 6% respondió que "nunca".

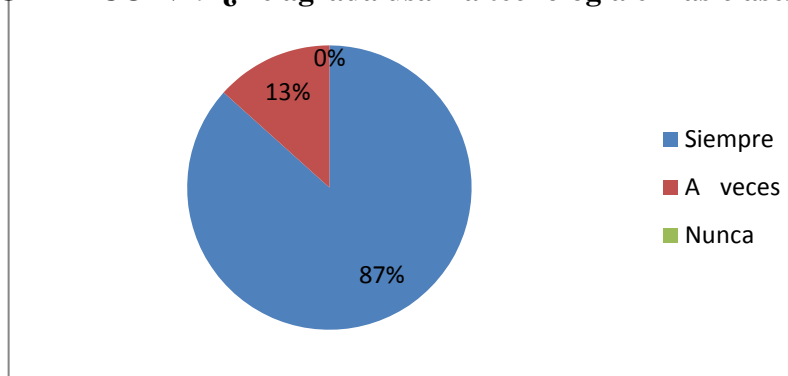
9. ¿Te agrada usar la tecnología en las clases?

TABLA N° 9 ¿Te agrada usar la tecnología en las clases?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	86,67
A veces	2	13,33
Nunca	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 9 ¿Te agrada usar la tecnología en las clases?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al encuestar a los estudiantes si les agrada usar la tecnología en clases, el 87% expresó que "siempre" y el 13% respondió que "a veces". A la mayoría de estudiantes les gusta aplicar la tecnología en las clases, aunque en ocasiones no tienen el recurso o no lo utilizan.

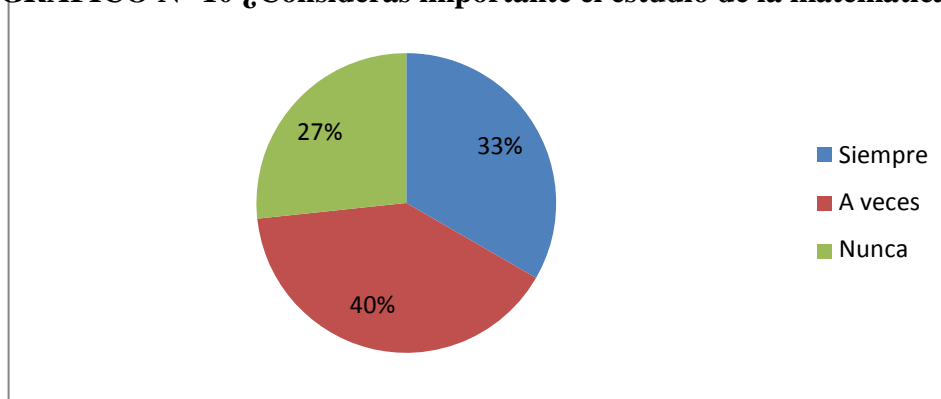
10. ¿Consideras importante el estudio de la matemática?

TABLA N° 10 ¿Consideras importante el estudio de la matemática?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	33,33
A veces	6	40,00
Nunca	4	26,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 10 ¿Consideras importante el estudio de la matemática?



Fuente: Estudiantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 40% de los encuestados respondió que "siempre" consideran importante el estudio de la matemática, el 33% contestó que "a veces" y el 27% manifestó que "nunca". La asignatura de matemática es de poca aceptación para la mayoría de las personas, se debe aplicar estrategias que motiven a los estudiantes a aprender ésta importante asignatura y así lograr su propósito que es el desarrollo del pensamiento lógico.

3.9.1.2. Encuesta a los docentes

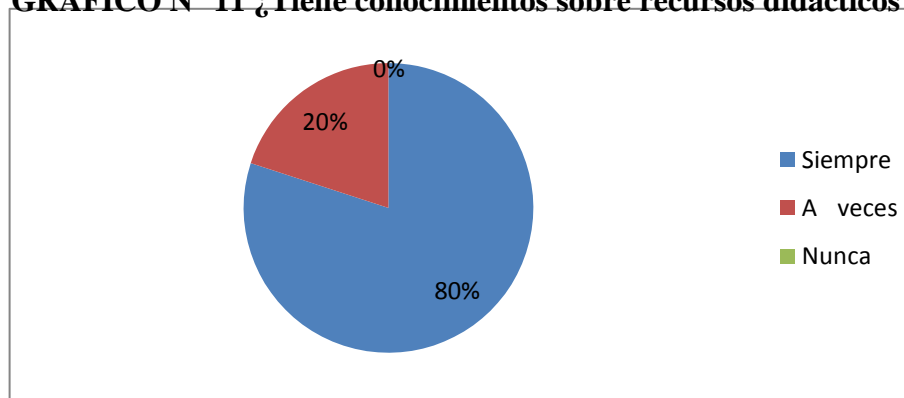
1. ¿Tiene conocimientos sobre recursos didácticos?

TABLA N° 11 ¿Tiene conocimientos sobre recursos didácticos?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80,00
A veces	1	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 11 ¿Tiene conocimientos sobre recursos didácticos?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los docentes sobre sus conocimientos sobre recursos didácticos, el 80% respondió que "siempre" y el 20% contestó que "a veces". Los docentes de la institución deben manejar muchos recursos didácticos para poder impartir conocimientos a estudiantes con necesidades educativas especiales.

PREGUNTA N° 2

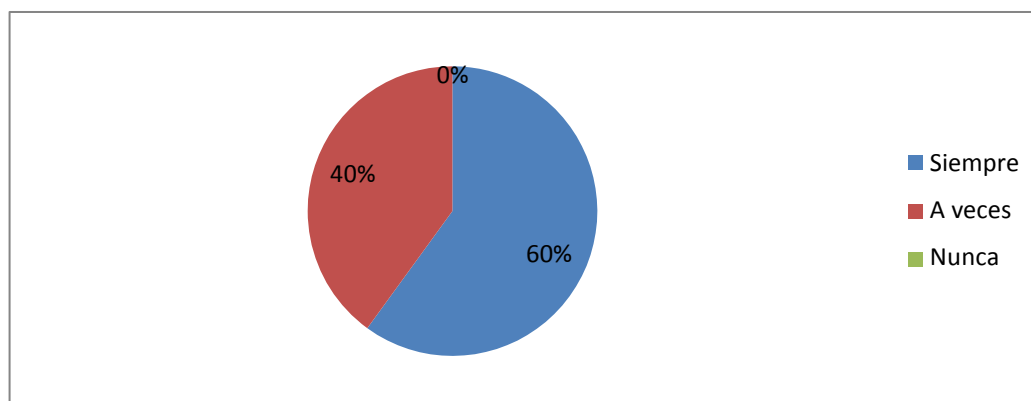
¿En la institución se capacita a los docentes para trabajar con recursos didácticos?

TABLA N° 12 ¿En la institución se capacita a los docentes para trabajar con recursos didácticos?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	60,00
A veces	2	40,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 12 ¿En la institución se capacita a los docentes para trabajar con recursos didácticos?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al 60% de los docentes expresó que la institución los capacita para trabajar con recursos didácticos ya que complementan el aprendizaje, el 40% respondió que "a veces". Las instituciones educativas deben preocuparse por tener a su personal docente capacitado, en especial cuando se trabaja con estudiantes con NEE.

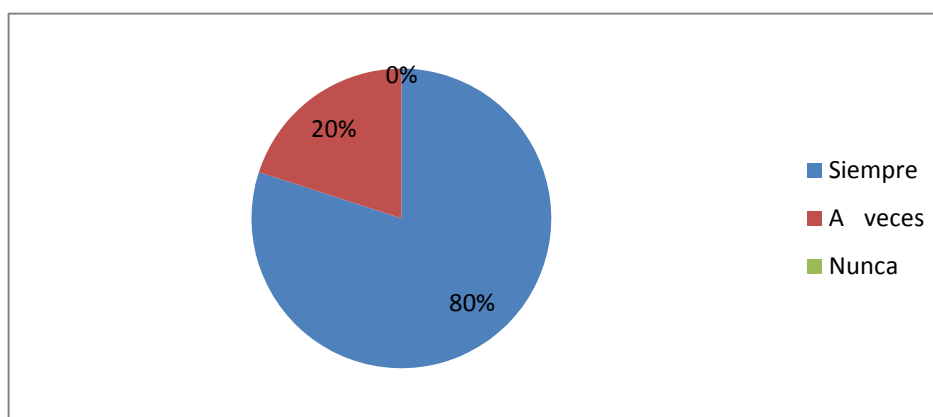
3. ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?

TABLA N° 13 ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80,00
A veces	1	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 13 ¿Utiliza suficientes recursos didácticos en su clase?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los profesores que si utilizan suficientes recursos didácticos en su clase, el 80% respondió que "siempre", el 20% contestó que "a veces". La mayoría de docentes encuestados manifiestan que los recursos didácticos que utilizan son suficientes. Sin embargo, los estudiantes expresaron que les gustaría que apliquen nuevas estrategias.

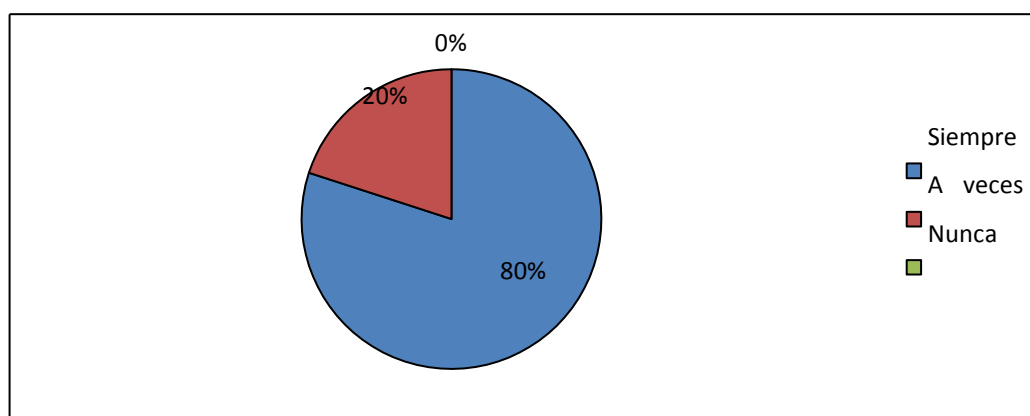
4. ¿Utiliza estrategias adecuadas para la enseñanza de su área?

TABLA N° 14 ¿Utiliza estrategias adecuadas para la enseñanza de su área?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80,00
A veces	1	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 14 ¿Utiliza estrategias adecuadas para la enseñanza de su área?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 80% respondió que "siempre" utiliza estrategias adecuadas en la enseñanza de su área, mientras que el 20% contestó que "a veces". En algunas ocasiones, los docentes piensan que sus estrategias aplicadas son las más adecuadas, sin embargo, los resultados demuestran lo contrario.

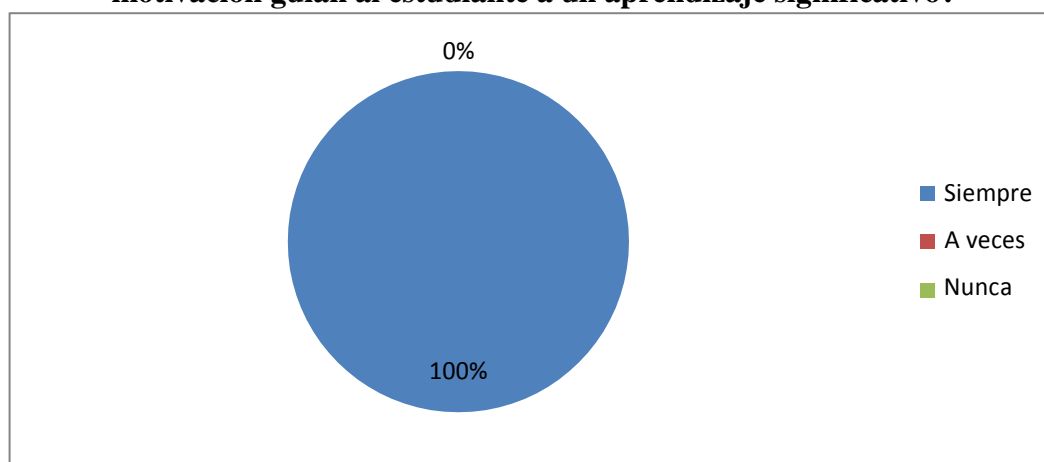
5. ¿Considera usted que los recursos didácticos y la motivación guían al estudiante a un aprendizaje significativo?

TABLA N° 15 ¿Considera usted que los recursos didácticos y la motivación guían al estudiante a un aprendizaje significativo?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	100,00
A veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 15 ¿Considera usted que los recursos didácticos y la motivación guían al estudiante a un aprendizaje significativo?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 100% de los docentes están totalmente de acuerdo que la aplicación de recursos didácticos junto a una buena motivación logrará que los estudiantes obtengan aprendizajes significativos.

