



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

"INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013".

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia.

AUTORAS:

García Túquerrez Martha Cecilia

Velásquez Túquerres María Joseth

DIRECTOR:

Dr. Galo Álvarez

Ibarra, 2013

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Concejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como director de la Tesis del siguiente tema: **"INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013"**. Trabajo realizado por las señoritas egresadas: García Túquerres Martha Cecilia y Velásquez Túquerres María Joseth, previo la obtención del título de Licenciada en Docencia General Básica mención Parvularia.

A ser testigo presencial, y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación, que reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal

Dr. Galo Álvarez

DIRECTOR

DEDICATORIA

Es nuestro deseo dedicar este trabajo principalmente a Dios, por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

A nuestros padres, por ser el pilar más importante y por demostrarnos siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mi hijo Christopher Said Que bajó del cielo, para llenar de alegría mi vida, gracias porque eres mi inspiración y fortaleza, una sonrisa tuya ilumina mi mundo y me da las fuerzas necesarias para luchar y conseguir mis metas.

JOSETH .V
MARTHA. G

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por protegernos durante todo el camino y darnos fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda nuestra vida.

El presente trabajo va dirigido con eterna gratitud a la **“UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE”** en especial a la Facultad FECYT y a los programas semi - presenciales, ya que en sus aulas recibimos vastos conocimientos para poder alcanzar el éxito deseado en nuestras vidas.

Igualmente queremos dejar constancia de nuestro eterno agradecimiento a todos los docentes que laboran en esta prestigiosa institución quienes supieron orientarnos, dentro y fuera del salón de clase y de manera especial al Dr. Galo Álvarez, quien con su aporte valioso nos proporcionó todos sus conocimientos para la elaboración de este trabajo.

Eterna Gratitud a las autoridades, maestros y maestras de los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas”, que mostraron optimismo y apoyo para la aplicación del presente trabajo.

LAS AUTORAS

ÍNDICE

| | |
|---|-----|
| ACEPTACIÓN DEL TUTOR..... | ii |
| DEDICATORIA..... | iii |
| AGRADECIMIENTO..... | iv |
| ÍNDICE GENERAL..... | v |
| RESUMEN | ix |
| ABSTRAC..... | x |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| | |
| CAPÍTULO I | |
| EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN..... | 3 |
| 1.1 Antecedentes..... | 3 |
| 1.2. Planteamiento del Problema..... | 6 |
| 1.3. Formulación del Problema..... | 7 |
| 1.4. Delimitación..... | 7 |
| 1.5. Objetivos..... | 8 |
| 1.6. Justificación. | 8 |
| 1.7.-Factibilidad..... | 10 |
| | |
| CAPÍTULO II | |
| 2 MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1Fundamentación Teórica..... | 12 |
| 2.1.1 Fundamentación Epistemológica..... | 12 |
| 2.1.2 Fundamentación Psicológica..... | 13 |
| 2.1.3 Fundamentación Pedagógica..... | 14 |
| 2.1.4 Fundamentación Sociológica..... | 16 |
| 2.1.5 Fundamentación legal..... | 16 |
| 2.1.6 Estimulación y habilidades del pensamiento..... | 18 |
| 2.1.6.1 Estimulación..... | 18 |
| 2.1.6.2 Habilidades..... | 18 |
| 2.1.7 Tipos de estimulación. | 19 |
| 2.1.7.1 Estimulación temprana..... | 19 |

| | |
|---|----|
| 2.1.7.2 Estimulación de sentidos..... | 19 |
| 2.1.7.3 Estimulación afectiva..... | 20 |
| 2.1.7.4 Estimulación de valores..... | 20 |
| 2.1.7.5 Estimulación prenatal..... | 21 |
| 2.1.7.6 Estimulación cognitiva..... | 22 |
| 2.1.8 Clasificación de habilidades del pensamiento lógico matemático... | 24 |
| 2.1.8.1 Pensamiento crítico,inferencial, Literal..... | 24 |
| 2.1.8.2 Aprendizaje memorístico..... | 25 |
| 2.1.8.3 Aprendizaje Significativo (Auténticos) | 26 |
| 2.1.9 Construcción de experiencias..... | 27 |
| 2.1.9.1 Mediación entre el docente y estudiante..... | 27 |
| 2.1.9.2 Experiencias en el aula..... | 28 |
| 2.1.9.3 Nuevos escenarios de aprendizaje..... | 29 |
| 2.1.10 Clasificación de pensamientos (Piaget)..... | 30 |
| 2.1.10.1 Período preoperatorio..... | 30 |
| 2.1.10.2 Período pre- lógico..... | 31 |
| 2.1.10.3 Asimilación..... | 32 |
| 2.1.10.4 Acomodación..... | 33 |
| 2.1.10.5 Inteligencia sensomotriz..... | 34 |
| 2.1.10.6 Etapas del desarrollo cognitivo: Inteligencia sensomotriz..... | 34 |
| 2.1.10.7 Praxis. | 35 |
| 2.1.11 Desarrollo del pensamiento..... | 36 |
| 2.1.11.1. Formación de la personalidad. | 36 |
| 2.1.11.2 Conocimiento de la realidad..... | 37 |
| 2.1.11.3 Solución de problemas..... | 38 |
| 2.1.11.4 Ejecución de acciones en representacionesgráficas..... | 39 |
| 2.1.11.5 Premisas del pensamiento lógico..... | 40 |
| 2.1.12 Conexiones con saberes previos..... | 41 |
| 2.1.12.1 (El niño posee conocimientos desde su concepción) | |
| Teoría de AUSUBEL..... | 41 |
| 2.1.12.2 Concepciones transmitidas socialmente. | 43 |
| 2.1.12.3 Concepciones analógicas. | 44 |

| | |
|--|----|
| 2.1.13 Aprenden a través de la interacción con el entorno en un ambiente armónico. Teoría de VIGOTSKY..... | 45 |
| 2.1.13.1 Ambientes de aprendizaje | 45 |
| 2.1.13.1 Normas de convivencia..... | 46 |
| 2.1.13.2 Autonomía. | 47 |
| 2.1.13.3 Seguridad del niño..... | 48 |
| 2.1.13.4 Asume responsabilidades..... | 48 |
| 2.1.14 Actitud de aliento por parte del docente ayudara a estimular. Método Montessori. | 49 |
| 2.1.14.1 Afectividad..... | 50 |
| 2.1.14.2 Ambiente dinámico..... | 52 |
| 2.2 Posicionamiento Teórico Personal..... | 53 |
| 2.3 Glosario de Términos..... | 54 |
| 2.4 Interrogantes de Investigación..... | 57 |

CAPÍTULO III

3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

| | |
|----------------------------------|----|
| 3.1 Tipo de Investigación..... | 58 |
| 3.2 Métodos..... | 59 |
| 3.3 Técnicas e Instrumentos..... | 62 |
| 3.4 Población..... | 64 |
| 3.5 Muestra..... | 65 |

CAPÍTULO IV

| | |
|--|----|
| 4.1 Análisis e interpretación de resultados de encuesta a docentes..... | 66 |
| 4.2 Análisis e interpretación de resultados de encuesta a representantes de los niños/as | 81 |
| 4.3 Análisis e interpretación de resultados de fichas de observación..... | 96 |

CAPÍTULO V

| | |
|--------------------------|-----|
| 5.1 Conclusiones..... | 102 |
| 5.2 Recomendaciones..... | 103 |

CAPÍTULO VI

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 6 Propuesta Alternativa..... | 104 |
| 6.1 Título de la propuesta | 104 |
| 6.2 Justificación e importancia..... | 104 |
| 6.3 Fundamentación..... | 106 |
| 6.4 Objetivos..... | 113 |
| 6.5 Ubicación sectorial y física..... | 114 |
| 6.6 Desarrollo de la propuesta..... | 115 |
| 6.7 Impactos..... | 126 |
| 6.7.1 Impacto Pedagógico..... | 126 |
| 6.8 Difusión..... | 127 |
| 6.9 Bibliografía..... | 128 |
| Anexos..... | 131 |

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito determinar el grado de deficiencia de la estimulación del desarrollo de la inteligencia en el pensamiento lógico matemático mediante el uso de instrumentos de investigación para afianzar conocimientos y habilidades del pensamiento lógico Matemático de los niños, los objetivos específicos se orientaran a la investigación y son: a) realizar instrumentos de recopilación de datos con el fin de conocer el grado de deficiencia en el pensamiento lógico matemático; b) Analizar las causas que provocan la deficiencia en el pensamiento lógico matemático; c) Elaborar un plan de mejoramiento para superar el déficit existente. La características del problema y los objetivos determinaran un estudio descriptivo –propositivo. La investigación se realizó a 207 personas desglosadas como estudiantes, docentes y padres de familia de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” se aplicó la técnica de la encuesta como instrumento de investigación dirigido a docentes y padres de familia, de esta manera se obtuvo la información concreta seguidamente se realizó un análisis e interpretación de los datos, procediendo luego a extraer el análisis de las conclusiones y recomendaciones. La propuesta fue “IMPLEMENTAR UNA GUÍA PARA EL DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS LÚDICAS EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS CENTROS EDUCATIVOS COMUNITARIOS INTERCULTURALES BILINGUES “LILIANA ROJAS MIRANDA” y “NUEVAS LUCESITAS” esta propuesta consta de técnicas y ejercicios que permitió a las docentes aplicar de manera creativa para desarrollar el pensamiento Lógico Matemático, también ayudó a los niños /as, a avanzar a su propio ritmo de aprendizaje y les motivo al mejoramiento de sus destrezas y habilidades.

ABSTRACT

This paper aims to determine the degree of impairment of stimulating the development of intelligence in logical mathematical thinking by using research instruments to strengthen knowledge and skills of logical thinking Mathematical children, the specific objectives were oriented to research are: a) perform data collection instruments in order to determine the degree of deficiency in logical mathematical thinking; b) Analyze the causes of the deficiency in math logical thinking; c) Develop an improvement plan to overcome the deficit .The characteristics of the problem and objectives determine a descriptive-purposing. The research was carried out at 207 people broken down as students, teachers and parents of the CECIB "Liliana Rojas Miranda" and "New Lucesitas" technique was applied in the survey as a research tool aimed at teachers and parents, this information thus obtained is then performed specific analysis and interpretation of data, proceeding then to extract the analysis of findings and recommendations. The proposal was "IMPLEMENT A GUIDE FOR LEISURE DEVELOPMENT STRATEGIES IN MATHEMATICAL LOGICAL THINKING IN COMMUNITY SCHOOLS INTERCULTURALES BILINGUAL" RED LILIANA MIRANDA "and" NEW LUCESITAS "this proposal consists of techniques and exercises that allowed teachers apply creative way to develop logical thinking Mathematical also helped children / as, to advance at their own pace and cause them to improve their skills and abilities.

INTRODUCCIÓN

Los primeros seis años de vida del niño, especialmente, los primeros tres, son básicos en el desarrollo de todas las esferas de la personalidad en formación, entre ellas la cognoscitiva.