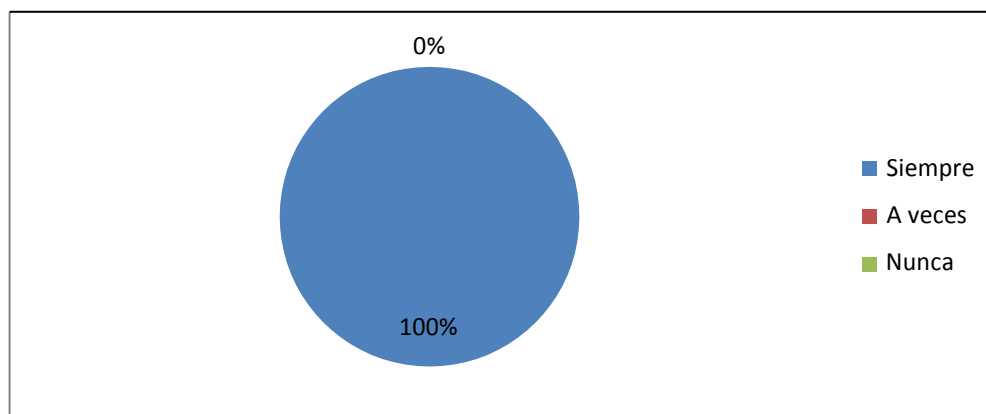
6. ¿Considera usted que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias e imposición de los profesores?

TABLA N° 16 ¿Considera usted que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias e imposición de los profesores?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	100,00
A veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 16 ¿Considera usted que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias e imposición de los profesores?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los docentes si consideran que el desinterés de los niños en las matemáticas se debe a las tendencias autoritarias, el 100% respondió que “siempre”.

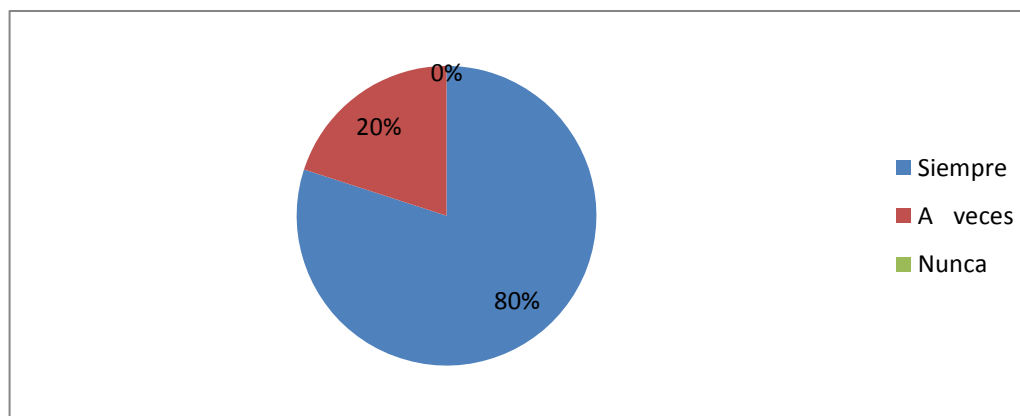
7. ¿Ha participado en algún programa educativo sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva?

TABLA N° 17 ¿Ha participado en algún programa educativo sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80,00
A veces	1	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 17 ¿Ha participado en algún programa educativo sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 80% de los docentes expresó que “siempre” ha participado algún programa sobre estrategias para niños y niñas con discapacidad auditiva, el 20% manifestó que “a veces”. Los docentes deben estar preparados para trabajar con niños que tengan discapacidad auditiva, y como se analizó en preguntas anteriores, la institución promueve estas capacitaciones.

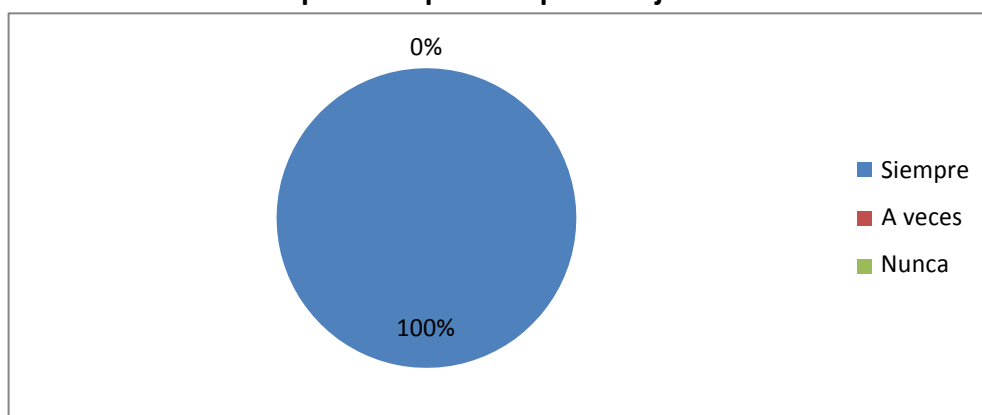
8. ¿Considera usted que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para el aprendizaje de los estudiantes?

TABLA N° 18 ¿Considera usted que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para el aprendizaje de los estudiantes?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	100,00
A veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 18 ¿Considera usted que el desarrollo del pensamiento lógico matemático es importante para el aprendizaje de los estudiantes?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 100% de los docentes expresó que considera que el desarrollo del pensamiento lógico es importante en el aprendizaje de los estudiantes, puesto que les ayuda a tener mayor capacidad de razonamiento y poder enfrentarse a situaciones en su diario vivir.

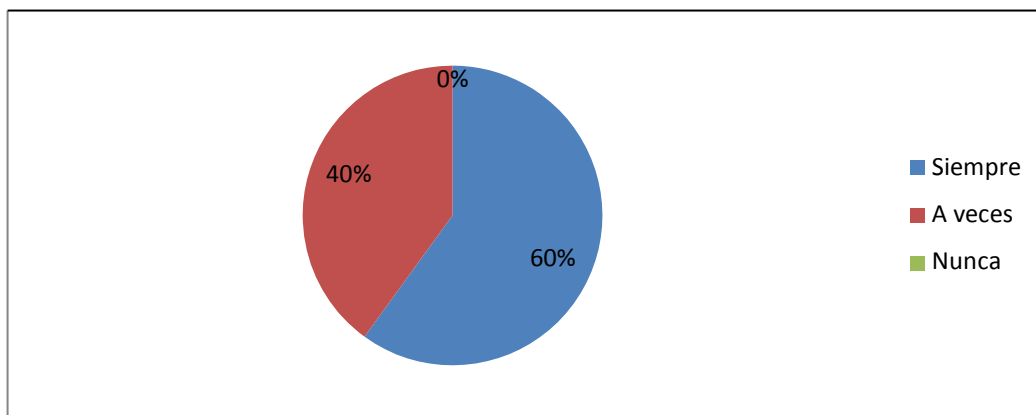
9. ¿Está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática?

TABLA N° 19 ¿Está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	60,00
A veces	2	40,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
 Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 19 ¿Está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
 Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al encuestar a los docentes si está dispuesto a aplicar nuevas estrategias para mejorar el rendimiento de sus estudiantes en matemática, el 60% expresó que "siempre" y el 40% respondió que "a veces". Es importante que los docentes tengan la predisposición para adquirir nuevos conocimientos sobre estrategias que les permitan elevar el nivel de aprendizaje de sus estudiantes.

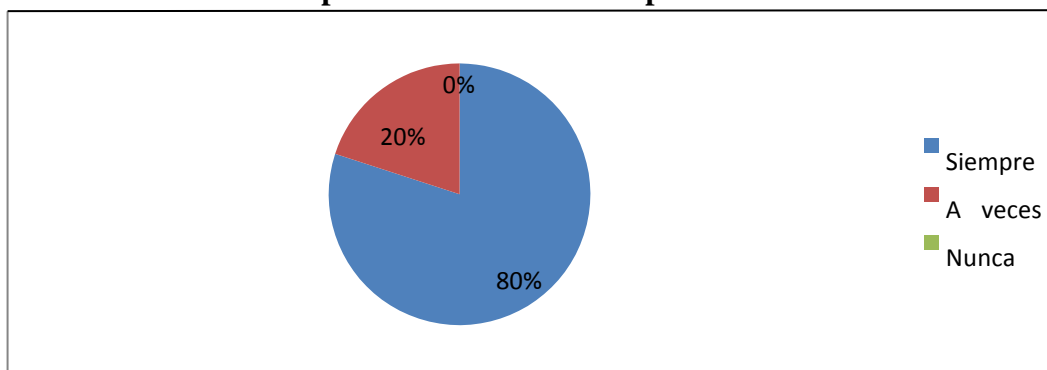
10. ¿Considera que las autoridades deben mejorar el programa educativo para los niños con discapacidad auditiva?

TABLA N° 20 ¿Considera que las autoridades deben mejorar el programa educativo para los niños con discapacidad auditiva?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80,00
A veces	1	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	5	100,00

Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 20 ¿Considera que las autoridades deben mejorar el programa educativo para los niños con discapacidad auditiva?



Fuente: Docentes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 80% de los docentes encuestados respondió que "siempre", el 20% contestó que "a veces" este resultado permite inferir que el programa educativo o contenido que se imparten a los estudiantes con discapacidad auditiva necesita una reestructuración de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

3.9.1.3. Encuesta a los representantes

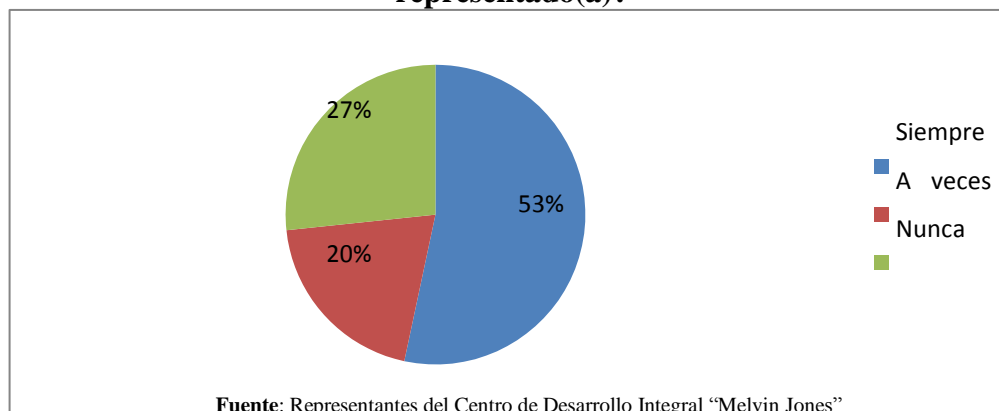
1. ¿Conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a)?

TABLA N° 21 ¿Conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a)?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	53,33
A veces	3	20,00
Nunca	4	26,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 21 ¿Conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a)?



Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los representantes si conoce los procesos de aprendizaje de su representado(a), el 53% respondió que "siempre" y el 20% contestó que "a veces", el 27 expresó que nunca. Más de la mitad de los representantes se involucran en el proceso de enseñanza aprendizaje de sus hijos, sin embargo, existe la cuarta parte que necesita motivación para interesarse en el desarrollo educativo de sus hijos.

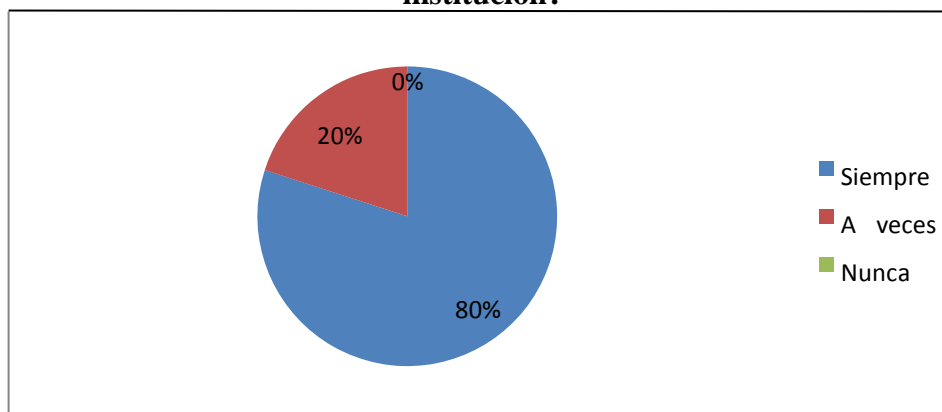
2. ¿Le gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución?

TABLA N° 22 ¿Le gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	80,00
A veces	3	20,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 22 ¿Le gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución?



Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

En concordancia con los resultados de la pregunta anterior, al 80% de los padres de familia les gusta participar en talleres con su hijo(a) en la institución, mientras que el 20% respondió que "a veces".

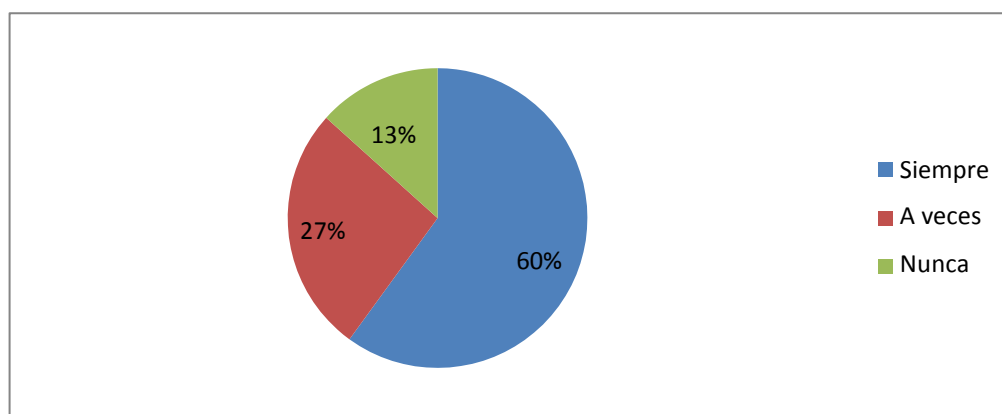
3. ¿Se involucra usted con las tareas de su representado(a)?