El pensamiento infantil, especialmente el que tiene lugar en el período de la infancia temprana y niño, ha sido objeto de múltiples investigaciones dirigidas al esclarecimiento de las principales regularidades de este proceso en esta etapa del desarrollo; al conocimiento de los componentes estructurales del acto intelectual, y al análisis de las operaciones y procedimientos que se utilizan en el proceso de solución de problemas cognoscitivos y en la formación de conceptos.

Independientemente de las tendencias y concepciones de los diferentes autores acerca del desarrollo del pensamiento, sus fuerzas motrices y mecanismos, hay coincidencia entre ellos en distinguir tres etapas fundamentales en el desarrollo del pensamiento infantil que corresponde a tres tipos o formas específicas de pensamiento: pensamiento en acción, pensamiento en imágenes o representativo y pensamiento lógico.

En consecuencia estas formas de pensamiento aunque presentan su especificidad, están íntimamente relacionadas y son parte del proceso único del conocimiento de la realidad, en la cual, en un momento determinado puede predominar una forma u otra en dependencia del tipo y naturaleza que ante el niño se presentan.

En el siguiente trabajo está organizado de la siguiente manera:

En el capítulo I tenemos los antecedentes, planteamiento del problema que es ¿Cómo determinar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de Educación Inicial y Primer año de Educación General Básica de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” en el periodo 2012-2013? También consta en este mismo capítulo Delimitación, Justificación y los objetivos generales y específicos.

En el capítulo II se presenta la fundamentación teórica, marco teórico, posicionamiento teórico personal, glosario de términos y matriz categorial.

En el capítulo III se explicó el proceso metodológico de la investigación, como tipos e investigación, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, determinación de la población y muestra.

En el capítulo IV consta el análisis e interpretación con resultados de las encuestas y ficha de observación realizada a los niños/as de los CECIB investigados de las ciudades de Cayambe y Tabacundo.

En el capítulo V este capítulo contiene cada una de las conclusiones a las que se llegó una vez concluido este trabajo de investigación y se completa con la descripción de ciertas recomendaciones que se sugiere a los y las docentes de los CECIB investigados de las ciudades de Cayambe y Tabacundo.

En el capítulo VI se finalizó con el Desarrollo de la Propuesta Alternativa.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes

A continuación se da a conocer los antecedentes de los dos CECIB para tener una visión más amplia de la problemática a investigarse.

1.1.1. CECIB “LILIANA ROJAS MIRANDA”

Su misión es ser un CECIB con nuevas ideas de integración de los agentes de la educación, padres de familia, participativos en las labores educativas, niños comprometidos y que respondan a la realidad de la escuela y comunidad. Niños/as con capacidad de liderazgo creativos participativos, un CECIB moderno con una buena implementación de infraestructura y tecnología, para responder a las nuevas necesidades de aprendizaje y enseñanza de la lengua materna dirigir el aprendizaje de acuerdo a los avances tecnológicos mediante la informática, fomentar y mejorar la relación entre padres de familia, maestros y estudiantes, garantizando aprendizajes significativos con una educación actualizada.

De acuerdo a los resultados de la Autoevaluación Institucional se requiere la ejecución del plan de mejora en Gestión Pedagógica Curricular en las áreas de matemática, lengua y literatura además en gestión con la comunidad, ya que no se ha viabilizado su labor hacia misión y visión que brinda al CECIB en mención.

Durante años, la Institución estuvo ligada a la concepción de que era necesario "preparar" en primer término la estructura cognitiva del niño a través de actividades llamadas "pre-numéricas" (seriación, clasificación, correspondencia) para que pueda, luego, comenzar a aprender los conceptos matemáticos y seguir con el sistema de la Matemática.

Sin embargo, mucho antes de llegar a la escuela, los niños están en contacto con algunos conocimientos matemáticos (números, palabras que designan relaciones espaciales, instrumentos de medida, entre otros, y en interacción con esos saberes, ya han iniciado la construcción de significados.

El significado de un conocimiento matemático está determinado por la colección de situaciones que ese conocimiento permite resolver. Los niños construyen el sentido de estos conocimientos al usarlos en situaciones donde éstos funcionan y a través de la reflexión posterior que puedan hacer acerca de ellos a través de la tecnología.

En función de esta idea, el enfoque adoptado para la elaboración de esta propuesta enfatiza la construcción de significados por parte de los niños/as dentro del marco de la resolución de problemas.

- **Esta información fue extraída del PEI, Plan de mejora y Autoevaluación Institucional del CECIB “LILIANA ROJAS MIRANDA”**

1.1.2 CECIB “NUEVAS LUCESITAS”

En el CECIB “Nuevas Lucesitas” se ha detectado la falta de estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que los niños no reflexionan para resolver los problemas que a diario se

presentan, esto se debe a que los estudiantes tienen un aprendizaje memorístico y no han desarrollado un aprendizaje significativo, esto se produce cuando no hay una debida estimulación en los niños por parte de los docentes, esta situación se ha suscitado desde años atrás siendo un problema para la educación, ya que los niños no desarrollan toda su capacidad intelectual.

La creación de este jardín se dio debido a la gran demanda de niños en este sector que no había donde educarse más cerca, ya que para salir al centro los niños corrían mucho riesgo al cruzar la panamericana y como existen muchos niños no alcanzan a coger cupos en los diferentes jardines, por lo que los niños quedaban fuera de la educación, los costos son altos y los padres de familia son pobres; no les alcanzaba los recursos económicos y les dejaban sin estudiar en la casa.

Viendo toda esta gran necesidad los moradores de diferentes comunidades más cercanas a la organización UCCOPEM, decidieron hacer una reunión estudiando el espacio y aulas adecuadas para el funcionamiento, siendo en ese entonces Presidente el Sr. Segundo Inlago, conjuntamente con el Sr. Manuel Catucuago Secretario de Educación , se realizó la reunión para lo cual quedando de acuerdo que el 26 de septiembre del año 2003 fue creada con la ayuda de los padres de familia y dirigentes, se inició con 14 niños todos ellos de bajos recursos económicos, no tenían para el pago de la Srta. Profesora, ni para la alimentación, buscaron una Profesora Parvularia.

- **Esta información fue extraída del PEI CECIB “ Nuevas Lucesitas”**

1.2. Planteamiento del Problema

En la enseñanza que imparten los docentes de los CECIB antes mencionados no ha producido un cambio en las estrategias metodológicas para el desarrollo integral en el pensamiento lógico matemático y hoy en día se continúa insistiendo en que los estudiantes mantengan un aprendizaje memorístico por lo cual, esta problemática es uno de los mayores conflictos de nuestro sistema educativo. Siendo la educación el motor de cambio y el medio para el progreso de una nación, no se puede permitir seguir preparando a los niños/as con tantas limitaciones para el desarrollo de su capacidad intelectual.

El resultado del impartir solo teoría, sin motivación lúdica en los niños de edad inicial, produce la falta de interés en aprender nuevos conocimientos esto a la larga ocasiona el alejamiento de secuencia en los aprendizajes palpando esta realidad en los CECIB nos ayudó a determinar la existencia de limitaciones que afectan el aprendizaje significativo de la Matemática en los estudiantes.

También se puso énfasis en que los docentes obvian tomar en cuenta en la planificación diaria los intereses y necesidades que el niño requiere, en consecuencia el niño no podrá resolver problemas de su vida cotidiana y además se les está negando el derecho a tener un Buen Vivir (Sumak –Kawsay) programa que responde a la satisfacción de las necesidades del ser humano a través de un nuevo modelo de desarrollo y una perspectiva desde la cual se entiende el mundo, se conoce, se piensa, se aprende, se vive y se mejora la calidad de vida.

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo determinar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” en el período 2012-2013?

1.4. Delimitación

1.4.1 Unidades de Observación

En la investigación se encontró las siguientes unidades de observación:

- Autoridades de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas”.
- Docentes de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas”.
- Estudiantes del Educación Inicial y Primer año de Educación General Básica, de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas”.
- Padres de Familia de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas”.

1.4.2 Temporal. La investigación se realizó en el año lectivo 2012-2013.

1.4.3 Espacial. Se realizó la investigación en los predios de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” de la comunidad Pitaná Bajo, Parroquia Cangahua del Cantón Cayambe y el CECIB “Nuevas Lucesitas” de la comunidad Pasquel, Parroquia Tabacundo del Cantón Pedro Moncayo.

1.5. Objetivos:

General.-

➤ Determinar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, mediante el uso de instrumentos de investigación para afianzar conocimientos y habilidades del pensamiento lógico Matemático de los niños/as de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucecitas” en el período 2012-2013.

Específicos.-

➤ Diagnosticar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico Matemático.

➤ Investigar documentalmente las causas que provocan la influencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático.

➤ Elaborar una guía de juegos didácticos para desarrollar el pensamiento Lógico Matemático que servirá como instrumento para mejorar el área de déficit.

➤ Socializar la guía didáctica al personal docente de los niveles de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica para brindar una herramienta en nuestro fundamento.

1.6. Justificación.

A través del tiempo y del espacio, en el transcurso de la historiase ha ido dando una situación marcada en cuanto al estudio de la Matemática: La dificultad para aprenderla, la incomprensión que la gente cree tener al respecto y la poca aplicabilidad que le ven en su vida social.

Los años corren y el problema de la enseñanza de la Matemática no es abordado desde una perspectiva pedagógica y psicológica tratando de enderezar el rumbo de la Matemática hacia una mejor comprensión y aplicabilidad, la escuela de Matemática transita por el camino fundamental de la resolución de problemas en concordancia con las aplicaciones y el desarrollo del pensamiento matemático de forma dinámica, activa e interrelacionada.

Se tiene en el centro de la atención el problema, pero no como el único aspecto importante a desarrollar. En la Matemática los problemas actúan como medio y como objeto, constituyendo la resolución del problema un método y a la vez un objetivo de la enseñanza.

Actualmente el binomio "Conocimientos en el aula-vida cotidiana" es fundamental para la contribución que puede prestar la enseñanza de la Matemática al desarrollo de la conciencia y a la educación de las nuevas generaciones. El valor de los conocimientos de la Matemática para la solución de problemas que la sociedad, enfrenta, es indispensable fomentarlo entre nuestros alumnos, pues son ellos los que edificarán una sociedad capaz de enfrentar y solucionar los retos y dificultades que el desarrollo científico y tecnológico les marque.

En esta investigación se buscó dar una respuesta fundamentada y posible de constatar por los estudiantes, de cómo la Matemática les sirven en el desarrollo de su vida fuera del aula, al poder aplicarla a problemas reales, actuales y veraces, despertando con ello el interés y el gusto por el aprendizaje de esta ciencia logrando que el binomio: "Conocimientos en el aula – vida cotidiana" se desarrolle armónicamente el Pensamiento Lógico Matemático entre los alumnos y los maestros que se dedican a la

enseñanza de esta ciencia, repercutiendo esto en toda la sociedad al propiciar la formación para asumir los cambios científicos – técnicos que caracterizan las demandas actuales de dicha sociedad, y desde otro punto de vista se influye en la preparación de los maestros para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas.

Esta investigación tuvo la intención de incidir en el perfeccionamiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas a través del diseño de una propuesta didáctica.