TABLA N° 23 ¿Se involucra usted con las tareas de su representado(a)?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	9	60,00
A veces	4	26,67
Nunca	2	13,33
TOTAL	15	100,00

Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 23 ¿Se involucra usted con las tareas de su representado(a)?



Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

Al consultar a los representantes que si se involucran en las tareas de su representado(a), el 60% respondió que siempre, el 27% contestó que a veces y el 13% expresó que nunca. Existe un bajo porcentaje de representantes que no colabora con las tareas de sus hijos, en muchas ocasiones esto ocurre por falta de tiempo.

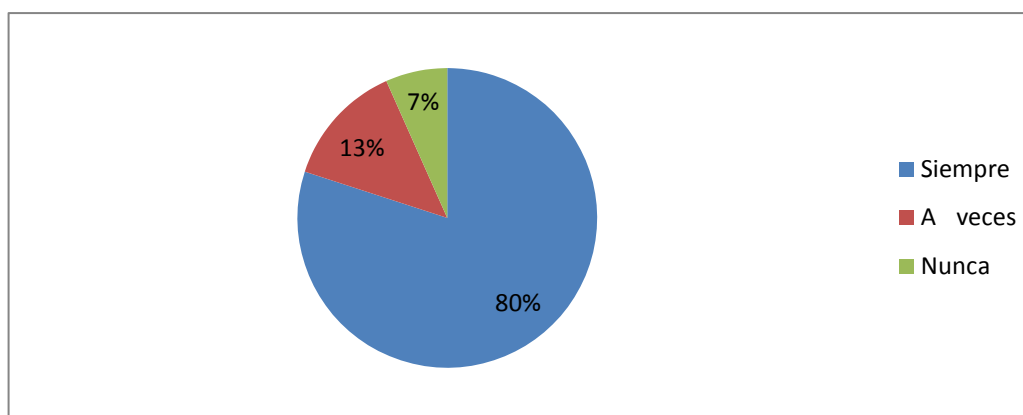
4. ¿Está de acuerdo que la institución capacite a los docentes constantemente?

TABLA N° 24 ¿Está de acuerdo que la institución capacite a los docentes constantemente?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	12	80,00
A veces	2	13,33
Nunca	1	6,67
TOTAL	15	100,00

Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 24 ¿Está de acuerdo que la institución capacite a los docentes constantemente?



Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 80% respondió que está de acuerdo en que los docentes se capaciten constantemente, el 13% contestó que a veces y el 7% expresó que nunca. La mayoría tiene la seguridad de que sus hijos están en manos de docentes aptos para enseñar a sus hijos.

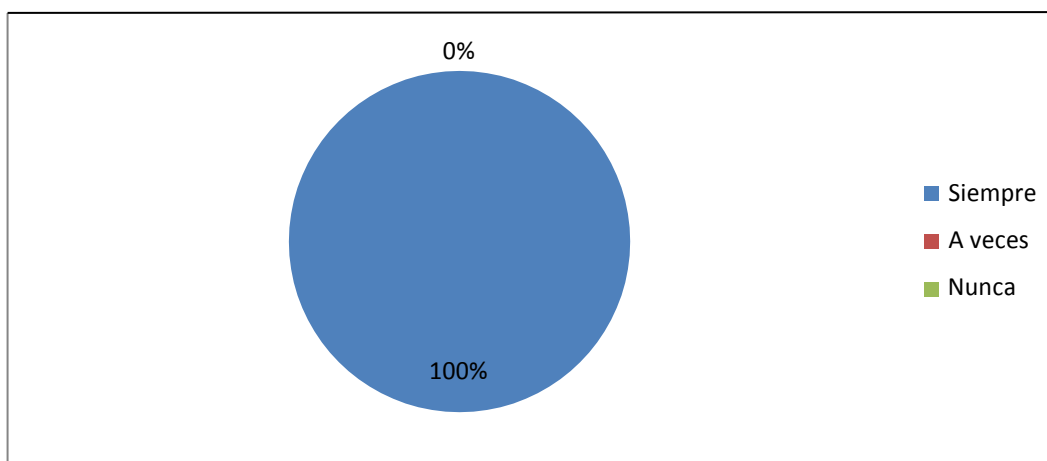
5. ¿Considera importante que su hijo(a) mejore su razonamiento lógico matemático?

TABLA N° 25 ¿Considera importante que su hijo(a) mejore su razonamiento lógico matemático?

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	15	100,00
A veces	0	0,00
Nunca	0	0,00
TOTAL	15	100,00

Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

GRÁFICO N° 25 ¿Considera importante que su hijo(a) mejore su razonamiento lógico matemático?



Fuente: Representantes del Centro de Desarrollo Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Enilma Elizabeth Manzaba Morán.

Análisis:

El 100% de los representantes consideran importante que sus hijos mejoren su razonamiento lógico, están seguros que si adquieren esta destreza, mejorarán su proceso de aprendizaje.

1.9.1.4. Entrevista aplicada a directora del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”. Lcda. Juanita Chumo.

1.- ¿Cree usted que las estrategias pedagógicas son un factor esencial en el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Sí, por lo que es un factor esencial a tener en cuenta para que todos los estudiantes sientan que pueden tener éxito en su aprendizaje, especialmente cuando tienen dificultades o una historia de fracaso. Para esto, hay que plantearse nuevas estrategias pedagógicas con actividades que puedan desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los niños y con ayuda necesaria de los docentes y padres de familia destacando el esfuerzo de todos y obteniendo buenos resultados.

2.- ¿Conocen los maestros las estrategias que deben desarrollar en cuarto grado en el área de Matemática?

Todos los maestros tienen conocimiento de las estrategias mediante la malla curricular y cada vez cuando que se inicie una clase de aprendizaje es fundamental dar conocer cuáles son las estrategias previas a los estudiantes para determinar cuál será el objetivo de clases para decretar qué es lo que se va a aprender. De esta forma, será posible ajustar las estrategias y el proceso de enseñanza a la situación de cada estudiante del centro.

3.- ¿Concientizan los maestros la práctica orientada mediante estrategias pedagógicas?

Si, se está concientizando a la práctica por lo que implica comprender no sólo lo que tienen que hacer, sino también por qué y para qué. De esta manera, será mucho más fácil que tengan una participación activa en el proceso de enseñanza, existiendo diferentes estrategias, como la explicación grupal, demostraciones, conversaciones con los niños en pequeños grupos e individualmente.

4.- ¿Influye la aplicación de estrategias pedagógicas en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática?

Las estrategias influyen mucho en el estilo de aprendizaje, una estrategia que puede ser muy efectiva para un niño puede no resultar con otro. Por otro lado, hay estrategias pedagógicas que pueden ser muy útiles para aprender conceptos, pero no procedimientos. Por lo que el docente cuenta con una amplia recopilación de estrategias para buscar el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

5.- ¿Qué peso o grado de atención le da a la maya curricular en las áreas de Lengua y Matemática?

Se le da una importancia del 80% en la malla curricular por lo que cuenta con una variedad de materiales y recursos de aprendizaje que permitan desarrollar varias actividades, trabajar en temas con distinto nivel de complejidad y otras formas de

utilización en el área de lenguaje y matemática. Además es importante conocer los materiales específicos que puedan precisar en la enseñanza de estas materias.

6.- ¿Los maestros han recibido charlas sobre estrategias pedagógicas?

Los maestros si han recibidos conocimientos sobre las estrategias pedagógicas que se deben de implementar en la actualidad y especialmente trabajar con niños especiales o con discapacidad para mejor la enseñanzas en el aprendizaje, pero recalcando que no se realizaron charlas si no talleres especiales para los docentes.

7.- ¿Aplicaría un proyecto de estrategias pedagógicas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?

Sería un proyecto de gran importancia para el centro y fundamentalmente para los niños en su desarrollo del pensamiento lógico-matemático y si aplicaría nuevas estrategias que permitan fortalecer la educación en ellos.

1.10. Conclusiones y recomendaciones

1.10.1. Conclusiones

- Los resultados de las encuestas indicaron que los docentes del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”, aplican estrategias metodológicas para la enseñanza de las matemáticas de los niños y niñas, pero se determinó que estas estrategias efectuadas no están incidiendo positivamente en el proceso de enseñanza en el aprendizaje, ya que el rendimiento académico matemático es poco satisfactorio y poco interés por los niños.
- Los docentes tienen conocimientos de las estrategias para desarrollar el pensamiento lógico-matemático pero por la falta de tiempo no se culmina el proceso metodológico.
- Las encuestas y entrevistas indicaron que los estudiantes del centro aún no han logrado alcanzar un grado de satisfacción de pensamiento lógico-matemático, y se verificó por las aplicaciones de antiguas estructuras cognitivas y procedimentales, las estrategias metodológicas no han sido eficaces y por ello el rendimiento académico de los niños y niñas es poco satisfactorio.
- Se dedujo que los padres de familia deben involucrarse más en las tareas de sus niños y niñas por lo que desconocen parcialmente de las estrategias para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

- Concluimos que deben aplicarse más y actualizadas estrategias metodológicas y seguir motivando el proceso del desarrollo del pensamiento lógico-matemático para un mejor resultado.

1.10.2. Recomendaciones

- Se debe influenciar a los niños que sean más proactivos y participativos dentro y fuera del salón de clase, mediante la utilización de estrategias activas para conseguir cambios significativos, y se recomienda formalizar actividades grupales y colaborativas, para contribuir en el aprendizaje de la asignatura de la matemáticas.
- Se recomienda a los docentes del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”, aplicar estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los niños y niñas de cuarto grado e incentivar preguntas que lleven a la meditación; y es recomendable que el docente genere un ambiente de confianza y buena comunicación, con una actitud positiva y entusiasmar en sus capacidades de los niños.
- Los docentes deben ayudar al mejoramiento del aprendizaje en el área de matemáticas, por lo que se recomienda efectuar innovadoras y eficientes

estrategias metodológicas, para tener cambios positivos en el desarrollo del pensamiento lógico de los niños y niñas de cuarto del Centro.

- Los padres de familia deben estar involucrados en el proceso de enseñanza de sus hijos específicamente en el área de matemática para que así fortalezcan el aprendizaje y no solo cognitivo sino en el diario vivir y más aun con la ayuda de las estrategias que se van a implementar para mejor el conocimiento de los niños.
- Diseñar y aplicar una guía de enseñanzas y estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático, la capacidad de razonar y de ordenar lógicamente sus opiniones.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. Datos informativos.

Título:

Guía metodológica de matemática para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con necesidades especiales auditiva del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

Institución Ejecutora:

Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

Ubicación:

Barrio “28 de Mayo”, del Cantón La Libertad, de la provincia de Santa Elena.

Tiempo Estimado para su Ejecución:

Durante un mes en el año 2 014.

Equipo Técnico:

Responsable: Enilma Elizabeth Manzaba Morán

Tutora:

Lcda. Gina PARRALES LOR, MSc.

Costo del Proyecto:

El costo total del proyecto es de \$266,15

4.2. Antecedentes de la Propuesta

De acuerdo a los datos recopilados en el Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones” en la investigación realizada, se determinó que existen problemas en cuanto al proceso matemático, donde los niños con necesidades especiales auditivos no llegan a completar el aprendizaje en temas como sumas de dos cifras y las demás operaciones matemáticas que se ejecutan en su formación educativa, las mismas que son de carácter básico.

Los docentes que llevan a cabo la enseñanza aprendizaje en Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones” no cuentan con una guía metodológica para seguir un proceso para impartir los conocimientos matemáticos, esta situación dificulta el proceso educativo en los niños.

En vista de estos antecedentes se propuso el diseño de una guía metodológica de matemáticas para desarrollar el pensamiento lógico en los estudiantes del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones” que presentan necesidades especiales auditivas.

4.3. Justificación

La propuesta se adapta al sistema educativo en las necesidades especiales de los niños con problemas auditivos en la que se hace necesario el diseño de una guía metodológica, la misma que ayudará a mejorar la forma como docentes, para reforzar estrategias en el proceso educativo de los niños con necesidades especiales.

La guía metodológica de matemáticas permite ser aplicada como proceso de adaptación curricular aplicando las estrategias de enseñanza para fortalecer el desarrollo de la lógica-matemática en cuanto a la resolución de los problemas y ejercicios de suma, resta, multiplicación y la asimilación de la división y operaciones más complejas.

Dentro de la propuesta se considera la aplicación de diversos recursos matemáticos que motiven a los estudiantes a aprender, además del uso de los recursos tecnológicos para que exista un mayor interés por aprender de forma dinámica y creativa.

4.4. Objetivos de la Propuesta

4.4.1. Objetivo general.

Diseñar una guía metodológica de matemáticas con actividades prácticas para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico de los niños y niñas con necesidades especiales auditivas del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones” del Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena, año 2 014.

4.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar el tipo de necesidades de aprendizaje matemático que hay que intervenir con los procesos metodológicos.
- Seleccionar las estrategias a aplicarse en los niños y niñas con necesidades especiales auditivas.
- Explicar la forma de la aplicación de las actividades pedagógicas curriculares a los docentes y estudiantes.
- Aplicar las estrategias metodológicas de matemáticas para el desarrollo del pensamiento lógico de los niños y niñas del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

4.5. Fundamentación

La aplicación de las estrategias metodológicas están distribuidas en tres parámetros esenciales para desarrollar el pensamiento lógico-matemático:

1.- La integridad de los niños con problemas auditivos:

De acuerdo a las normas de Discapacidad Intelectual Leve, se debe impartir una enseñanza y educación de forma equitativa en un ambiente no distintivo, es decir, dentro de las mismas aulas, donde el docente cumple el papel de facilitador de conocimientos.