Todo lo anterior nos permitió evidenciar la utilidad de la investigación al conformar un fundamento didáctico para que a través de las Matemáticas se propicie en los estudiantes la aplicación de las Matemáticas en la vida social, también fue de mucha utilidad para los Maestros e Instituciones el material que quedó a su disposición en cuanto a los aspectos teóricos que se aportaron, relacionados con los métodos y medios de enseñanza y la utilización en las Matemáticas.

La significación y actualidad del trabajo enmarca en el desarrollo social actual, demanda el proceso de enseñanza aprendizaje que se utilice las estrategias pedagógicas para formar individuos que puedan establecer una relación eficiente, con el medio natural, la vida social y, en particular, con la ciencia y la tecnología.

1.7.-Factibilidad

Esta investigación fue factible ya que cuenta con la autorización y apoyo incondicional de los CECIB y su personal docente, cabe recalcar la

predisposición por parte de las autoras como sostén en conocimiento, experiencia, tiempo, y recursos económicos; también se cuenta con bibliografía suficiente para la ejecución.

Del mismo modo esta investigación fue factible, porque los contenidos del aprendizaje de la Matemática implica la construcción y apropiación de múltiples saberes numéricos y espaciales y promueve al mismo tiempo el desarrollo de procesos generales de organización del pensamiento, útiles para describir la realidad y para comprender los fenómenos que en ella ocurren, válidos no sólo para la Matemática, sino para la formación integral de los alumnos.

Ya que estos procesos generales difícilmente pueden desarrollarse en forma independiente de los saberes matemáticos o de otra índole que están involucrados. Enfrentándose a situaciones, cuya resolución exige la utilización de tales procesos, descubriendo y organizando las relaciones lógicas en colecciones, es como los alumnos irán construyendo progresivamente esos instrumentos del trabajo intelectual.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica.

2.1.1 Fundamentación Epistemológica

(SUAZO, 2006) “Gardner buscaba con su teoría de las inteligencias múltiples ampliar el alcance del potencial humano más allá de los límites del cociente de inteligencia. Para él, la inteligencia tiene que ver con la capacidad para resolver problemas y crear productos en un ambiente rico en circunstancias de aprendizaje. La idea clave de su teoría es: no se trata de cuán listo eres, sino de cómo eres listo. El concepto de la inteligencia se convierte entonces en un concepto práctico que se puede aplicar de varias maneras a los problemas del diario vivir”.

Compartimos la cita del autor ya que fundamenta en el proceso de construcción del conocimiento que orienta al desarrollo de un pensamiento lógico, crítico y creativo a través del cumplimiento de los objetivos educativos que se evidencian en el planteamiento de habilidades, conocimientos, donde el aprendizaje propone la ejecución de actividades extraídas de situaciones y problemas de la vida con el

empleo de métodos participativos para ayudar al niño y a la niña a alcanzar las destrezas con criterio de desempeño y con aprendizajes auténticos, esto implica ser capaz de expresar, representar un mundo personal y del entorno, mediante la aplicación de técnicas con materiales que permiten observar, valorar, comparar, ordenar, indagar para producir soluciones novedosas a los problemas de los diferentes niveles de pensamiento hacia la interacción entre los seres humanos, contribuyendo con la proyección integradora en la formación humana y cognitiva para un buen vivir.

2.1.2 Fundamentación Psicológica

(MORRISON, 2005) “La teoría de Piaget trata del desarrollo cognitivo, que busca explicar cómo los individuos perciben, piensan, entienden y aprenden. Su teoría es básicamente logo- matemática, es decir, piensa que el desarrollo cognitivo es primariamente habilidades matemáticas y lógicas, para tener una visión de la vida Piaget.

Generalmente, el término inteligencia da cuenta del coeficiente intelectual, o IQ, lo que se mide en un test de inteligencia. Esto no es lo que Piaget designaba como inteligencia, sino que más bien la inteligencia es <<conocer>>. Es sinónimo de pensar en que implica uso de operaciones mentales desarrolladas como resultado de una actuación mental y física en y sobre el contexto. Una implicación activa es básica en la teoría cognitiva de Piaget; a través de las experiencias directas con el mundo físico, los niños desarrollan la inteligencia. Además, la inteligencia se desarrolla a lo largo del tiempo, y los niños quedan intrínsecamente motivados para desarrollar la inteligencia”.

Compartimos con la cita del autor porque hace referencia tanto al desarrollo como a procesos de aprendizajes, considera como modelo de orientación de la Teoría Cognitiva que es la disciplina que se dedica a estudiar procesos tales como la percepción, memoria, atención, lenguaje, razonamiento y resolución de problemas, es decir los procesos involucrados en el manejo de la información por parte del niño, concibe al aprendizaje en función de la forma como este organiza la información, las actitudes e ideas de una persona, considera al estudiante como un actor activo, el constructor de su propio aprendizaje, el docente es un profesional crítico, creativo un mediador quien planifica experiencias, contenidos con materiales cuyo único fin es que el niño aprenda, para ello organiza actividades para investigar los conocimientos previos y estimular potencialidades cognitivas y meta- cognitivas.

Como modelos que pueden dar dicha orientación, dentro del nuevo currículo se propone a Piaget, Gardner, Ausubel y María Montessori.

2.1.3 Fundamentación pedagógica

(PENCHANSKY de Bosch Lydia, 2004) “Ausubel: Su teoría del aprendizaje significativo

La teoría de Ausubel parte de la base de que en la mente del individuo existe una estructura cognoscitiva a la cual se van incorporando los nuevos conocimientos. Dicha estructura se halla formada por un conjunto de esquemas de conocimientos anteriormente adquiridos, organizados como conceptos genéricos.

Ante la nueva situación, el equilibrio existente entre los esquemas que constituyen la estructura cognoscitiva se rompe, produciéndose así una diferenciación entre ellos; sólo cuando la nueva información se asimila a alguno de los esquemas existentes, el equilibrio se restablece, produciéndose el aprendizaje”.

Estamos de acuerdo con la cita del autor porque considera por su importancia en el proceso formativo del niño, los principios de la pedagogía crítica que propone a través de la práctica, que los estudiantes alcanzan una conciencia crítica dentro de su sociedad, implica una reacción generada desde una reflexión consciente y responsable, ubica al educando como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivas, para interpretar este papel es necesario entender la posición que frente a la educación adopta el modelo cognitivo que se basa en el pensamiento, indaga la capacidad de las mentes humanas para modificar y controlar la forma en que los estímulos afecten a la conducta, concibe al aprendizaje en función de la forma como se organiza, considera al estudiante como un actor activo de su propio aprendizaje, donde el docente es un profesional creativo quien planifica experiencias, contenidos con materiales cuyo único fin es que el niño aprenda. Este modelo concibe al aprendizaje en función de la información, actitudes e ideas de una persona y de la forma como integra, organiza y reorganiza, experiencias pasadas para encajarlas con la información nueva que se va adquiriendo.

Por la relevancia en la investigación se considera el modelo constructivista que tiene en común la actividad constructivista del niño en el proceso de aprendizaje, el objeto básico de este modelo es alcanzar que los estudiantes logren aprendizajes significativos de los diferentes

contenidos, experiencias con el fin de que adquieran un mayor desarrollo de sus capacidades intelectuales, afectivas y motoras para que puedan integrarse madura, crítica y creativamente a la sociedad.

2.1.4 Fundamentación Sociológica

(PENCHANSKY de Bosch Lydia, 2004) “La teoría de Vigotsky se vincula con el enfoque dinámico del desarrollo del pensamiento, dinamismo que se apoya tanto en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad. En este sentido, a través de la teoría de Vigotsky, se puede deducir la importancia de lo social en el desarrollo de las estructuras en el desarrollo del conocimiento. Esta idea central de su concepción se halla presente en las teorías pedagógicas que orientan en la actualidad la acción educativa en el nivel inicial”.

De acuerdo con la cita del autor ya que la educación es un hecho social para toda persona, su función es la de fomentar entre los estudiantes una interacción entre ellos mismos dentro y fuera del aula y así guardar una comunicación activa para luego relacionarse sin ninguna dificultad con las demás personas que forman la sociedad en la que nos desenvolvemos en nuestro diario vivir, esto significa que tendrán la capacidad de resolver los problemas que se les presenten en su vida cotidiana.

2.1.5 Fundamentación Legal

(Educación, 2002) La Educación es un derecho humano fundamental y, como tal, es un elemento clave del desarrollo

sostenible, de la paz, de la estabilidad en cada país y entre naciones, y, por consiguiente, un medio indispensable para participar en los sistemas sociales y económicos del siglo XXI.

Por eso se hace urgente alcanzar el logro de los objetivos propuestos de una educación para todos, por parte de todas las naciones. Se debe y se puede atender las necesidades básicas del aprendizaje, especialmente de niñas y niños de 0 a 6 años.

Con acuerdo ministerial N° 1947 del 14 de junio del 2002 “Crea el Programa de Educación Inicial responsable de brindar educación a niñas y niños de 0 a 5 años de edad”.

En el Art. 1 del acuerdo interministerial N° 004 del 26 de junio del 2002, se pone en vigencia el Referente Curricular de educación Inicial de las niñas y los niños de 0 a 5 años, cuyo diseño adjunto forma parte de este acuerdo, para asegurar un proceso educativo alternativo, abierto y flexible adecuado a la diversidad cultural del Ecuador.

La existencia del Código de la Niñez y Adolescencia, publicado en el registro Oficial N° 737 de 3 de febrero del 2003, que evidencia: Derechos de Supervivencia, Derechos relacionados con el Desarrollo, Derechos de Protección, Derechos de Participación.

III Consulta Nacional de Educación “Acuerdo Nacional por la Educación” en lo referente a Educación Inicial se dice: “Para el 2015

todos los niños y niñas de 0 a 5 años y sus familias contarán con programas universales de educación familiar e inicial que les permita gozar de una buena salud, una adecuada nutrición, y estímulo cognitivo, psicomotor y afectivo adecuado. Para hacer efectivo el derecho a un desarrollo infantil integrado, El Estado deberá actuar como garante”.

De acuerdo a la Fundamentación Legal compartimos que la educación es un derecho humano por lo cual es fundamental, la educación es un medio importante para ser participe en los sistemas sociales que es el medio donde se desarrolla el niño a través de la interacción con otras personas, por eso es necesario atender las necesidades básicas de aprendizaje en los niños de 0 a 6 años de edad para desarrollar su pensamiento lógico.

2.1.6 Estimulación y habilidades del pensamiento

2.1.6.1 Estimulación.-Es el conjunto de medios, técnicas y actividades que se aplican en forma sistemática y secuencial desde el nacimiento con el objetivo de desarrollar al máximo las capacidades cognitivas, físicas, psíquicas, y afectivas de los niños.

2.1.6.2 Habilidades.- El concepto de **habilidad** proviene del término latino *habilitas* y hace referencia a la **maña**, el **talento**, la **pericia** o la **aptitud** para desarrollar alguna tarea. La persona hábil, por lo tanto, logra realizar algo con éxito gracias a su destreza.