2.- Actividades como proceso metodológico de adaptación curricular educativo:

Se debe especificar cada uno de los contenidos de forma objetiva, siguiendo el proceso metodológico para cada una de las actividades.

3.- Aplicación estratégica de las actividades prácticas:

El docente tiene la función de aplicar las actividades de forma estratégica logrando llevar a los estudiantes a la adquisición de conocimientos para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

La guía metodológica es socializadora donde los docentes planifican cada clase con la finalidad de aplicar los recursos necesarios para mejorar el aprendizaje significativo de las matemáticas en los estudiantes con problemas de audición del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

A través de su aplicación se logrará:

- Minimizar las dificultades de asimilación de conocimientos y resolución de problemas matemáticos.
- Incrementar el pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con problemas auditivos.
- Desarrollar las habilidades de pensamiento lógico.
- Aumentar el interés y dedicación al aprendizaje, especialmente al desarrollo de las operaciones matemáticas.
- Incrementar el conocimiento en cuanto a las matemáticas.
- Lograr que los docentes lleguen a aplicar el manejo adecuado de los recursos tecnológicos para enseñar este tipo de aprendizaje.

Se debe tratar de desarrollar las facultades que no lo están siendo, aquello es uno de los mayores desafíos para tratar las necesidades auditivas.

Los principios pedagógicos didácticos que se desarrollan a través de esta propuesta pedagógica son:

- El aprendizaje debe ser un proceso de construcción participativa y democrática.
- El estudiante debe ser protagonista de su propio proceso de aprendizaje.
- El aprendizaje como proceso integrado al currículo.
- La acción del aprendizaje debe ser motivo de reflexión lógica.
- A través de las estrategias metodológica se mide también la eficacia docente en cuanto a la forma de aplicación de todo el proceso instruccional.

4. Metodología del Plan de Acción.

ENUNCIADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>FIN Aplicar estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con discapacidad auditiva de cuarto grado.</p>	<p>La participación de los docentes sea totalmente activa en un 85%, donde se espera su colaboración y predisposición para aplicar las diferentes estrategias.</p>	<p>Tiene que haber una supervisión periódica al momento en el que el docente aplica las estrategias metodológicas.</p>	<p>Existe la colaboración de los docentes, padres de familia, autoridades, para ejecutar la propuesta.</p>
<p>PROPOSITO Estimular el proceso de enseñanza aplicando estrategias metodológicas.</p>	<p>Emplear en un 95% las estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático de los estudiantes.</p>	<p>Usar el laboratorio de computación para la aplicación de las estrategias para desarrollar el pensamiento lógico-matemático</p>	<p>Las diferentes estrategias metodológicas que puedan emplear los docentes con los estudiantes.</p>
<p>ACTIVIDADES Elaborar y diseñar una guía con estrategias metodológicas para desarrollar las habilidades del pensamiento de los estudiantes.</p>	<p>Concretar en un 90% las estrategias metodológicas que se van a utilizar los docentes para el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Registro de asistencia de los estudiantes. Fotos, ficha de observación para los estudiantes.</p>	<p>Los docentes deben de poner en práctica cada una de las estrategias descritas en la guía metodológica.</p>



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

Para estudiantes con necesidades auditivas
Guía de estrategias metodológicas

para el desarrollo del

pensamiento lógico-matemático



Santa Elena - Ecuador
2014

DESCRIPCIÓN DE LA GUÍA

La presente guía metodológica contiene actividades para el desarrollo del pensamiento lógico, cuyo contenido está distribuido en dos fases:

La primera fase: Consiste en la aplicación de los recursos tecnológicos para motivar al niño y niña a mejorar sus capacidades de aprendizaje para la identificación de resultados, donde se promueve el razonamiento y pensamiento lógico-matemático.

La segunda fase: Mediante la aplicación de los recursos didácticos y materiales pedagógicos para desarrollar el aprendizaje de las matemáticas, específicamente en las operaciones simples.

Para lograr la correcta aplicación de las actividades se realiza la planificación del proceso metodológico, lo que es importante para que los docentes puedan ejecutarlas de acuerdo a las necesidades en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico.

4.6. Descripción de las Actividades

ACTIVIDAD N° 1

4.6.1 Estrategias Metodológicas de interacción, cooperación y participación en el uso de la tecnología de la información.

OBJETIVO: Desarrollar estrategias metodológicas en la aplicación de los recursos tecnológicos para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas con problemas auditivos.

4.6.1.1. Proceso de la estrategia metodológica



Caracterización de la estrategia: El docente tiene que identificar qué tipo de problema de aprendizaje poseen los estudiantes en cuanto al desarrollo del pensamiento lógico-matemático para poder aplicar la tecnología de forma estratégica para que los estudiantes puedan aprender.

Métodos de intervención: El docente debe aplicar métodos que conlleven a trabajar en la resolución del problema matemático con los estudiantes para fortalecer su aprendizaje. Dentro de aquello, el docente debe planificarlo con el uso de la tecnología para mejorar el desarrollo del pensamiento lógico-



matemático.

Técnica de actuación: El docente implementa una técnica para hacer del trabajo escolar un momento atractivo aplicando el recurso tecnológico en la realización de los ejercicios matemáticos. Puede trabajar aplicando un programa específico o por medio de diapositivas. Por ejemplo aplica la demostración de un problema sin resolver en la pantalla.



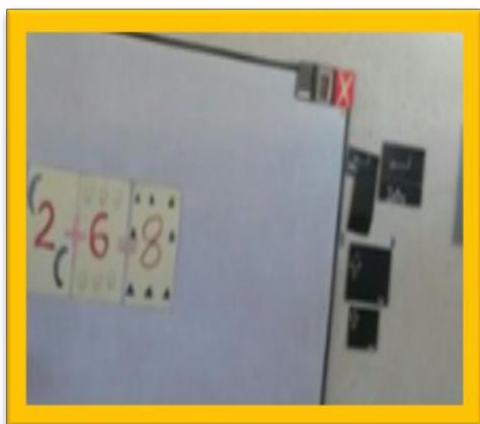
Luego debe explicar que se va a responder cada ejercicio, donde deben contar los elementos de ambos cuadros, luego tienen que identificar el resultado en la siguiente hoja donde están varios números.





Cada niño debe señalar el resultado que ellos creen.

Luego el docente muestra la imagen de la respuesta y felicita a los que respondieron y anima al resto a razonar antes de dar una respuesta.



Debe seguir el mismo proceso para conseguir los demás resultados de las operaciones matemáticas.



También debe brindarle los recursos para que ellos interactúen con el recurso tecnológico y se familiaricen con su uso para resolver problemas matemáticos y desarrollar su pensamiento lógico.



Mientras se ejecuta cada una de las actividades mediante el uso de la tecnología debe lograr medir desempeños de cada uno de los estudiantes y determinar donde se debe retroalimentar y reforzar su enseñanza.

El docente debe permitir la interacción permanente con la tecnología para que sus necesidades auditivas no sea un impedimento por aprender a razonar.



El docente debe aplicar el recurso tecnológico para evaluar a los niños y niñas.



El docente puede hacer uso de las estrategias de aprendizaje como de comprensión, autorregulación y otras para medir el desempeño de sus estudiantes para mejorar su proceso docente.

4.6.1.2. El proyector como instrumento Interactivo



Su aplicación en la enseñanza de los niños con capacidades especiales debe ser novedosa mediante sistema para revolucionar la manera de enseñar en las aulas valiéndose de las TIC's tecnología de información y comunicación. Este sistema de opciones en el ámbito educativo, sobre todo con los estudiantes que poseen necesidades educativas especiales auditivas.

Se la utiliza como medio de exposición para interactuar con el computador y presentar los problemas matemáticos ya prediseñados solo para colocar respuestas u opciones donde el estudiante puede escoger la que crea conveniente una vez que ya esté razonado de manera lógica.



Al desarrollársela debe ser un medio de interacción entre docente-estudiante logrando que la clase se vuelva interactiva y atractiva y que facilite el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

4.6.1.3. Juegos en Red para aprender a Sumar de forma Divertida utilizando la Computadora

Objetivo: Aplicar una nueva forma divertida de sumar a través de los juegos en línea para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático.

Recursos: Computadora - proyector - juegos en líneas.

Proceso:



El docente debe ubicar a los estudiantes en sus respectivos asientos para comenzar el juego.



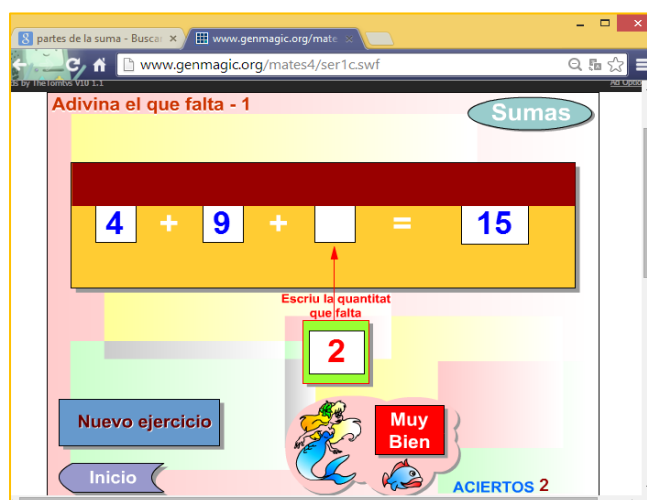
Debe escoger a un niño para comenzar, si el estudiante se equivoca pasa el siguiente para de esta forma dejar participar a todos los niños.

Debe iniciar el juego, donde se debe buscar el número que falta, este puede

ser el sumando o el resultado.



Por ejemplo en este ejercicio el número que falta es un sumando (2) que si el niño presiona correctamente se marca como acierto, caso contrario no.



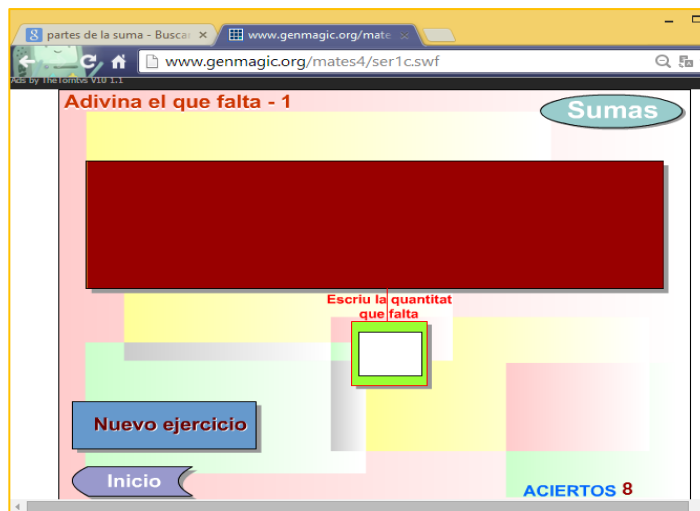
En este ejercicio el número que falta es el del resultado.

El niño tiene un tiempo para responder y conseguir más aciertos que es una barra de color concho de vino, a medida que pasa el tiempo esta va cubriendo los

números, si no sabe la respuesta debe pasar al nuevo ejercicio y no dejar que la barra cubra los números y se le haga difícil conseguir la respuesta.



El docente cuando vea que la barra de color concho de vino ya cubra los numerales debe hacer pasar al siguiente niño/a y reiniciar el juego.



Evaluación: Resuelve sumas con números de uno y dos dígitos con rapidez y habilidad para sumar y desarrollar el pensamiento numérico.

Este juego está disponible en: <http://www.genmagic.org/mates4/ser1c.swf>

4.6.1.4. Juegos para Aprender a Multiplicar

Objetivo: Aplicar los juegos en red en el desarrollo de la lógica-matemática para el fortalecimiento de la multiplicación en los niños/as.

Recursos: Computadora - proyector - juegos en líneas.

Proceso:

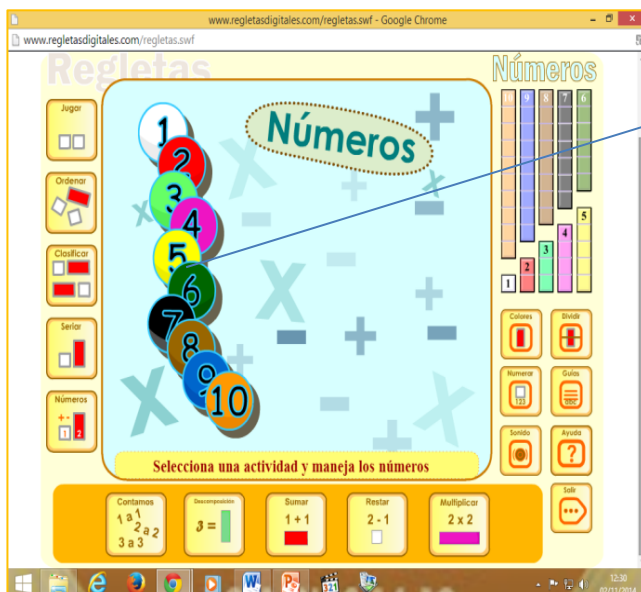
El docente explica la metodología del juego.



Hacer participar a cada niño/a en el juego de la multiplicación



El docente aplica el juego de la regleta digital para que el niño/a aprenda la multiplicación.



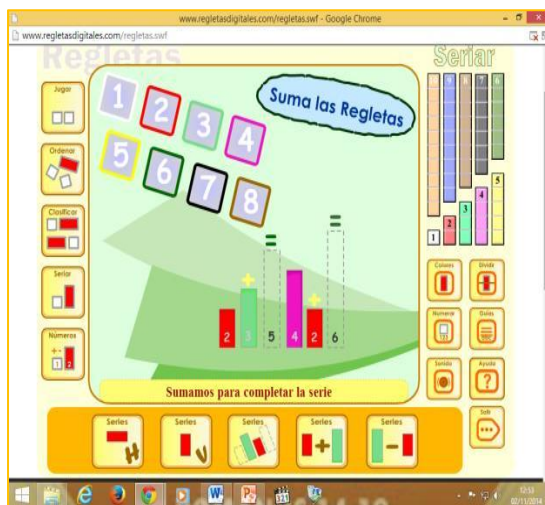
El docente escoge la multiplicación para comenzar con el juego que se encuentra en esta posición.

Al escoger la multiplicación aparece la tabla de multiplicar donde el docente debe escoger el tipo de multiplicación puede ser del 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8, 9 ó 10.



Al escoger el tipo de multiplicación, aparece el ejercicio donde el niño/a debe escoger la regleta que se encuentra a la izquierda para conocer el resultado.

Una vez que escoge la regleta aparece la operación y el resultado, donde el niño/a puede contar que en cada cuadro hay 10 unidades.



El docente puede aplicar la regleta para que el niño/a aprenda también las sumas escogiendo la regleta adecuada.

Evaluación: Resuelve multiplicaciones de una cifra utilizando material de base diez, luego reafirma la destreza de manera gráfica y posteriormente simbólica.

Este recurso se encuentra disponible en la siguiente dirección:

<http://www.regletasdigitales.com/#>

4.6.1.5. Juego para el Cálculo Mental

Objetivo: Aplicar los juegos de cálculo mental para fortalecer el razonamiento lógico.

Recursos: Computadora - proyector - juegos en líneas.



Proceso:

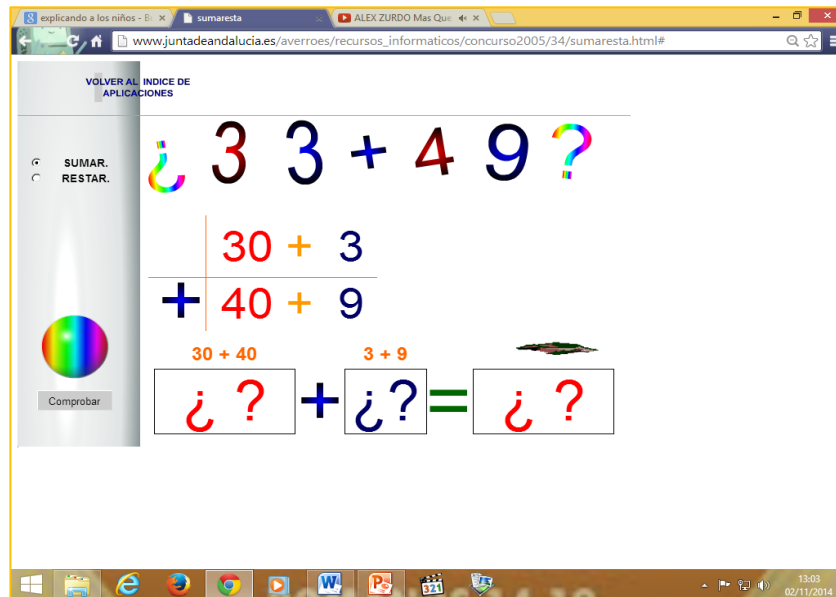
El docente escoge el nuevo juego y explica a los niños/as la forma de aplicación.

Fuente: Estudiantes de 4to. Grado del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”
Elaborado por: Elizabeth Manzaba

Muestra la pantalla principal, y explica que del lado derecho de la pantalla se encuentra 30 actividades, que son estrategia para realizar las numeraciones.



Se escoge la estrategia para suma o resta, donde se realiza paso a paso cada una de las actividades, donde los estudiantes pueden aprender a descomponer y componer operaciones matemáticas de dos cifras.



Evaluación: Efectúen ejercicios de cálculo mental combinando sumas y restas, con números de una y dos cifras.

Este juego está disponible en:

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/recursos_informaticos/concurso2005/34/menu.html



1. El docente debe Definir qué tipo de Estrategias Educativas puede aplicar para desarrollar aprendizajes.
2. Presentar y elaborar Estrategias que sean innovadoras
3. Aplicar las Estrategias en el proceso Clase.
4. Interactuar con los estudiantes en cada una de las actividades.
5. Realizar un seguimiento y control de las estrategias.
6. Evaluar la aplicación de las estrategias y sus resultados obtenidos.

4.6.1.6. Taller 1: Resolución de Problemas

1. Datos Informativos:

Área: Matemáticas

Tiempo: 60 minutos

Año Lectivo: 2 014 – 2 015

Objetivo educativo: Identificar las estrategias metodológicas innovadoras que aplican los docentes en plan clase para mejorar la calidad educativa de la enseñanza de las matemáticas para el desarrollo del pensamiento lógico.

CUADRO N° 4 Taller N°1

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
				INDICADORES DE LOGRO
Seleccionar estrategias metodológicas innovadoras adecuadas para el área de estudio.	Resolución de problemas.	Experiencia concreta: Aplicación de estrategias en el desarrollo de las clases. Observación reflexión: Con las diapositivas, se aplica las estrategias utilizando los recursos tecnológicos para una mejor y adecuada enseñanza de los niños y niñas con necesidades auditivas. Abstracción Generalización: Toma de decisión de selección del proceso metodológico. Aplicación práctica: Ejecución de la estrategia metodológica innovadora	Guía metodológica Diapositivas Proyector Computador	Se aplica las estrategias metodológicas adecuadas en la enseñanza aprendizaje del desarrollo del pensamiento lógico-matemático por parte de los docentes.

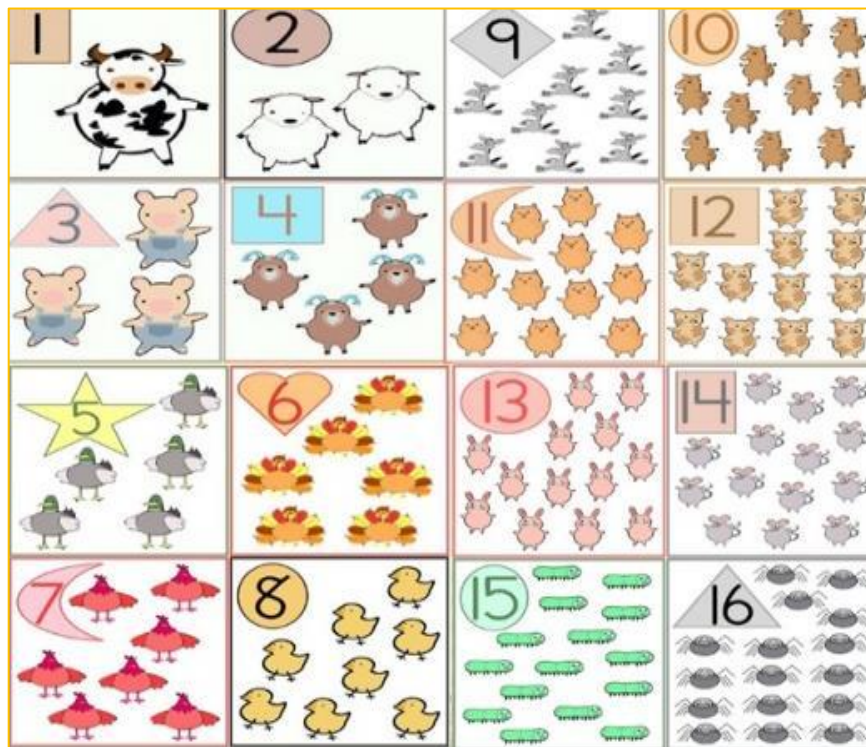
Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Elizabeth Manzaba

Actividad N° 2

4.6.2. Estrategias Metodológicas en el uso de los materiales didácticos para una mejor comprensión de la matemática y el desarrollo del pensamiento lógico.

OBJETIVO: Aplicar las estrategias metodológicas mediante el uso de diversos recursos didácticos para una mejor interactividad en el desarrollo de la enseñanza de las matemáticas.

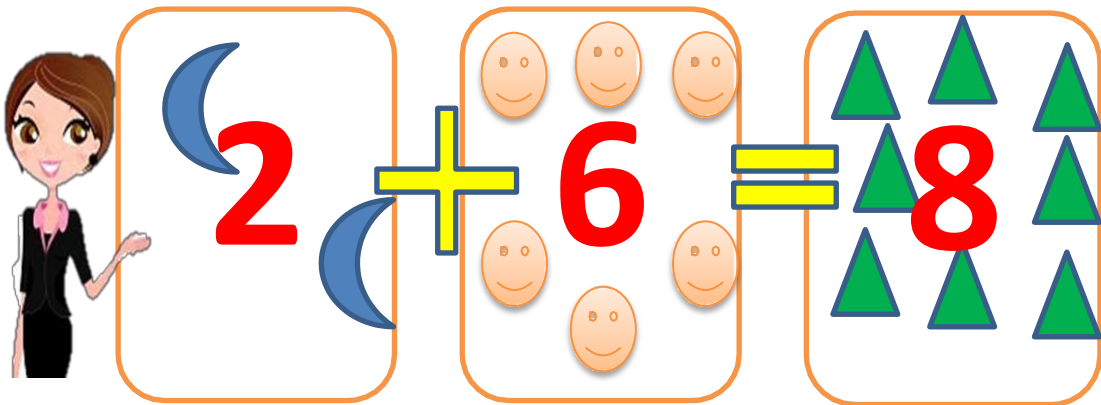
4.6.2.1. Proceso de la estrategia metodológica



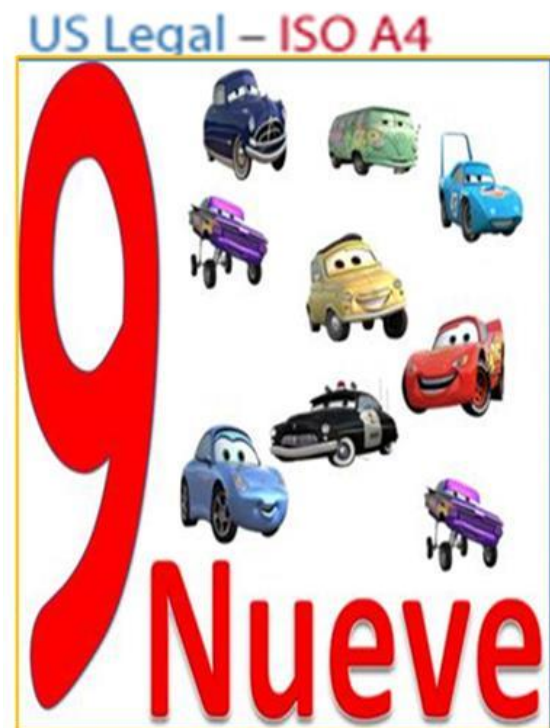
Caracterización de la estrategia: El docente debe diseñar diversos materiales y recursos pedagógicos con los que se logre mejorar el proceso de enseñanza donde los estudiantes alcancen un mayor aprendizaje.

Métodos de intervención: El docente en cada operación matemática aplica los recursos necesarios para la suma, resta multiplicación o división simple.

Por ejemplo debe aplicar las cartas numéricas como recursos en las diversas operaciones matemáticas.

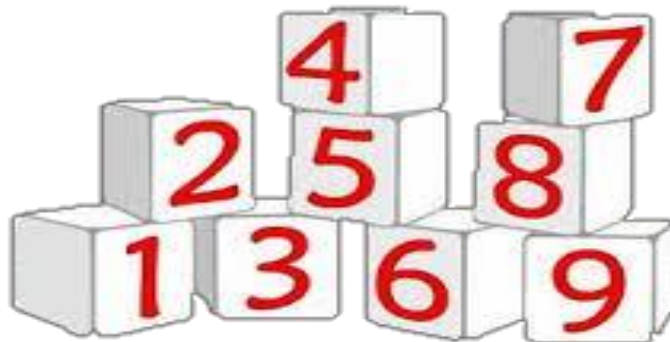


Técnica de actuación: El docente para poder despertar el interés de los estudiantes que poseen necesidades especiales al aplicar los recursos didácticos y pedagógicos debe diseñar los materiales de un tamaño A4, de esta manera el estudiante asimila los numerales.