2.1.7 Tipos de estimulación.

2.1.7.1 Estimulación temprana.-

(STEIN Liliana, 2006) En su obra dice que “La estimulación temprana concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactorio para gozar, comprender y conocer al pequeño al tiempo y se expande su potencial de aprendizaje. Ante esos estímulos, las neuronas reaccionan creando circuitos por los que canalizan esas informaciones”.

De acuerdo a la información detallada anteriormente se comprende que la estimulación temprana es un proceso natural del desarrollo infantil manejado en forma de juego, este proporciona al niño toda una serie de herramientas para resaltar habilidades motoras, sensoriales, del lenguaje y comunicación así como de la socialización, el objetivo añadido es que el niño disfrute.

2.1.7.2 Estimulación de sentidos

(REGIDOR, 2005) En su obra dice que “La Estimulación a través de los sentidos es decir el Desarrollo Sectorial, desde un bebe recién nacido hasta una persona madura todo lo que conocemos del mundo que nos rodea proviene de la interpretación de mensajes recibidos por los sentidos, para experimentar nuestro propio cuerpo, para diferenciar sus partes y funciones, para establecer relaciones con objetos que se encuentran fuera, es imprescindible desarrollar nuestras posibilidades de percepción. Y esta es una tarea que ha de comenzar en la infancia.

Todo lo que le rodea al niño despierta curiosidad: Tocar, pensar, palpar, oler, comprobar, tamaños, durezas, chupar, morder, descubrir, o provocar ruidos. El niño busca sensaciones, busca nuevos estímulos y nuestra labor consiste en proporcionárselos sabiendo que así contribuimos directamente a la mejora de su desarrollo intelectual”.

Con la información antes detallada se enfoca a la Teoría de Según J. Piaget, todo aprendizaje se basa en experiencias previas, entonces si el niño nace sin experiencia, mediante la estimulación se le proporcionaran situaciones que inviten al aprendizaje. La idea es abrir canales sensoriales del mundo que les rodea lo cual se desarrollara aprendizajes significativos en la vida del niño/a.

2.1.7.3 Estimulación afectiva

En su actividad cotidiana, el ser humano desarrolla distintos procesos afectivos que constituyen vivencias y regularidades afectivas que influyen y deciden su actuación por determinado periodo de tiempo, por lo que tienen un carácter humano. Ejemplos de procesos afectivos son los afectos, las emociones y los sentimientos que derivan en las actitudes y los valores.

2.1.7.4 Estimulación de valores

(GARCÍA, 2002)“La activación de los valores una activación interna optima, el sistema afectivo debe manipular el riesgo. La información se transforma en el sistema para mantener ese nivel de activación.

El proceso está regulado por los estilos y por los valores los estilos están relacionados con la regulación de la atención, mientras que los valores determinan la convivencia de asumir determinados riesgos Aunque la valoración del riesgo es abiertamente cognitiva, también se encuentra implicado el sistema afectivo.

Tanto el sistema de Estilo como el de los valores proporcionan la dirección y el foco atencional necesarios para la actuación de los sistemas cognitivo y afectivo de nivel Inferior. Los Estilos y los valores vinculan conceptualmente la cognición y el afecto. Los estilos suministran un foco direccional mediante la selección de formas específicas de procesamiento cognitivo y afectivo, mientras que los valores seleccionan el contenido de la información”.

Con la información antes mencionada se concuerda que este tema es muy importante para edades iniciales ya que los niños son como esponjitas que van a absorber todos esos buenos momentos que serán de una buena base muy firme para cuando se enfrente a la vida y pueda servir a lo sociedad y a futuras generaciones. La autoestima en los niños es un factor importante para el buen desarrollo psicológico y social, los padres de familia realizan un rol muy importante en el autoestima de sus hijos porque desde el hogar se debe detectar estos problemas que se pueden agudizar hasta el límite y de esa manera los niños tengan un desarrollo integral.

2.1.7.5 Estimulación prenatal

(Sarmiento, 1996)Generalmente la estimulación como tal, se suele iniciar cuando el niño nace; sin embargo se encontrado que el

estimular a un antes de nacer, respetando sus “Periodos críticos” de formación, tiene efectos positivos sobre su desarrollo.

La estimulación que se da a los niños antes de nacer suele ser intuitiva más que programada a la vez podemos estimular en forma consciente al niño, favoreciendo las cuatro áreas de desarrollo: socioemocional porque se establece activamente una interacción afectiva entre el niño y sus padres, motriz (porque se favorece el desarrollo muscular del niño y la práctica de movimientos útiles durante sus primeros meses de vida, lenguaje (porque se facilita que el niño reconozca, emita y asocie sonidos) y cognoscitiva (porque al estimular sus sentidos el niño desarrolla su capacidad de responder al ambiente y aprender.

Con la investigación antes mencionada se particulariza que la estimulación oportuna puede iniciarse antes de que el niño nazca, llamándose estimulación fetal o intrauterina, dicha estimulación en la actualidad se dirige más al área socio-emocional y sensorial y así en un futuro ayudarle al niño a que descubra su “YO” y sea más seguro de sí mismo.

2.1.7.6 Estimulación cognitiva

(BOLAÑOS, 2003)“La estimulación cognitiva tiene por objeto desarrollar en el niño, su conocimiento de personas y objetos, a través de la experiencia de manipulación y exploración, así como su capacidad de representar objetos mentalmente, y de comprender y organizar la información de tal manera que le permita interactuar con

su medio ambiente con mayor afectividad y entendimiento de su medio”.

Con la información antes detallada se coincide con la teoría J. Piaget, todo aprendizaje se basa en experiencias previas, entonces si el niño nace sin experiencia, mediante la estimulación se le proporcionarán situaciones que inviten al aprendizaje. La idea es abrir canales sensoriales del mundo que les rodea por lo tanto esta teoría será indispensable en la investigación ya que el niño aprovecha la información recibida para decidir o solucionar cada uno de los retos que se propone.

(GARCÍA, 2002)La orientación del YO se relaciona cognitivamente con el interés en los aspectos artísticos mientras que afectivamente se relaciona con la necesidad de autoprotección y el re alzamiento de uno mismo (ascendencia), por consiguiente, el valor intrínseco se dirige a logro conceptos organizados de la realidad externa y el yo se enfoca a la auto perseverancia y a la expresión de sentimientos internos, y el valor social está relacionado con la creación y mantenimiento del entorno social del individuo.

Con la información antes detallada se realiza una relación del desarrollo de los valores cognitivo – afectivos con los componentes de los intereses (valores cognitivos) y con los componentes de las necesidades (valores afectivos), la orientación intrínseca del valor se refiere al interés en la investigación de los aspectos realistas del mundo exterior (cognitivamente) y a la necesidad de mantener esquemas cognitivos organizados y alcanzar soluciones significativas a los problemas del mundo (afectivamente) para poder solucionar

correctamente problemas que se presente en la vida actual y futura del niño sin ningún inconveniente.

2.1.8 Clasificación de habilidades del pensamiento lógico matemático

2.1.8.1 Pensamiento crítico, inferencial, literal

(CAMPOS ARENAS, 2007) “Mathwe Lipman, antes mencionado, es el creador del programa “Filosofía para Niños”. Para él los niños son filósofos naturales interesados en el porqué de las cosas. Esta actitud permanente de curiosidad los lleva a seguir cuestionando. Este es el inicio, según el autor, del pensar filosófico en los niños. Más aún ante observaciones de otros autores acerca de la capacidad de razonamiento de los niños afirma que “Los niños piensan inductiva y deductivamente mucho antes de comenzar a usar su lenguaje (y que) la conducta filosófica del individuo va disminuyendo con el incremento de la edad”.

Se puede afirmar, entonces, que el pensamiento crítico es aplicable en toda la vida personal y profesional. Más aún, su uso frecuente y su perfeccionamiento mejoran la comunicación e influye en la manera de ser, de comportarse y entender el mundo actual y futuro. Más que una persona con mucha información se requiere de una persona que sepa discernir y tomar decisiones razonadas tanto en su vida personal y profesional, así como en asuntos civiles. Se requiere que la persona sea capaz de darle significado a sus experiencias y que ante una afirmación o situación, sea capaz de generar preguntas que le permitan aceptar o rechazar lo dicho o hecho”.

Según el autor nos dice que los niños desarrollan su pensamiento crítico antes desarrollar el lenguaje, los niños piensan por si solos y aprenden cualquier cosa que se les enseñe. La mente de los niños es un recurso precioso que suele volverse pasiva y deja de cuestionar a medida que va creciendo.

2.1.8.2 Aprendizaje memorístico

(POZO, 2006) “El aprendizaje memorístico o por repetición es aquel en el que los contenidos están relacionados entre sí de un modo arbitrario, es decir careciendo de todo significado para la persona que aprende. Es el clásico aprendizaje por asociación: se da cuando la tarea de aprendizaje consta de puras asociaciones arbitrarias (óp. Cit., pág. 37). Es el tipo de aprendizaje estudiada en esa larga tradición del aprendizaje verbal, nacida en Ebbinghaus, que estudia cómo los sujetos memorizan y retienen cadenas de dígitos y sílabas sin significado. No obstante el aprendizaje memorístico también puede producirse con materiales que posean un significado en sí mismos, siempre que no se cumplan las condiciones del aprendizaje significativo desarrolladas en el próximo apartado.

Además de diferenciarse cognitivamente, ambos extremos del continuo de aprendizajes se distinguen también por el tipo de motivación que promueven y por actitudes del alumno ante el aprendizaje”.

Nuestro criterio ante el aprendizaje memorístico concuerda con lo que menciona el autor ya que para crear un aprendizaje significativo es

necesario crear una estructura cognitiva a través de la motivación que promueva el interés.

2.1.8.3 Aprendizaje Significativo (Auténticos)

(MÈNDEZ, 1988 a 1990)“La idea de la teoría de Ausubel (1970) es lo que él define como aprendizaje significativo. Para este autor este aprendizaje es un proceso por medio del que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender.

El aprendizaje debe necesariamente tener significado para el estudiante, si queremos que represente algo más que palabras o frases que repite de memoria en un examen. Por esto, su teoría se llama del aprendizaje significativo, ya que para este autor algo que carece de sentido no sólo se olvidará muy rápidamente, sino que se puede relacionar con otros datos estudiados previamente, ni aplicarse a la vida de todos los días.

Ausubel relaciona el aprendizaje significativo con el almacenamiento de información en el cerebro. Señala que la información se conserva en zonas localizadas del cerebro y que son muchas las células que están implicadas en este proceso”.

De acuerdo con lo que menciona el autor el conocimiento para que sea significativo debe tener un significado para el estudiante de lo contrario el conocimiento no será profundo.

El modelo pedagógico constructivista sostiene que el sujeto que aprende debe ser el constructor, el creador, el productor de su propio aprendizaje y no un mero reproductor del conocimiento de otros. No hay aprendizaje amplio, profundo y duradero sin la participación activa del que aprende.

2.1.9 Construcción de experiencias

2.1.9.1 Mediación entre el docente y estudiante

(Dr.ORTIZ Ocaña Antillas)“En el proceso de enseñanza aprendizaje se evidencia la relación dialéctica entre las configuraciones objeto – objetivo – contenido – método y la manifestación de la personalidad de los sujetos del proceso en su interacción con otros sujetos y objetos, según sus motivaciones.