4.6.2.2. El Uso de los Cubos para Jugar Sumando

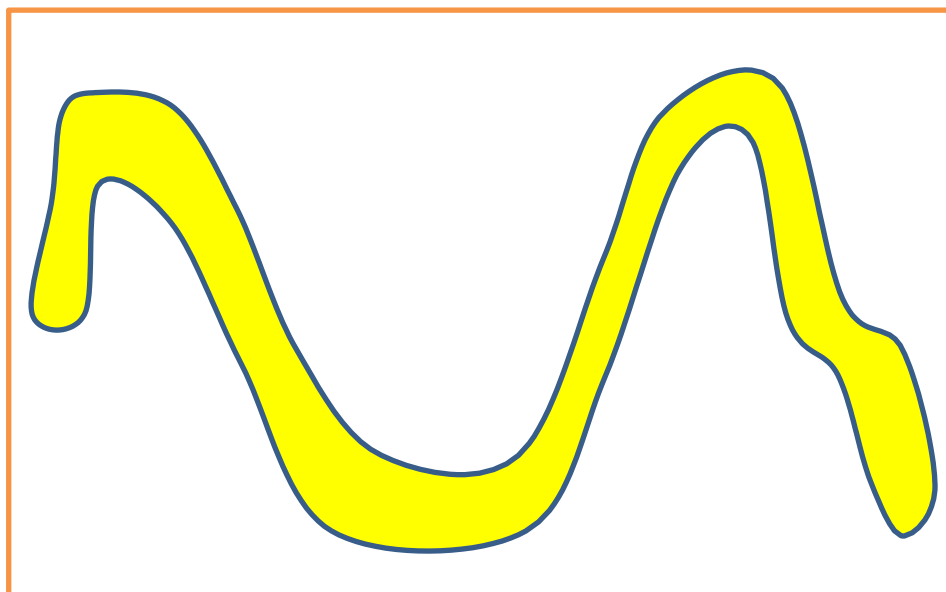
También es importante el uso de cubos numéricos para jugar de forma divertida sumando.



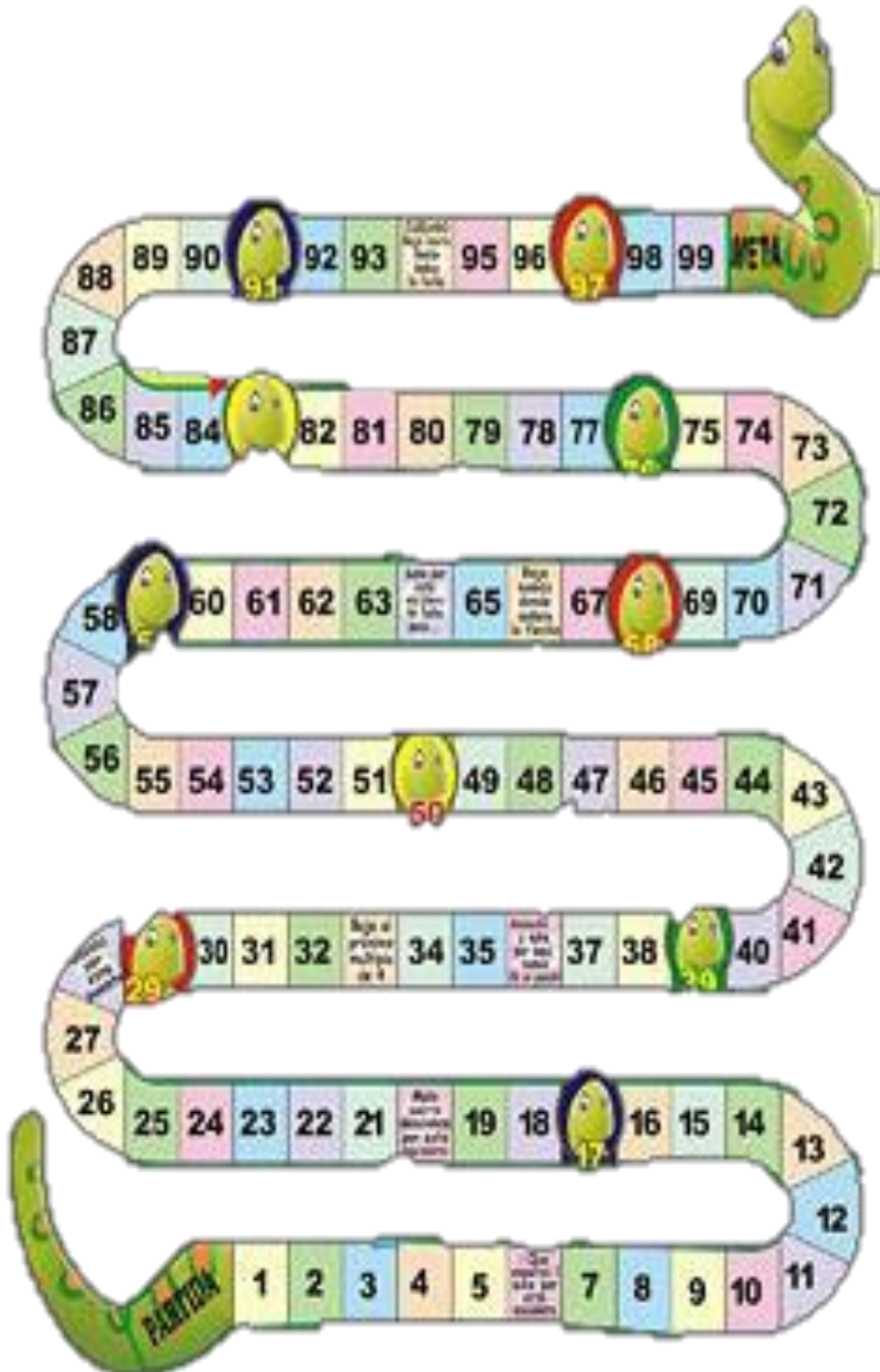
Fuente: matematicas.com

Los cubos se los aplica para la suma, a través del juego de la culebra siguiendo los siguientes pasos:

1. El docente debe dibujar en el piso una silueta de culebra.



2. Colocar los numerales (deben ser hasta el número 100)



3. Escoger a grupos de niños (dos grupos)



4. Se explica la metodología del juego.



5. Se le entrega dos cubos para cada grupo.

Los cubos pueden ser pres elaborados por los docentes conjuntamente con los estudiantes, pueden ser de Fomix o cartón decorado con papel de colores para distinguir los numerales.



4.6.2.3. Taller 2: Socialización de la estrategia metodológica en el uso de los recursos pedagógicos didácticos en la enseñanza aprendizaje.

Objetivo: Aplicar la guía metodológica de estrategias innovadoras en el proceso clase para mejorar la calidad de la educación en la Escuela.

Contenido:

- Aplicación de las Estrategias durante el desarrollo de las actividades educativas
- Lograr la interacción de actividades lúdicas relacionadas con las técnicas de motivación.
- Brindar un seguimiento y control de las estrategias
- Evaluar la aplicación de las estrategias



Fuente: Estudiantes de 4to. Grado del Centro de Educación Integral "Melvin Jones"
Elaborado por: Elizabeth Manzaba

1. Datos Informativos:

Área: Conocimiento del docente

Tiempo: 60 minutos

Año Lectivo: 2 014 – 2 015

Objetivo educativo: Aplicar la guía metodológica de estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico.

CUADRO N° 5 Taller N°2

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	RECURSOS	EVALUACIÓN
				INDICADORES DE LOGRO
Aplicar estrategias metodológicas innovadoras adecuadas para el área de estudio.	Uso de materiales didácticos y recursos del medio	Experiencia concreta: Usar estratégicamente todo tipo de recurso para el desarrollo de las matemáticas Observación reflexión: Explicación adecuada de las estrategias a utilizarse considerando las capacidades especiales de los niños/as. Abstracción Generalización: Aplicación adecuada de las actividades estratégicas con la participación de todos los y las estudiantes. Aplicación práctica: Ejecuta la estrategia metodológica en cada actividad práctica motivando el uso de los diferentes recursos para realizar las operaciones matemáticas.	Didácticos y del medio	Aplicación adecuada de las estrategias metodológicas para mejorar la comprensión de las operaciones matemáticas

Fuente: Datos de la investigación
Elaborado por: Elizabeth Manzaba

CAPÍTULO V MARCO ADMINISTRATIVO

CUADRO N° 6 Marco Administrativo

RECURSOS	INSTITUCIONALES Centro de Educación Integral “Melvin Jones”
	HUMANOS Investigador Tutor Docentes de la Institución
	MATERIALES Computadoras, cámara fotográfica impresora, resmas de hojas, tinta de impresora, esferográficos, fotografías, revistas, internet, cuestionarios y encuestas.
	ECONÓMICOS \$266,15 Aporte del investigador

Fuente: Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

Elaborado por: Elizabeth Manzaba

RECURSOS HUMANOS

CUADRO N° 7 Recursos Humanos

N°	DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	Tutor de tesis	4 Meses	-	-
TOTAL RECURSOS HUMANOS				-

Fuente: Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

Elaborado por: Elizabeth Manzaba.

RECURSOS MATERIALES

CUADRO N° 8 Recursos Materiales

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Resmas de papel bond A4	7	3,95	27,65
Esferos, marcadores	12	0,35	4,20
Copias	400	0,02	8,00
Internet	150	0,6	90,00
Movilización	-	80	80,00
Cuaderno	2	1,75	3,50
Impresiones	6	5,6	33,60
Anillados	6	1,2	7,20
Cd	2	1	2,00
Grabar Cd	2	0,5	1,00
Solicitudes	3	3	9,00
TOTAL			266,15

Fuente: Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

Elaborado por: Elizabeth Manzaba

TOTAL DE INVERSIÓN EN ELABORACIÓN DE PROPUESTA TESIS

CUADRO N° 9 Total de inversión en elaboración de propuesta tesis

RECURSOS MATERIALES	266.15
TOTAL	\$ 266.15

Fuente: Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

Elaborado por: Elizabeth Manzaba

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CUADRO N° 10 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO 2015				FEBRERO 2015				MARZO 2015				ABRIL 2015				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Presentación del anteproyecto	X	X																										
2	Resolución de ante proyecto presentado			X	X																								
3	Resolución de aprobación de tutor				X																								
4	Asesorías, revisión de comisión de la propuesta de tesis					X	X	X																					
5	Elaboración de trabajo de titulación								X	X	X	X																	
6	Capítulo I											X	X	X															
7	Capítulo II													X	X	X													
8	Aplicación de encuestas															X	X												
9	Capítulo IV															X	X												
10	Capítulo V																X	X											
11	Socialización del proyecto																		X	X									
12	Entrega de trabajo de titulación para designación tribunal de grado																						X						
13	Corrección del trabajo de titulación																						X	X	X				
14	Sustentación final de trabajo de titulación																												X

Fuente: Centro de Educación Integral "Melvin Jones"

Elaborado por: Elizabeth Manzaba.

CONCLUSIONES

✚ Al haber realizado el análisis de cada uno de los temas en este trabajo de investigación formativa, cabe destacar que es de suma importancia utilizar estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico-matemático en los estudiantes con necesidades especiales auditivas.

✚ Los niños y niñas con el paso de los años van adquiriendo responsabilidades y desarrollando habilidades, es así que a partir del 4to A.E.B, el aprendizaje de las asignaturas del área de matemáticas aumenta de forma significativa por lo que resulta evidente la implementación de estrategias metodológicas que vayan de acuerdo al contexto y entorno

✚ Las estrategias metodológicas que utilicen los docentes permiten el descubrir y desarrollar las habilidades de pensamiento de orden inferior, de forma específica aquellas que tienen relación directa con el pensamiento lógico.

✚ La implementación de estrategias seleccionadas para el desarrollo del pensamiento lógico a través de esta guía marca su relevancia por medio de los resultados obtenidos en la aplicación de esta propuesta metodológica.

RECOMENDACIONES

✚ Seleccionar las estrategias con actividades que favorezcan el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico en los estudiantes con capacidades especiales para que estimulen y fortalezcan el aprendizaje de la matemática.

✚ Planificar las actividades que ayuden a mejorar el nivel del diagnóstico de los estudiantes para que desarrollen el pensamiento lógico, con el objetivo que tengan la necesidad de utilizar las habilidades, donde el rol del profesor capacitado juega un papel protagónico y dinamizador.

✚ Promover la práctica de actividades que favorezcan además el desarrollo de habilidades, destrezas motoras y así obtener un mejor resultado con la sinergia respectiva entre el aprender haciendo y sintiendo.

✚ Realizar evaluación y seguimiento sistémico de la propuesta en escenarios visibles de aprendizaje además de registrar cómo los niños y niñas están aprendiendo e incorporando nuevos conocimientos matemáticos a través de estas estrategias.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, J. (2 010). Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva. Obtenido de http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO23840/apoyo_educativo_discapacidad_auditiva.txt
- Ascensión Palomares Ruiz, D. G. (2 010). El éxito del esfuerzo .El trabajo colaborativo: (estudio de casos). Cuenca: Universidad de Castilla La Mancha.
- Cardona, M. C. (2 010). Alumnado con pérdida auditiva. En M. C. Cardona. Grao. Constitución Nacional del Ecuador. (2 014). pdba.georgetown.edu. Obtenido de <http://pdba.georgetown.edu/Parties/Ecuador/Leyes/constitucion.pdf>
- De La Fra, J. (2 010). CAPÍTULO III .- Etiología y clasificación de las deficiencias auditivas. Obtenido de CEEE de Sordos (CENTRO DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE SORDOS): http://www.ceesordosjerez.es/form_profesorado/etiologia%20y%20clasificacion%20de%20las%20da.pdf
- DECyD, D. (2 010). Estrategias, Recursos y Conocimientos para poner en práctica con alumnos sordos y/o con discapacidad auditiva. Guía para profesores.
- Dorado, A. (2 009). Los juegos y los alumnos con necesidades Educativas Especiales. Obtenido de http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/AlumnosEE/juegosEE_2005.doc
- Jáñez Barrio, T. (2 010). Metodología de la Investigación en Derecho (Primera Edición ed.). (U. (. Bello), Ed.) Caracas: Texto C.A.
- LOEI, L. (2 011). Registro Oficial Organo del Gobierno del Ecuador. Obtenido de Administración del Ec. Rafel Correa Delgado - Presidente Constitucional: <http://nadienuncamas.educacion.gob.ec/images/descargas/1.Ley-Organica-de-educacion-Intercultural-LOEI.pdf>
- Ministerio de Educación. (Noviembre de 2 011). Manual_de_Estrategias_100214.
- Nava, M. C. (2 012). El Razonamiento Lógico Matemático Y El Desempeño Escolar. En M. C. Nava.