El profesor se interrelaciona con el estudiante mediante y el contenido y el método, a su vez, el estudiante se motiva con la relación objetivo – método que se produce cuando el profesor acerca el objeto al estudiante en forma de contenido, para cumplir el objetivo, lo cual se logra mediante el método (relación objeto – método).

Desde el punto de vista metodológico, el profesor es un sujeto del proceso pedagógico, al igual que el estudiante, quienes se encuentran en interacción mediante los proceso de actividad y comunicación que se establecen en las diferentes situaciones problémicas planteadas”.

El autor Dr. Ortiz Ocaña Alexander menciona que el profesor se interrelaciona con el estudiante a través del contenido y el método pero para tener una buena relación depende del docente que debe motivar al estudiante para su aprendizaje a través de material novedoso que llame la atención y aprenda de una manera interesante así desarrollará una buena relación con los estudiantes y llevarlos a conocimientos nuevos. Por es importante y necesario que nosotros como docentes realicemos con gusto nuestro trabajo para transmitir una buena motivación a nuestros estudiantes.

2.1.9.2 Experiencias en el aula

(GEDDES, 2010) “Cuando las experiencias adversas en las primeras relaciones no han podido ser mitigadas posteriormente por otras relaciones mejores con otras personas es muy probable que tengan consecuencias. Vamos a encontrarnos con niños vulnerables con dificultades en la comunicación, en la manera de comportarse, en el aprendizaje y en la autoestima, en la respuesta ante la inseguridad y la adversidad, así como en el trato con los adultos.

Su vulnerabilidad surgirá del apego inseguro y las dificultades se manifestarán también en el momento de hacer frente al<< triángulo del aprendizaje>>al que recurre la autora para vincular las relaciones triangulares dinámicas que se producen entre el alumno, el docente y la tarea de aprender. Esta vulnerabilidad no debe ser vista como una característica indeseable sino que debe ser comprendida como expresión de los intentos del niño para afrontar los retos que le plantea el entorno”.

El autor de esta obra Geddes Healthier nos dice que a través de las experiencias los niños se relacionan con los demás compañeros por lo

cual es primordial que tomemos en cuenta que para enseñar los conocimientos debemos partir de las experiencias que los niños traen ya que tiene más interés al momento de aprender así los niños podrán afrontar los retos que el entorno les plantea, debemos permitir que los niños expresen lo que conocen de esta manera al ser tomado en cuenta se motivará por aprender.

2.1.9.3 Nuevos escenarios de aprendizaje

(EVA) “García Aretito (2006) Hace referencia a este rol en estos nuevos escenarios de aprendizaje “en los ambientes de aprendizaje más innovadores, no se trata de que estudiantes y docentes hagan más o menos lo mismo que se venía haciendo en escenarios de enseñanza presencial. Al margen del cambio estructural de carácter espacio – temporal, las responsabilidades y tareas de unos y otros también cambia sustancialmente”, “el docente se convierte en guía más que en detentador de la información”.

García Aretito hace referencia a cerca del rol de los ambientes de aprendizaje que juegan un papel importantísimo en la enseñanza de los conocimientos por lo que los ambientes de aprendizaje deben ser innovadores e innovados con los estudiantes pierden el interés por trabajar en los ambientes, por lo que es necesario continuamente estar implementando los ambientes de aprendizaje con cosas novedosas que llamen la atención de los niños de esta manera los estudiantes adquieren el conocimiento motivados y siente deseo por aprender más.

2.1.10 Clasificación de pensamientos (Piaget)

2.1.10.1 Período preoperatorio

(ANTUNES, 2006) “Entre los tres y los seis años, los niños están en la segunda etapa de Piaget (período pre- operacional) del desarrollo cognitivo, en la que pueden pensar en símbolos, pero aún no utilizan la lógica. Tienen la capacidad de imaginar objetos, personas o hechos independientemente de su presencia física, utilizando representaciones mentales. Los niños no sólo actúan sino que también reflexionan sobre sus acciones, pero en la fase de las operaciones concretas de los seis a los doce años cuando piensan de modo lógico.

Aunque Piaget haya subestimado un poco la capacidad del niño en esa fase, lo que más importa en el uso de diferentes estímulos es explorar los juegos como recursos que refuerzan las ideas de los símbolos. Todo símbolo es una representación mental a la que el individuo ha asociado un significado, y entre los muchos propuestos, el más importante parece ser la palabra, primero hablada y luego escrita. Esta fase debe ser, en casa y en la escuela, muy pródiga en juegos de imitación diferida (imitación de una acción observada después de algún tiempo), juegos simbólicos (los objetos representan otras cosas) y los juegos de lenguaje, sin duda la más importante manifestación simbólica”.

De acuerdo con lo que el autor ANTUNESCELSO nos quiere explicar en su obra sobre el período preoperatorio de acuerdo con Piaget es la segunda etapa del desarrollo cognitivo en la que tienen la capacidad de imaginar objetos, personas o hechos independientes de su presencia

física, ya que los niños usan representaciones mentales para describir un hecho, ellos no solo actúan sino también reflexionan a cerca de las acciones que realizan; nosotros como docentes para estimular esta etapa debemos explorar juegos que refuercen las ideas de los símbolos que el niño conoce. En esta etapa del desarrollo no solo se trabaja en la escuela sino también en casa de esta manera lograremos un buen desarrollo en los niños.

2.1.10.2 Período pre- lógico

(SÁINZ M Carmen, 2005) “El niño se encuentra predominante en el período pre- lógico - período de fabulación y fantasía- y camina hacia el período lógico – concreto. Sus estructuras mentales van evolucionando, pero ni lo hacen en todos los niños a la vez, ni en cada niño de una vez para siempre.

El tener presente esta característica fundamental, obliga a una selección del material didáctico que se utilice:

- **Sus imágenes deben ser sencillas y directas, mejor fotografías o dibujos en volumen (pues apenas tienen esquemas mentales, sí imágenes concretas): claras y con cierto equilibrio de líneas y movimiento (ya que facilitan la formación de sus esquemas tanto de orden mental como motor) y tener cierta armonía estética porque enriquece constructivamente su vida afectiva y evita fijaciones en rasgos o colores estridentes.**

- **Su agudeza y discriminación perceptiva la conquista el niño percibiendo imágenes sensoriales: visuales, auditivas, táctiles, etc.**

Cuanta mayor variedad en los estímulos más riqueza en su desarrollo”.

Los autores SÀINZ M Carmen y ARGOS nos dicen que los niños en esta etapa ya tienen imágenes concretas, al niño en esta edad se le debe brindar gran variedad de estímulos para afianzar los conocimientos que ya posee, las imágenes la formación de su esquema mental y motor de esta manera tienen cierta armonía estética que enriquece la construcción de su vida afectiva por lo que los docentes debemos ayudar a desarrollar todas las etapas paso a paso sin forzarlos para que desarrollen su vida afectiva que es fundamental.

2.1.10.3 Asimilación

(SHATFER David R., 2007) “La asimilación es el proceso en que los niños tratan de interpretar las experiencias nuevas partiendo de sus modelos del mundo, o sea de los esquemas que ya poseen. El niño de corta edad que ve un caballo por primera vez intentará quizá asimilarlo a uno de sus esquemas de animales de cuatro patas; pensará entonces que es un “perrito”. Dicho de otra manera, está tratando de adaptarse a un estímulo desconocido interpretándolo como algo familiar.

Pero no es fácil interpretar a partir de los esquemas existentes de los objetos, los sucesos y experiencias auténticamente nuevos. Por ejemplo, un niño de corta edad se dará cuenta pronto de que este animal grande al que llama perrito tiene patas de un aspecto especial y que emite un sonido especial; entonces tratará mejor de entender las observaciones hechas”.

Los autores Shatfer David y Kipp Katherine en su obra nos explican que la asimilación es un proceso en el cual los niños tratan de interpretar sus nuevas experiencias a través de los modelos que tienen del mundo o sea del conocimiento que ya poseen, el niño cuando conoce una nueva imagen trata de relacionarlo con las imágenes que ya conoce en este proceso es necesario darle las explicaciones que el niño necesita conocer ya que se encuentra frente a un estímulo desconocido y no es fácil interpretarlo con la ayuda del docente será más fácil interpretar las nuevas imágenes que día a día va descubriendo.

2.1.10.4 Acomodación

(SHATFER David R., 2007)“La acomodación- complemento de la asimilación - es el proceso de modificar las estructuras para explicar otro tipo de experiencias: si el niño reconoce que un caballo no es un perro, inventará un nombre para designarlo o quizá dirá “¿Qué es?” y adoptará el que sus compañeros usan. Al hacerlo ha modificado (acomodado) su esquema referente a los animales de cuatro patas para incluir una nueva categoría de experiencia: los caballos.

En opinión de Piaget la asimilación y acomodación se combinan para impulsar el desarrollo cognoscitivo. No siempre ocurre en la misma forma como en el ejemplo precedente; pero las que no “armonizan” bien con los esquemas existentes terminan provocando un conflicto cognoscitivo y propician una acomodación. El resultado final es siempre la adaptación, un estado de equilibrio entre las estructuras cognoscitivas y en el entorno”.

Los autores Shatfer David y Kipp Katherine en su obra nos dice que la acomodación es una etapa importante en el niño ya que de esta manera modifica sus estructuras para explicar las experiencias nuevas y crear una categoría más en sus conocimientos y así ira desarrollando paso a paso su conocimiento acorde con su edad y dependiendo de la estimulación que se le dé al niño tanto en casa como en la escuela, por eso es muy necesario partir de las experiencias que traen los niños para que no tenga dificultades en adquirir nuevos conocimientos, nosotros como docentes debemos partir de los intereses del niño y no del nuestro ya que si lo hacemos así desarrollaremos el potencial que tiene el niño.

2.1.10.5 Inteligencia sensomotriz

2.1.10.6 Etapas del desarrollo cognitivo: Inteligencia sensomotriz

(MORRISON, 2005) “Etapa 6: Desde los dieciocho meses a los dos años. Esta es la etapa de la transición desde la etapa sensomotriz hasta el pensamiento simbólico. Es la etapa de la representación simbólica, que ocurre cuando Madeleine puede visualizar los eventos internamente y mantener imágenes mentales de objetos que no están presentes.

El pensamiento representativo le permite a Madeleine resolver problemas de forma sensomotriz a través de la experimentación y el método de ensayo- error y predecir relaciones de causa – efecto con más exactitud. También desarrolla la habilidad de recordar, lo que le permite probar acciones que ve hacer a otros. Durante esta etapa, Madeleine puede <<pensar>> utilizando imágenes mentales y recuerdos, que le permiten involucrarse en actividades simuladas”.

El autor Morrison George manifiesta en su obra que es la etapa de la transición desde la etapa sensomotriz hasta el pensamiento simbólico. El pensamiento representativo le permite al niño resolver problemas mediante la experimentación, en esta etapa desarrolla la habilidad de recordar, el niño desarrolla estas habilidades cuando ha desarrollado su estado emocional y se siente seguro en su hogar y en otros lugares relacionándose con otras personas sin ningún problema.

2.1.10.7 Praxis.

(MULLIGAN, 2006) “Planificación motora. La planificación motora o praxis involucra tanto un componente cognitivo (idear, planificar y secuenciar) como un componente motor (la ejecución física de un comportamiento motor o tarea). Los niños con problemas de planificación motora suelen ser torpes. Pueden ser lentos para posicionarse correctamente para el juego motor, y para iniciar y aprender nuevas actividades de juego. Pueden encontrar más desafiante jugar con juguetes nuevos que con otros niños, y tener problemas para adaptarse a cambios en la rutina o participar exitosamente en situaciones nuevas de juego. Los niños con problemas de planificación motora a menudo parece que carecen de creatividad en su juego. Para evaluar las habilidades de planificación motora, las observaciones de cómo el niño participa de las actividades novedosas son importantes. La imitación motora de posturas corporales y simples y gradualmente la realización de posturas corporales y secuencias motoras más complejas también se puede efectuar”.

En su obra el autor Mulligan Shelley nos dice que para que el niño no se vea lento en sus movimientos debemos desarrollar actividades

novedosa en las que el niño se interese por realizarlas para superar sus problemas de planificación motora motivándolo para que poco a poco supere los problemas que tiene a través de juegos nuevos con otros niños así logra relacionarse con otros niños superando sus problemas de adaptación.

2.1.11 Desarrollo del pensamiento

2.1.11.1 Formación de la personalidad.

(LORENTE AquilinoPolaino (Dir), 2003) “Es importante que, en la génesis y formación de la personalidad del hijo, tanto el padre como la madre sean congruentes con los valores socioculturales del contexto social en el que vive el niño, para evitar así la aparición de conflictos. Es lógico que sea así, puesto que durante la primera infancia el comportamiento del niño es muy plástico y vulnerable a las experiencias tempranas con sus padres, a través de las cuales adquiere determinadas pautas de conducta.

Esto significa que los comportamientos, que en esta etapa de la vida adquieren y las características psicológicas que definen a los bebés, no se pueden modificar más tarde a lo largo del desarrollo. Naturalmente ciertos aspectos son más difícilmente modificables. En los trabajos realizados por Mussen y col. (1977) se ha puesto de manifiesto como determinadas características infantiles (irritabilidad, retraimiento, malhumor, dependencia de la madre), no se modifican cuando se evalúan diez años más tarde. Sin embargo, las nuevas experiencias a las que el niño es sometido a lo largo de su desarrollo sin que puedan modificar la estabilidad de alguna de las

características psicológicas – especialmente las cognitivas-, adquiridas en el período de interacción con sus padres”.

En la obra el autores Lorente Aquilino Polaino, Cabanyes Truffino Javier y Del Pozo Armentia Araceli hace referencia a la formación de la personalidad que se desarrolla en edades tempranas y es importante que el niño se desarrolle en un ambiente de afectividad ya que esto ayuda mucho en el desarrollo de la personalidad y logra relacionarse con otras personas sin tener dificultades ya que los niños actuaran de acuerdo en el ambiente en que se desarrollen. Las experiencias que adquiere tanto en el hogar como en la escuela formará la personalidad del niño.

2.1.11.2 Conocimiento de la realidad

(DELVAL, 2008) “El dibujo contribuye mucho al desarrollo del niño, pues, al dibujar, profundiza su conocimiento de la realidad y su capacidad de observación. También le resulta muy útil desde el punto de vista del desarrollo motor, ya que tiene que aprender a controlar sus movimientos y hacerlos cada vez más finos. El dibujo constituye, por ello, un instrumento esencial del trabajo en el aula que puede combinarse, y debe hacerse, con la actividad en las otras áreas de la enseñanza, con el estudio de la naturaleza o la descripción de todo tipo de fenómenos.

Esto tiene importantes repercusiones desde el punto de vista del aprendizaje, en la escuela y fuera de ella. Los sujetos no pueden realizar su aprendizaje, sobre todo en las etapas iniciales, ni por medio de imágenes, ni a través sólo del lenguaje. Los niños aprenden por medio de la acción que produce transformaciones en

la realidad, y a partir de las resistencias que ésta ofrece a las acciones. Se descubren las propiedades de las cosas cuando éstas no compartan como esperaríamos y entonces tenemos que cambiar nuestras ideas”.

El autor Juan Deval menciona en su obra que el niño a través del dibujo representa su conocimiento de la realidad, de esta forma aprende a realizar rasgos más finos y poco a poco aprende a controlar sus movimientos a través de los cuales representa lo que conoce, es importante motivar a los estudiantes a que expresen lo que conocen mediante lo artístico.

2.1.11.3 Solución de problemas

(SCHILLER Pam, 2006) “Los niños nacen curiosos y capaces de generar soluciones de problemas. Todos hemos visto a niños pequeños, intentando agarrar un juguete, intentándolo con varias estrategias hasta que consiguen lo que quieren. Todos los padres han experimentado las maniobras del pequeño para llamar la atención de los mayores.

Si esta curiosidad y la creatividad para resolver un problema se corta por la intervención no intencionada del adulto, el niño no experimenta más que con un enfoque no ortodoxo y busca la aprobación del adulto. Los pasos críticos de aprender por ensayo y error empiezan a extinguirse.

Para estimular de nuevo al niño y sus tendencias naturales hay que generar múltiples soluciones al problema y preguntarse el <<por qué>> y el <<cómo>> de su mundo. La profesora puede crear un ambiente que conduzca a este tipo de pensamiento”.

Los autores Schiller Pam y Rossano Joan explican en su obra que los niños por naturaleza son curiosos y quieren saber el porqué de todo y cuando tienen un problema intentan por todos los medios resolverlos por sí solos imaginan muchas cosas para resolver su problema de esta forma el niño va desarrollando su creatividad para dar soluciones a sus problemas, el docente debe motivar al niño para que desarrolle su creatividad dejándolo expresar sus inquietudes a diversas situaciones valorando lo que expresa y permitiéndole participar en la solución de problemas.

2.1.11.4 Ejecución de acciones en representaciones gráficas

(THOMAS Claudet Pierre) “En este período adquiere el niño la función simbólica, o capacidad de representar una cosa por otra, gracias a la cual la inteligencia sensomotora puede manifestarse en pensamiento. La función simbólica es una función de sustitución mental de establecer una relación entre el objeto y su representación: dicho de otra manera, entre el significado y el significante. Esta relación descansa en la imitación que permite la transición entre la función sensomotora simple y la representación propiamente dicha. La función simbólica se va a manifestar en el niño en varias actividades como son: el juego simbólico, el lenguaje, las dramatizaciones, y las representaciones gráficas.

Si nos planteamos el por qué han de transcurrir entre 5 y 6 años para que el niño acceda a las operaciones mentales, debemos decir que esto obedece al hecho de que es mucho más difícil representarse el desarrollo de una acción y sus resultados en términos de pensamientos, que limitarse a una ejecución material”.

Los autores Thomas Claudet Pierre y Méndez de Thomas Zayra en su obra hace referencia que las representaciones gráficas son importantes ya que puede manifestar su pensamiento, a través de los gráficos expresa lo que él conoce de su entorno y mucho más esta función se expresa mediante varias actividades como son: el juego simbólico, el lenguaje, las dramatizaciones y representaciones gráficas mediante estas actividades mencionadas el niño también expresan sus sentimientos a medida que se siente seguro para poderlo expresar y esto hace referencia a la afectividad que han recibido en casa.

2.1.11.5 Premisas del pensamiento lógico

(BELTRÁN Llera j., 1995) “Período de las operaciones formales. Esta etapa marca el tercero y último de los estadios evolutivos de a inteligencia; en ella se logra la capacidad de pensamiento abstracto; con él, el sujeto prescinde de los estímulos concretos y puede realizar razonamientos formales sobre un nivel abstracto. Su rasgo más marcado es la capacidad para razonar de un modo lógico, partiendo de premisa y deduciendo las conclusiones pertinentes. El pensamiento abstracto está implicado en la mayor parte de los contenidos y conocimientos de la enseñanza secundaria, y muchos problemas aparentemente <<insolubles>> de aprendizaje se origina en la falta de madurez intelectual de algunos alumnos que, por diversas circunstancias, no han adquirido este tipo de pensamiento

y se ven, por tanto, incapaces de adquirir los contenidos de la enseñanza superior (Piaget, 1980)”.

Los autores Beltrán Llera J. y Bueno Álvarez J.A. se refieren a la madurez intelectual que el niño debe alcanzar para desarrollar las premisas en el período de las operaciones formales aquí desarrolla la capacidad para razonar de un modo lógico y siempre y cuando tenga un estado emocional seguro lleno de afectividad para que logre desarrollarse en un ambiente en el que se relacione con sus compañeros, la afectividad no solo debe haber en casa sino también en la escuela para que el niño alcance una madurez intelectual en todas las etapas del desarrollo cognitivo.

2.1.12 Conexiones con saberes previos

2.1.12.1 (El niño posee conocimientos desde su concepción)

Teoría de AUSUBEL

(DRUPAT Hebe San Marin, 2004)“Para Ausubel la clave del aprendizaje significativo está en la relación que se pueda establecer entre el nuevo material y las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto.

Por lo expuesto, la eficacia de este tipo de aprendizaje radica en su significatividad y no en técnicas memorísticas.

Los pre-requisitos para que un aprendizaje sea significativo para el alumno son:

- **Que el material le permita hacer una relación sustantiva con los conocimientos e ideas ya existentes. A esta condición del material se la denomina significatividad lógica.**

Un material es potencialmente significativo cuando permite la conexión de manera no arbitraria con la estructura cognitiva del sujeto. Es decir, el nuevo material (que puede ser un texto o la información verbal del docente) debe dar a la construcción de significados. Ello depende de una gran medida de la organización interna del material o, eventualmente, de la organización con que se presenta dicho contenido al alumno.

- **Disposición del interés, y posibilidad de darle sentido a lo que aprende .Es decir que el aprendizaje promueve una significatividad psicológica. Ello hace referencia al hecho de que el aprendizaje pueda significar algo para el alumno y lo ayude a establecer una conexión no arbitraria con sus propios conocimientos”.**

Con la información antes mencionada se recalca que ambos prerrequisitos conducen al concepto de conocimientos previos, esto es, las ideas o conocimientos previos que los niños han construido sobre determinados temas difieren tanto en lo que se hace al contenido como a su naturaleza se recalca que algunos niños son conceptuales otros más procedimentales, más descriptivos o más explicativos estos factores varían según la edad y los aprendizajes anteriores.

(Luis, Emilio, Rocio, & Josefina, 200)“La teoría de Ausubel parte de la base de que en la mente del individuo existe una estructura cognoscitiva a la cual se van incorporando nuevos conocimientos. Dicha estructura se halla formada por un conjunto de esquemas de conocimientos anteriormente adquiridos organizados como

conceptos genéricos. Ante una nueva situación el equilibrio existente entre los esquemas que constituyen la estructura cognoscitiva se rompe produciéndose así una diferenciación entre ellos, solo cuando la nueva información se asimila algunos de los esquemas existentes, el equilibrio, se restablece, produciéndose el aprendizaje”.