- Ontoria. (2 009). Mapas Conceptuales, Una tecnica para aprender. Narcea.
- PNBV, P.-2. (2 014). www.buenvivir.gob.ec. Obtenido de
<http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-4.-fortalecer-las-capacidades-y-potencialidades-de-la-ciudadania#tabs3>
- puntodeporte.com. (s.f.). Material para la educación.
- Ramos Serpa, G. (2 010). www.rieoei.org. Obtenido de
<http://www.rieoei.org/deloslectores/1023Ramos.PDF>
- RDFM, R. (2 012). ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA
http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/mundomate/pdf/001_Mundomate_estrategias_de_matematica.pdf ed.). Ecuador: Mundomate.
- Ruiz, A. (2 010). Diagnostico de Situaciones y Problemas Locales.
- Teresa, B. (2 013). Investigación en la gestión empresarial (Primera ed.). Colombia: Ecoe.
- Tomás, J. (2 010). Fundamentos de bioestadísticas y análisis de datos (Primera ed.). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Vygotsky, L. (2 013). Pensamiento y lenguaje. En L. Vygotsky, Pensamiento y lenguaje. Grupo Planeta Spain.
- Weber, N. (2 010). Manual de Investgación Teológica (Biblioteca Teológica Vida ed.). Editorial Vida.

Páginas Web

<http://zulyecontreras.blogspot.com/2009/10/cuales-son-las-ventajas-de-realizar-una.html>

<http://magister-vsem-rh-cuam.blogspot.com/2008/05/mtodo-de-investigacin-de-campo.html>

<http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/metodologia/HT4a.html>

<http://www.oocities.org/zaguan2000/metodo.html>

<http://tr.scribd.com/doc/136719435/Investigacion-Explicativa>

<http://www.aulafacil.com/cursos/110763/ciencia/investigacion/ciencia-y-metodo-cientifico/el-metodo-inductivo>

FUENTES UPSE

Cuenca Gómez, Patricia (2010). Estudios sobre los derechos de las personas sordas. Editorial: y Kinson.

Site.ebrary.com?lib/upse/.action?p00idiscapacidad+auditiva&fromsearch

Sea tomas Marie Bayer, Anne (2011). Educación especial: un enfoque ecológico (2doed)

[Site.ebrary.com/lib/upse,action?p00=+necesidades+espeiales+auditivas&fromse arch=fromseach](http://Site.ebrary.com/lib/upse,action?p00=+necesidades+espeiales+auditivas&fromsearch=fromseach)

ANEXOS

ANEXO N° 1 Modelo de entrevista aplicada a la directora del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”.

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

ENTREVISTA APLICADA A LA DIRECTORA

- 1.- ¿Cree usted que las estrategias pedagógicas son un factor esencial en el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?**

- 2.- ¿Conocen los maestros las estrategias que deben desarrollar en cuarto grado en el área de Matemática?**

- 3.- ¿Concientizan los maestros la práctica orientada mediante estrategias pedagógicas?**

- 4.- ¿Influye la aplicación de estrategias pedagógicas en el desarrollo del pensamiento lógico en el área de matemática?**

- 5.- ¿Qué peso o grado de atención le da a la maya Curricular en las áreas de Lengua y Matemática?**

- 6.- ¿Los maestros han recibido charlas sobre estrategias pedagógicas?**

- 7.- ¿Aplicaría un proyecto de estrategias pedagógicas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático?**

FICHA DE OBSERVACIÓN

Universidad Estatal Península de Santa Elena

La presente ficha tiene como finalidad determinar el nivel de aceptación y alcance de los criterios establecidos para la ejecución de actividades para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.

1=Regular 2= Aceptable 3= Bueno 4=Muy bueno 5=Excelente

CRITERIOS E INDICADORES	ESCALAS				
	1	2	3	4	5
<p>1. Pensamiento Numérico</p> <p>1.1 Se aproximan a la serie numérica mediante la adición de la unidad y de la expresión de forma oral y gráfica.</p> <p>1.2 Compone y descompone números mediante la utilización de diversos materiales y expresión verbal y gráfica de los resultados obtenidos.</p>					
<p>2. Pensamiento Lógico</p> <p>2.1 Identifican las propiedades de los objetos y descubren las relaciones que se establecen entre ellos a través de comparaciones, clasificaciones, seriaciones y secuencias.</p> <p>2.2 Realizan operaciones aritméticas a través de la manipulación de objetos, que impliquen juntar, quitar, repartir, completar...</p>					
<p>3. Pensamiento Espacial, Temporal y Causal</p> <p>3.1 Toma de conciencia de algunas nociones espaciales y temporales básicas, mediante los ritmos que marcan las rutinas.</p> <p>3.2 Reconoce la utilidad de la matemática en la vida cotidiana, disfrutar con su uso y valorar las propias capacidades frente a ellas.</p>					

**EVALUACIÓN ORIENTADA A ESTRATEGIAS PARA EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO**
Universidad Estatal Península de Santa Elena

La evaluación se lleva a cabo como un proceso continuo, libre y sistemático adecuadas a la realidad del grupo considerando los momentos claves durante el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje considerado.

Nombre:	
Fecha:	Grado:

ACTIVIDAD	EN PROGRESO	CONSEGUIDO
Juego		
Ordenar		
Clasificar		
Seriar		
Operaciones.		
• Contar		
• Descontar		
• Descomposición		
• Sumar		
• Restar		
• Multiplicar		

Observaciones:

ANEXO N° 2 Fotos del Centro de Desarrollo Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 1



Entrada principal del Centro de Educación Integral
“Melvin Jones”

FOTO N° 2



Vista dentro del Centro de Educación Integral ‘Melvin Jones’

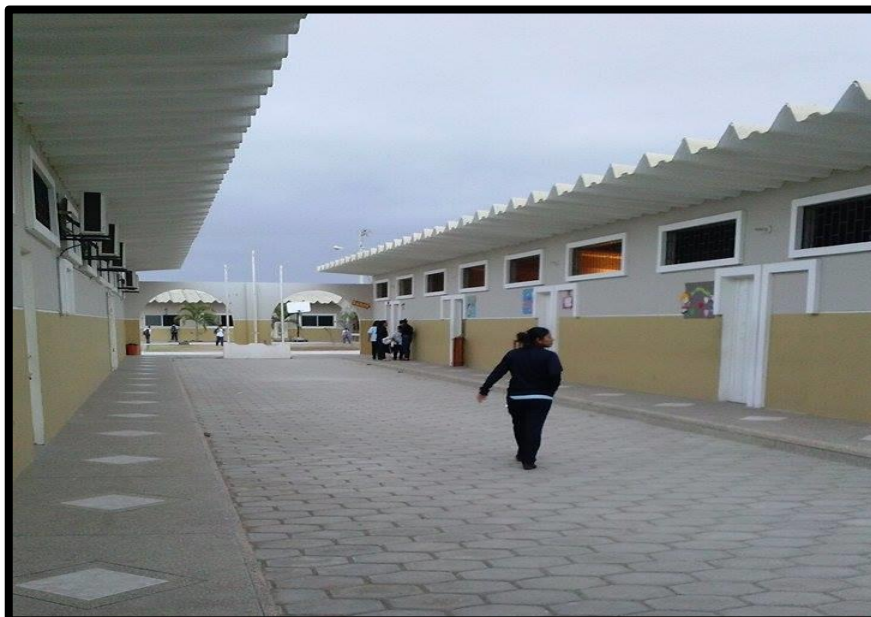
ANEXO N° 3 Instalaciones del Centro “Melvin Jones”

FOTO N° 3



Administración, Dirección y Secretaría del Centro de Educación Integral
“Melvin Jones”

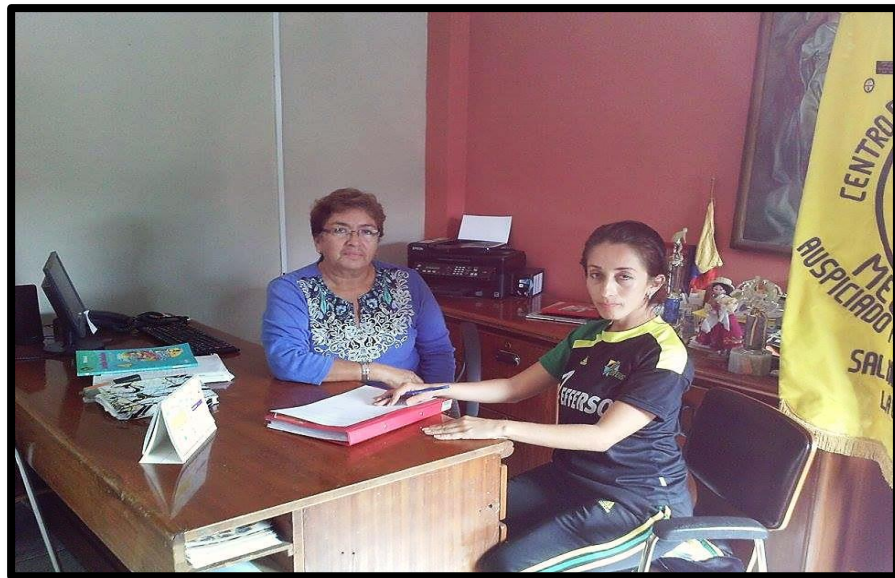
FOTO N° 4



Patio de las instalaciones del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

ANEXO N° 4 Fotos de la entrevistas a profesoras y directora de la institución

FOTO N° 5



Entrevista a la Lcda. Juanita Chumo Directora del Centro de Educación Integral
“Melvin Jones”

FOTO N° 6



Entrevista a Profesora del 4to Grado del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

ANEXO N° 5 Fotos de las entrevistas a los padres de familia

FOTO N° 7



Entrevista a los padres de familia del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 8



Entrevista a los padres de familia del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

ANEXO N° 6 Fotos de las Actividades que se desarrollan en el centro.

FOTO N° 9



Actividad de 1 hora en bailo terapia después del receso de los estudiantes del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 10



Actividades matemática lúdica con los niños de 4to grado auditivos de los estudiantes del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

ANEXO N° 7 Fotos del salón de clases de los estudiantes de 4to grado

FOTO N° 11



Salón de clases con los niños de 4to grado auditivos de los estudiantes del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 12



Actividades lúdicas los niños de 4to grado auditivos de los estudiantes del Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 13







Actividades de trabajo con estudiantes con discapacidad auditiva del
Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

FOTO N° 14



Talleres de padres de familia con los hijos en el Centro de Educación Integral “Melvin Jones”

ANEXO N° 8 Oficio del Permiso de Autorización del Centro para la realización del proyecto de tesis

 <p>UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA Creación: Ley No. 110 R.O. No.366 (Suplemento) 1998-07-22 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA UPSE - MATRIZ MODALIDAD PRESENCIAL</p> 
<p>Oficio N°: CEB-2014- 251 La Libertad, agosto 15 del 2014</p>
<p>Lcda. Juanita Chumo DIRECTORA DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL MELVIN JONES Ciudad.-</p>
<p>De mis consideraciones.</p>
<p>Reciba saludos cordiales desde la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Especialmente de la Carrera de Educación Básica y doy a conocer que la egresada Enilma Elizabeth Manzaba Morán se encuentra realizando el proyecto de titulación junto a su tutora MSc. Gina Parrales Loor, para lo cual solicito muy comedidamente se brinde todas las facilidades para poder realizar las investigaciones necesarias:</p>
<p>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL MELVIN JONES, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014 - 2015.</p>
<p>Por la atención al presente agradezco anticipadamente, augurando éxitos en tan loable labor al servicio de la comunidad educativa.</p>
<p>Atentamente,</p>
<p> Lcda. Esperanza Montenegro Salto, MSc. DIRECTORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA</p>
<p>C.e: Archivo JRR</p>
 <p><i>OK</i> <i>19-08-2014</i> <i>17-00</i></p>
<p><small>Dir: Vía La Libertad - Santa Elena Teléfono: 2784504 Telefax 2783786 Camón La Libertad Ecuador</small></p>

ANEXO N° 9 Certificado de Autorización o Carta Aval por parte del Centro



CENTRO DE EDUCACION INTEGRAL
"MELVIN JONES"
av. 16 ENTRE CALLE 13 Y 14
PÁG WEB: www.ceimelvinjones.org
e-mail: melvinjones95@hotmail.com telef: -2782744

La Libertad, diciembre 15 de 2014
OFICIO-CMJ-2014-050

Sra.
Enima Elizabeth Manzaba Morán
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
Presente.-

De mis consideraciones.

Reciba un cordial saludo de quienes hacemos el C.E.I. Melvin Jones, augurándole éxitos en la labor emprendida a favor de la educación y en especial para los estudiantes con discapacidad de nuestra Institución.