Con la información antes detallada se confirma que Ausubel se interesó fundamentalmente por los aprendizajes que tienen lugar en el ámbito escolar; en tal sentido, determina la existencia de dos tipos de aprendizaje: el significativo y el memorístico o repetitivo. Los memorísticos son los aprendizajes que por lo general ocurren en el transcurso de una clase de tipo magistral o en el estudio de datos específicos como el orden numérico, aunque Ausubel considera que los verdaderos aprendizajes son significativos, no deja de tomar en consideración a los aprendizajes memorísticos ya que, aunque no elaborados, son elementos que se agregan a los conocimientos previos y sobre los cuales pueden asentarse nuevas adquisiciones.

2.1.12.2 Concepciones transmitidas socialmente.

(Luis, Emilio, Rocio, & Josefina, 200)“Nos detallan en su obra que las concepciones trasmitidas socialmente, originadas en el entorno o contexto social del alumno (frecuentes en el ámbito de las ciencias sociales).

Cabe recalcar que las concepciones espontáneas, basadas en la necesidad de dar significado a la cotidianidad. Se estructuran a partir

de inferencias de causalidad de datos sensoriales y perceptivos frecuentes en el contexto”.

Con la información antes definida relacionamos a la realidad puesto que los niños frecuentemente se encuentran en una relación directa con la sociedad ya que en edades iniciales esta despierta la curiosidad y en donde el niño aprende con la experimentación del entorno que le rodea y por ende la necesidad espontánea se basa en la coincidencia de lo que se exponga al niño en su vida diaria y nosotros como docentes debemos partir de ello ya que solo así lograrías aprendizajes Auténticos en los niños/as .

2.2.12.3 Concepciones analógicas.

(Luis, Emilio, Rocio, & Josefina, 2000)“Nos mencionan en su obra que Las concepciones analógicas, que son activaciones, por analogía de una concepción potencialmente útil para dar significado a un concepto, sobre el cual el alumno carece de ideas específicas. Importante esa última tipología, pues todo concepto de toda disciplina formal que este muy alejado a la realidad social y perceptiva del alumno, o que no tenga conexión con la vida cotidiana activará una analogía más o menos atinada, pero nunca real”.

De acuerdo con el autor de esta información se reitera que el niño es muy curioso en edades iniciales siempre existirá una pregunta del porqué de las cosas, simplemente porque el niño necesita saber su procedencia de cierta curiosidad he ahí la labor de las docentes parvularia para aclarar dudas que parecen pequeñas pero para los niños serían significativas y auténticas.

2.1.13 Aprenden a través de la interacción con el entorno en un ambiente armónico. Teoría de VIGOTSKY

La teoría de Vigotsky, se analizan los postulados teóricos básicos aplicables a la interacción en grupos así como algunos aspectos metodológicos desde el punto de vista vigotskiano a continuación se detalla algunos de ellos:

2.1.13.1 Ambientes de aprendizaje

(DRUPAT Hebe San Marin, 2004)“Estos distinguidos autores nos dicen en su obra que Vigotsky no desecho nunca el valor de la imitación, acepta que esta forme parte del aprendizaje, dado que lo imitado en las ayudas se da en un contexto interpersonal, una de las condiciones necesarias para el proceso de internalización en las estructuras mentales.

Varios han sido los aportes de Vigotsky para el campo específico de nuestro interés el desarrollo de las tareas de enseñanza y de aprendizaje en el nivel inicial.

El conocimiento no es un objeto que pasa de uno a otro si no que es algo que construye por medio de operaciones y habilidades cognitivas que se inducen en la interacción social.

Con la información antes especificada reiteramos con el acompañamiento de la experiencia docente se debe afianzar en la creación de ambientes de aprendizajes lúdicos puesto que en los mismos

desarrollan diferentes destrezas y debemos mediarlas para que puedan obtener un desarrollo integral en los niños/as.

2.1.13.2 Normas de convivencia

(LOPEZ & ARÁNEGA, 2003)“En su obra nos dicen que uno de los temas que suelen angustiar al profesorado es de la convivencia entendida como un respeto a las personas con quienes vivimos, la búsqueda de soluciones a los conflictos que surgen en los patios y en las aulas acostumbra a ocupar gran parte del tiempo de trabajo de los equipos docentes.

En relación con estas necesidades, ha aparecido el término prosocialidad como antónimo de antisocialidad, de manera resumida, se basa en potenciar el desarrollo de los comportamientos altruistas que benefician a las personas.

Como aspectos positivos en los individuos que ponen en práctica esta conducta prosocial podemos destacar los siguientes:

Aumenta la propia autoestima; mejora las propias habilidades comunicativas, desarrolla el hábito cooperativo entre miembros del grupo y facilita el conocimiento”.

Con la información detallada estamos de acuerdo que la comunidad educativa debemos valorar la necesidad de que existan un conjunto de leyes y normas sociales para facilitar la convivencia de personas y así

concretar los problemas que existen en el aula a nivel de convivencia y analizar la forma como se afrontan, entender el concepto de norma social y conocer las características que deben reunir estas en el contexto escolar.

2.1.13.3 Autonomía

(Rodriguez & Zehag, 2009)“En su obra interpretan que la Autonomía es el desarrollo integral de los niños/as en sus capacidades físicas, afectivas, sociales e intelectuales este desarrollo está presente a lo largo de toda la vida para intervenir de forma libre, consiente y consecuente en el entorno que le rodea, el niño al nacer, se presenta totalmente indefenso y heterónomo pero se va haciendo autónomo mientras crece a medida que va creciendo y desarrollándose va siendo capaz de gobernarse a sí mismo y depender menos de los demás, según Piaget el desarrollo es una marcha el equilibrio tanto en la vida intelectual como en la afectiva y social. Este equilibrio se traduce en una creciente autonomía por todo lo anterior se deduce que la autonomía es esencial para el desarrollo integral del niño”.



Con la información antes detallada se afirma que para lograr una buen desarrollo se necesita que la comunidad educativa inculque valores cotidianos para que de estos mismos se conviertan en hábito y de esa manera aplicar con una actitud positiva logrando un aprendizaje auténtico solo así se podrá lograr la autonomía personal y seguridad de cada uno de los niño/as.

2.1.13.4 Seguridad del niño

(MARQUES Lori, 1998)“En su obra nos dice que la familia lo más básico es invariablemente la falta de calidez y afecto genuinos si el ambiente es cariñoso pueden tolerarse los tipos de traumas identificados por Freud, como el destete prematuro el entrenamiento de control de esfínteres o la observación del actos sexual entre los padres. La conducta de los padres que socava el sentimiento de seguridad conducirá a un desarrollo neurótico .Esto incluye el descuido de los padres la indiferencia e inclusive el rechazo activo del niño”.

“El ambiente familiar ideal proporciona calidez buena voluntad y una fricción sana con los deseos e inclinaciones de los otros, dicho ambiente permite que el niño desarrolle un sentimiento seguro de pertinencia en lugar de ansiedad básica”.

Con la información antes mencionada indagamos que el juego cumple un rol esencial en la formación de la personalidad y es de gran importancia para el desarrollo de la inteligencia en un futuro sirve también como equilibrio de la afectividad y permite al niño su socialización y la incorporación de su identidad social.

2.1.13.5 Asume responsabilidades.

(TAYLOR, 2004)“Independientemente de los motivos latentes, si usted asume la responsabilidades de su hijo manifestando que no confía en el que no le considera suficientemente competente para cumplir sus obligaciones, como consecuencia, el niño comenzará a

internalizar su falta de confianza y acaso desarrolle la idea de que no es competente. Para muchos niños esto significa invitarlos a evitar sus responsabilidades”.

“Una forma práctica de comprobar si está asumiendo las responsabilidades del niño es preguntarle si usted mismo organiza su vida, su responsabilidad fundamental es organizar la vida del niño enseñándole los valores importantes ofreciéndole su guía y su ayuda, fijando los límites adecuados y aclarándoles cuales son las consecuencias para su conducta”.

Con la información antes detallada se considera que como docentes deseamos que nuestros niños sean felices, independientes, responsables y seguros. Para ello desde muy pequeños se estimula en ellos las conductas positivas, es decir, comportamientos adecuados que favorecen un desarrollo emocional y social óptimo.

Brindando modelos adecuados y favoreciendo el desarrollo de su autoestima: todo niño necesita sentirse aceptado, respetado, que creamos en él, en su capacidad para superar problemas, para colaborar.

2.1.14 Actitud de aliento por parte del docente ayudara a estimular. Método Montessori.

(CASCÒN, 2006) Nos dice en su obra que la base de la pedagogía Montessori se postula a la naturaleza de la diferencia que existe entre el niño y el adulto y considera que el infante necesita mucho cariño pero que está dotado de una inmensa potencialidad latente.

De acuerdo con la información antes detallada aportamos que la motivación es un elemento indispensable para un buen funcionamiento del aprendizaje escolar, es algo que todo docente debe implementar en su aula, ya que sin motivación regularmente el alumno no realiza el trabajo con buena disposición y por lo tanto acertadamente, esto significa que el profesor es el único responsable de motivar al alumno.

(ZAPATA, 1989) Para María Montessori existe un tránsito gradual que va del juego infantil al trabajo y cuando este se cumple dentro de los patrones normales del desarrollo infantil, el trabajo del niño cuenta con los mismos intereses y valores que el juego.

Al respecto con la autora: los movimientos que conquista el niño no se forman con casualidad sino que están determinados en el sentido que son adquiridos en un determinado período de desarrollo. Por todas estas razones y como demuestra el autor de la presente obra el juego constituye como una herramienta operativa que brindan amplias posibilidades a la práctica educativa que posibilita el desarrollo integral del niño.

2.1.14.1 Afectividad

(FRANCO, 1998)“En esta obra expone que Piaget ha puesto de relieve la existencia de una correspondencia estrecha entre las transformaciones de la efectividad y de las funciones cognoscitivas, es decir una complementariedad entre estos aspectos inseparables de toda conducta pero incluye toda idea de prioridad de lo afectivo sobre lo cognitivo, sin embargo Wallon sostiene la tesis contraria

cuando muestra hasta qué punto aparece muchas veces el desarrollo afectivo antes que el desarrollo intelectual.

Es importante la afectividad en la vida del niño, no se puede olvidar la percusión que la misma tendrá en la vida del futuro adulto; estructura, de algún modo su carácter y personalidad.

Los estudios de los Psicoanalistas han dado mucha luz sobre estos aspectos, algunos conflictos afectivos del adulto tienen sus raíces en la infancia, se vinculan genéticamente a conflictos vividos en ella.

El hombre está determinado en gran parte durante toda su vida, en sus estructuras afectivas, por el modo en que vivió afectivamente durante la infancia”.

Con la información antes mencionada se puntualiza que existe una relación estrecha con la efectividad y los aprendizajes por lo tanto nosotros como docentes debemos vincularnos dando prioridad a la afectividad para que el niño sienta y también lo ejercite en su conducta; por otro lado a los padres sugerir más atención a sus hijos para demostrar un afecto dirigido y seguro de esta manera le estamos apoyando a su desarrollo integral.