Referente al oficio de fecha 15 de agosto de 2014, concedemos la autorización para pueda desarrollar el Proyecto:
" ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL MELVIN JONES, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA"

Esperando que nuestra comunicación tenga el fin propuesto y auguramos éxitos en la Proyecto, nos suscribimos reiterándole nuestro sentimiento de consideración y estima.

Atentamente,


Juanita Chumo G.
DIRECTORA EDUCATIVA




Carmen Olives Y.
SECRETARIA

*Por una educación comprometida con la comunidad de las personas
con discapacidad. Nosotros Servimos*

ANEXO N° 10 Art. 66. Se reconoce y garantiza a las personas – Derecho de Libertad

Sección octava De la educación

Art. 66.- La educación es derecho irrenunciable de las personas, deber inexcusable del Estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social. Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar estos propósitos.

La educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo; proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las especiales habilidades de cada persona; impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz.

La educación preparará a los ciudadanos para el trabajo y para producir conocimiento. En todos los niveles del sistema educativo se procurarán a los estudiantes prácticas extracurriculares que estimulen el ejercicio y la producción de artesanías, oficios e industrias.

El Estado garantizará la educación para personas con discapacidad.

Art. 67.- La educación pública será laica en todos sus niveles; obligatoria hasta el nivel básico, y gratuita hasta el bachillerato o su equivalente. En los establecimientos públicos se proporcionarán, sin costo, servicios de carácter social a quienes los necesiten. Los estudiantes en situación de extrema pobreza recibirán subsidios específicos.

El Estado garantizará la libertad de enseñanza y cátedra; desechará todo tipo de discriminación; reconocerá a los padres el derecho a escoger para sus hijos una educación acorde con sus principios y creencias; prohibirá la propaganda y proselitismo político en los planteles educativos; promoverá la equidad de género, propiciará la coeducación.

El Estado formulará planes y programas de educación permanente para erradicar el analfabetismo y fortalecerá prioritariamente la educación en las zonas rural y de frontera. Se garantizará la educación particular.

ANEXO N° 11 Art. 70 La ley establecerá órganos y procedimientos

Art. 70.- La ley establecerá órganos y procedimientos para que el sistema educativo nacional rinda cuentas periódicamente a la sociedad sobre la calidad de la enseñanza y su relación con las necesidades del desarrollo nacional.

Art. 71.- En el presupuesto general del Estado se asignará no menos del treinta por ciento de los ingresos corrientes totales del gobierno central, para la educación y la erradicación del analfabetismo.

La educación fiscomisional, la particular gratuita, la especial y la artesanal, debidamente calificadas en los términos y condiciones que señale la ley, recibirán ayuda del Estado. Los organismos del régimen seccional autónomo podrán colaborar con las entidades públicas y privadas, con los mismos propósitos, sin perjuicio de las obligaciones que asuman en el proceso de descentralización.

Art. 72.- Las personas naturales y jurídicas podrán realizar aportes económicos para la dotación de infraestructura, mobiliario y material didáctico del sector educativo, los que serán deducibles del pago de obligaciones tributarias, en los términos que señale la ley.

ANEXO N° 12 Objetivo 4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

Objetivo 4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía

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

Fortalecer los estándares de calidad y los procesos de acreditación y evaluación en todos los niveles educativos, que respondan a los objetivos del Buen Vivir, con base en criterios de excelencia nacional e internacional.

4.4.a. Establecer mecanismos de apoyo y seguimiento a la gestión de las instituciones educativas, para la mejora continua y el cumplimiento de estándares de calidad.

4.4.b. Armonizar los procesos educativos en cuanto a perfiles de salida, destrezas, habilidades, competencias y logros de aprendizaje, para la efectiva promoción de los estudiantes entre los distintos niveles educativos.

4.4.c. Generar mecanismos para la erradicación de todo tipo de violencia en los centros educativos y asegurar que los modelos, los contenidos y los escenarios educativos generen una cultura de paz acorde al régimen del Buen Vivir.

4.4.d. Diseñar mallas curriculares, planes y programas educativos que reflejen la cosmovisión y las realidades históricas y contemporáneas de los pueblos y las nacionalidades, con una mirada desconcentrada de la historia cultural del país y la valoración de los saberes y conocimientos diversos.

4.4.e.

ANEXO N° 13 Objetivo 4. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad

Objetivo 2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad

Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

Crear e implementar mecanismos y procesos en los servicios de salud pública, para garantizar la gratuidad dentro de la red pública integral de salud en todo el territorio nacional, con base en la capacidad de acogida de los territorios y la densidad poblacional.

2.2.a. Crear e implementar mecanismos de ayuda y cobertura frente a enfermedades raras y catastróficas, con pertinencia cultural y con base en los principios de equidad, igualdad y solidaridad.

2.2.b. Ampliar la oferta y garantizar la gratuidad de la educación pública en los niveles de educación inicial, general básica y bachillerato en todo el país y generar mecanismos para fomentar la asistencia y permanencia de los estudiantes en el sistema, así como la culminación de los estudios.

2.2.c. Implementar instrumentos complementarios de apoyo para cubrir costos de oportunidad y eliminar barreras de acceso a la educación inicial, general básica y bachillerato, de manera articulada a la seguridad social no contributiva, con pertinencia cultural y territorial.

2.2.d. Generar e implementar mecanismos y acciones afirmativas para garantizar la gratuidad y eliminar barreras de acceso de los servicios de salud, con énfasis en el cierre de brechas de desigualdad.

2.2.e.

ANEXO N° 14 Art. 7. Derechos: Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos

CAPÍTULO TERCERO DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS ESTUDIANTES	
<p>Art. 7.- Derechos.- Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:</p> <p>a. Ser actores fundamentales en el proceso educativo;</p> <p>b. Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;</p> <p>c. Ser tratado con justicia, dignidad, sin discriminación, con respeto a su diversidad individual, cultural, sexual y lingüística, a sus convicciones ideológicas, políticas y religiosas, y a sus derechos y libertades fundamentales garantizados en la Constitución de la República, tratados e instrumentos internacionales vigentes y la Ley;</p> <p>d. Intervenir en el proceso de evaluación interna y externa como parte y finalidad de su proceso educativo, sin discriminación de ninguna naturaleza;</p> <p>e. Recibir gratuitamente servicios de carácter social, psicológico y de atención integral de salud en sus circuitos educativos;</p>	<p>protección;</p> <p>j. Recibir becas y apoyo económico que les permitan acceder en igualdad de condiciones al servicio educativo;</p> <p>k. Recibir becas, permisos especiales, auspicios y apoyos para sus representaciones nacionales o internacionales, quienes se destaquen en méritos, logros y aportes relevantes de naturaleza académica, intelectual, deportiva y ciudadana;</p> <p>l. Gozar de la privacidad y el respeto a su intimidad, así como a la confidencialidad de sus registros médicos y psicológicos;</p> <p>m. Ejercer su derecho constitucional al debido proceso, en toda acción orientada a establecer la responsabilidad de las y los estudiantes por un acto de indisciplina o violatorio de las normas de convivencia del establecimiento;</p> <p>n. Disponer de facilidades que le permitan la práctica de actividades deportivas, sociales, culturales, científicas en representación de su centro de estudios, de su comunidad, su provincia o del País, a nivel competitivo;</p> <p>o. Contar con propuestas educacionales flexibles y alternativas que permitan la inclusión y permanencia de aquellas personas que requieran atención prioritaria, de manera particular personas con discapacidades, adolescentes y jóvenes embarazadas;</p>

ANEXO N° 15 Art. 47. Educación para las personas con discapacidad

CAPÍTULO SEXTO DE LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS	
<p>a. Bachillerato técnico productivo.- Es complementario al bachillerato técnico, es de carácter optativo y dura un año adicional. Tiene como propósito fundamental desarrollar capacidades y competencias específicas adicionales a las del bachillerato técnico. Puede ofrecerse en los mismos centros educativos donde funcione el bachillerato técnico, los cuales también podrán constituirse en unidades educativas de producción; y,</p> <p>b. Bachillerato artístico.- Comprende la formación complementaria y especializada en artes; es escolarizada, secuenciada y progresiva, y conlleva a la obtención de un título de Bachiller en Artes en su especialidad que habilitará exclusivamente para su incorporación en la vida laboral y productiva así como para continuar con estudios artísticos de tercer nivel. Su régimen y estructura responden a estándares y currículos definidos por la Autoridad Educativa Nacional.</p> <p>Art. 45.- Todos los títulos de bachillerato emitidos por la Autoridad Educativa Nacional, están homologados y habilitan para las diferentes carreras que ofrece la educación superior.</p> <p>Art. 46.- Modalidades del Sistema Nacional de Educación.- El Sistema Nacional de Educación tiene tres modalidades:</p> <p>a. Modalidad de educación presencial.- La educación presencial se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular al establecimiento educativo durante el año lectivo, cuya duración es de doscientos días laborales de régimen escolar; en jornada matutina, vespertina y/o nocturna;</p> <p>b. Modalidad de educación semipresencial.- Es la que no exige asistencia regular al establecimiento educativo, pero requiere de algún trabajo estudiantil</p>	<p>Art. 47.- Educación para las personas con discapacidad.- Tanto la educación formal como la no formal tomarán en cuenta las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz.</p> <p>La Autoridad Educativa Nacional velará porque esas necesidades educativas especiales no se conviertan en impedimento para el acceso a la educación.</p> <p>El Estado ecuatoriano garantizará la inclusión e integración de estas personas en los establecimientos educativos, eliminando las barreras de su aprendizaje.</p> <p>Todos los alumnos deberán ser evaluados, si requiere el caso, para establecer sus necesidades educativas y las características de la educación que necesita. El sistema educativo promoverá la detección y atención temprana a problemas de aprendizaje especial y factores asociados al aprendizaje que pongan en riesgo a estos niños, niñas y jóvenes, y tomarán medidas para promover su recuperación y evitar su rezago o exclusión escolar.</p> <p>Los establecimientos educativos están obligados a recibir a todas las personas con discapacidad a crear los apoyos y adaptaciones físicas, curriculares y de promoción adecuadas a sus necesidades; y a procurar la capacitación del personal docente en las áreas de metodología y evaluación específicas para la enseñanza de niños con capacidades para el proceso con interaprendizaje para una atención de calidad y calidez.</p> <p>Los establecimientos educativos destinados exclusivamente a personas con discapacidad, se justifican únicamente para casos excepcionales; es decir, para los casos en que después de haber realizado todo lo que se ha mencionado anteriormente sea imposible la inclusión.</p>



La Libertad, 14 de enero del 2015

PARA: Dra. Nelly Panchana Rodríguez, MSc.
DECANA FACULTAD CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS

ASUNTO: INFORME DE RESULTADO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A TRAVÉS DEL PROGRAMA URKUND.

Por medio del presente expongo lo siguiente:

EGRESADA: ENILMA ELIZABETH MANZABA MORÁN

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON N.E.E. AUDITIVAS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL MALVIN JONES, CANTÓN LA LIBERTAD PROVINCIA DE SANTA ELENA PERÍODO LECTIVO 2014-2015

Obtuvo como resultado de porcentaje de SIMILITUD del programa URKUND: 3% en el segundo capítulo y 3% en el cuarto capítulo.

<https://secure.orkund.com/view/12817088-800654-578451#q1bKlVayjI>

URKUND

Submitted 2014-01-09 21:41 (+03:00)
Submitted by Elizabeth Manzaba (elijijefferson@outlook.es)
Receiver gparrales.upse@analysis.orkund.com
Message [Tesis-13] Elizabeth Manzaba [Show full message](#)

3% of this approx. 11 pages long document consists of text present in 3 sources.


<https://secure.orkund.com/view/12647022-142825-331130#q1bKlVayjI>

URKUND

Submitted 2014-12-17 10:17 (+03:00)
Submitted by Elizabeth Manzaba (elijijefferson@outlook.es)
Receiver gparrales.upse@analysis.orkund.com
Message [Tesis-13] Elizabeth Manzaba [Show full message](#)

3% of this approx. 9 pages long document consists of text present in 2 sources.

Sin otra novedad me suscribo de usted,
Atte.


Psicop. Gina Parrales Loor, Mg.
DOCENTE TUTORA DE TESIS

INFORME GRAMATOLÓGICO

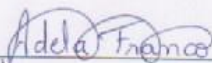
Salinas, 07 de abril de 2 015

Lcda. Adela Francia Franco Rodríguez

INFORMO:

Que, se ha procedido en calidad de Gramatologa la revisión de los contenidos teóricos, diseño metodológico, ortografía, redacción y referencias bibliográficas del trabajo de titulación previo a la obtención del título Lcda. en educación básica **"ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES CON NECESIDADES ESPECIALES AUDITIVAS, EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN INTEGRAL "MELVIN JONES", CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO LECTIVO 2014 - 2015"**, elaborado por la Sra. **Enilma Elizabeth Manzaba Morán**, Egresada de la Carrera de Educación Básica, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Licenciada de Educación Básica.

Considero que es un valioso aporte para el campo de la Lógica-Matemática, y se ha concluido el análisis y la corrección del trabajo de titulación previo a la obtención del título Lcda. en educación básica, por lo tanto se puede continuar con el trámite pertinente.



Lcda. Adela Franco Rodríguez

C.I. : 0914816194

Registro Senecyt N°: 1006-03-413806
FACULTAD DE FILOSOFÍA LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESPECIALIDAD LITERATURA Y CASTELLANO