2.1.14.2 Ambiente dinámico

(DELGADO Linares, 2011)“En su obra nos dice que el diseño de espacios lúdicos tendrá siempre en cuenta la edad y desarrollo de los destinatarios promoviendo la libertad, la autonomía, el intercambio social y la seguridad.

En las zonas urbanas se impone la necesidad de crear espacios dedicados al juego que se han visto relegados frente al rápido crecimiento de las ciudades.

Aunque el entorno rural dispone de mayores espacios para el desarrollo del juego al aire libre, es necesario crear en él una oferta lúdica que proporcione estimulación psicológica y conocimiento de las realidades diferentes para desenvolverse en una triple vertiente funcional: lúdica, educativa y social”.

Con la información de la autora antes mencionada estamos de acuerdo que nosotros como docentes y mediadores en la educación Inicial debemos tomar como referencia los intereses de los niños/as para realizar una planificación; en la escuela no solo consideramos el aula como espacio lúdico y de aprendizaje si no que la contemplaremos en su conjunto como un recurso valido para la creación de situaciones lúdicas, aprendizajes de contenidos curriculares sin olvidarnos de cuidar la estética (atractiva y motivadora) y la seguridad. El diseño de ambientes de aprendizajes nos ayudara a crear un ambiente dinámico y motivador para el aprendizaje.

2.2. Posicionamiento Teórico Personal.

Luego de haber hecho el análisis documental de los diferentes tipos de modelos, enfoques y teorías el proyecto se sustenta epistemológicamente en el dualismo teoría –práctica fundamentada en la investigación científica, integración que involucra aspectos cognoscitivos, psicomotor y socio – afectivo, tomando en cuenta habilidades, destrezas, actitudes con valores dentro de ambiente en el que vive el educando.

Psicológicamente tiene su fundamento en el modelo cognitivo que explica el aprendizaje en función de la información, experiencias, actitudes e ideas de una persona y de la forma como ésta las integra, organiza y reorganiza, es decir, el aprendizaje es un cambio permanente de los conocimientos o de la comprensión, debido tanto a la reorganización de experiencias pasadas en cuanto a la información nueva que se va adquiriendo, por su importancia pedagógica se fundamenta en el aprendizaje constructivista, es decir, trata de provocar un aprendizaje autónomo del estudiante, sin excluir la acción del docente como guía o mediador del aprendizaje.

Pedagógicamente esta investigación considera que el aprendizaje depende del momento del desarrollo, la evolución social, intelectual, afectiva en que se encuentre la persona y la organización de su ambiente, por el aporte valioso en el proceso educativo se ha considerado la pedagogía crítica que ubica al educando como protagonista principal del aprendizaje, dentro de las diferentes estructuras metodológicas, con el predominio de las vías cognitivistas y constructivistas, a la pedagogía activa y al juego como ente regulador. Los modelos que pueden darnos dicha orientación dentro del nuevo currículo se tomó los pensamientos y

teorías de los siguientes psicólogos y pedagogos: Piaget, Gardner, Ausubel y María Montessori.

Sociológicamente se fundamentó en el enfoque socio crítico que concibe como principio primordial las múltiples dimensiones del desarrollo integral del ser humano, revalora la cultura y la ciencia acumulada por la humanidad, reivindica al individuo como centro del proceso de aprendizaje.

2.3. Glosario de Términos

Los términos que a continuación se describen son tomados como fuente bibliográfica del Diccionario Educativo y de acuerdo a la aplicación en la investigación.

❖ **Acomodación:** La acomodación o ajuste es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget. Es, junto con la asimilación, uno de los procesos básicos para este autor en el proceso del desarrollo cognitivo del niño.

❖ **Ambientación:** Adaptarse a una situación, mediante la confianza, y la sensación de seguridad, superando así el temor y malestar que pueda ocasionarse.

❖ **Aprendizaje:** Es el cambio relativamente permanente en la capacidad de realizar una conducta específica como consecuencia de la experiencia. Lo que logra el estudiante como parte final de la enseñanza y que se evidencia con el cambio de conducta.

❖ **Aprendizaje Significativo:** Es el aprendizaje que se puede incorporar a las estructuras de conocimientos que tiene el sujeto, que tiene significado a partir de la relación que establece con el conocimiento

anterior y el nuevo aprendizaje, haciendo que este sea duradero y significativo.

❖ **Asimilación:** La **asimilación:** es un concepto psicológico introducido por Jean Piaget para explicar el modo por el cual las personas ingresan nuevos elementos a su cuantitativo de éste.

Es, junto con la acomodación, uno de los dos procesos básicos para este autor en el proceso de desarrollo cognitivo del niño. Se diferencia de ésta última en que no existe modificación (acomodación) en el esquema sino sólo la adición de nuevos elementos. El esquema (o esquema de la conducta) viene a ser la trama de acciones susceptibles de ser repetidas.

❖ **Constructivismo:** Teorías acerca de los procesos cognoscitivos, unas hacen referencia al carácter pasivo y otras al carácter de dichos procesos.

❖ **Cognoscitivo:** Adquisición de un conocimiento o percepción. Término general que abarca diversos modos de conocimiento (percepción, recordar, imaginación, juzgamiento).

❖ **Destreza:** Es pulir las habilidades de los individuos mediante procesos. Es un producto de los aprendizajes que significa hacer. Es una capacidad que las personas pueden aplicar o utilizar de manera autónoma cuando la situación lo requiera.

❖ **Didáctica:** Relativa a la enseñanza; adecuada para enseñar.

❖ **Estrategia:** Formulación operativa, distintas a traducir políticas a ejecución.

❖ **Estrategia Metodológica:** Son procesos, técnicas y acciones que se integran para facilitar el logro de los objetivos.

❖ **Evaluación:** Proceso sistémico, integrado y continuo que sirve para observar los logros alcanzados.

❖ **Habilidades:** Competencia adquirida por vía del aprendizaje o la práctica que puede ser intensiva o distribuida en el tiempo.

❖ **Inteligencia:** Capacidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de gran valor para uno o varios contextos comunitarios o culturales.

❖ **Inteligencias Múltiples:** Potencial humano basado en la suma de habilidades basadas en categorías. Postulado de Howard Gardner sobre habilidades del ser humano.

❖ **Material Didáctico:** Conjunto de recursos gráficos, literarios, visuales, informáticos, de los que se vale el educador para lograr una comprensión en los alumnos de los contenidos de la enseñanza.

❖ **Metodología:** Componente que va implícito en el currículo y que depende de la orientación paradigmática. Se refiere a la aplicación de métodos, técnicas formas que el maestro utiliza para que se lleve a efecto los contenidos de los planes y programas.

❖ **Noción:** Conocimiento o idea que se tiene de algo, conocimiento elemental.

❖ **Proceso de Aprendizaje:** Es el procedimiento mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o de actuar. Poca gente aprende con eficiencia, muchas personas creen que el aprendizaje se obtiene con solo leer o escuchar. Pero el aprendizaje consiste en adquirir nuevas formas para hacer las cosas.

❖ **Proceso Enseñanza –Aprendizaje:** Es el conjunto de actividades mentales y emocionales que desarrolla el maestro y el estudiante, para adquirir nuevos conocimientos.

❖ **Recursos Didácticos:** Son situaciones o elementos exactos o audiovisuales que permiten el proceso enseñanza- aprendizaje como medio propulsor de imágenes cognoscitivas.

❖ **Técnicas:** Conjunto de procedimientos, que sirven para desarrollar las destrezas. Modalidad de recurso didáctico de carácter metodológico, próximo a la actividad, ordena la actuación de enseñanza y aprendizaje.

❖ **Técnicas Pedagógicas:** Son las ideas y estrategias para el mejoramiento de una clase o presentación de un tema, procedimiento didáctico que incluye actividades lúdicas que se presta a ayudar a realizar una parte del aprendizaje que persigue con la estrategia.

❖ **Teoría del Aprendizaje:** Son paradigmas que señalan la forma en que el estudiante llega al aprendizaje de nuevos contenidos.

2.4 INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

- ¿Mediante qué instrumentos se puede identificar el grado de influencia de la estimulación del pensamiento lógico matemático?

A través de encuestas, fichas de observación.

- ¿Cómo sintetizar el análisis de las causas que provoca la incidencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático?

A través de la tabulación para conocer los resultados que arrojaron las encuestas y fichas de observación realizadas.

- ¿Qué instrumentos de apoyo se pueden elaborar para desarrollar el pensamiento lógico matemático?

Una guía didáctica

- ¿Qué se puede hacer para brindar información como apoyo pedagógico a los docentes de educación Inicial y Primer año de educación general Básica acerca de la estimulación en el pensamiento lógico matemático?

Socializar la guía didáctica elaborada como material de apoyo dando a conocer cómo utilizarla en los diferentes niveles.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Investigación de Campo

Para obtener una información veraz y objetiva el sondeo se realizó en el lugar donde acontecen los hechos es decir, en los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” conjuntamente con los estudiantes, docentes y padres de familia.

Investigación Bibliográfica

Para que el trabajo sea fructífero se recopiló la información de libros, guías, folletos, manuales, internet y de esta manera se enriquecieron los conocimientos viabilizando el cumplimiento de los objetivos.

Proyecto Factible

El presente trabajo de investigación fue posible debido a que se propuso una idea innovadora acerca de cómo desarrollar el pensamiento lógico matemático aplicando teorías de desarrollo cognitivo donde al estudiante se lo trate como un ente pensante que elabora o procesa información para la adquisición del conocimiento, y mediante una guía se

da orientación al docente para encontrar respuesta en un cambio actitudinal, esta es una oportunidad para adquirir conocimientos metodológicos que logró en los alumnos desarrollar la inteligencia, es decir, el pensamiento lógico matemático.

Investigación Propositiva

En la investigación se tomó como guía a este método, ya que ayudó a crear una propuesta que consolide el desarrollo del pensamiento lógico matemático y así desarrollar la estimulación en la misma.

3.2. Métodos:

MÉTODOS Y TÉCNICAS

Técnica de la argumentación:

Se aplicó en todo los contenidos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático donde el estudiante argumentó con sus saberes previos para que pueda convertirse en un aprendizaje auténtico del niño.

Técnica de la demostración:

Con esta técnica se pudo confirmar explicaciones orales o escritas, ilustrar lo que fue expuesto teóricamente, iniciar teóricamente una técnica para evitar errores, propiciar un esquema de acción correcta para la ejecución de una tarea, convencer racionalmente en cuanto a la veracidad de proposiciones abstractas.

Técnica de la experiencia:

Esta técnica se aplicó para fortalecer la confianza en sí mismo, formar la mentalidad lógica, orientar para solucionar problemas y enriquecer el caudal de informaciones, que mejor contribuyan a interpretar la realidad previamente activando su experiencia.

Técnica Expositiva

Esta técnica se aplicó principalmente para exponer temas de contenido teórico o informativo de estrategias para estimular el pensamiento lógico matemático en los niños, a los docentes y padres de familia se proporcionó información amplia del mismo tema para concientizar lo importante que es desarrollar capacidades en edades tempranas como es de sus hijos. Esta técnica es aplicable en grupos grandes y pequeños de alumnos.

MÉTODO INDUCTIVO

- Se aplicó en este proceso investigativo en la redacción de las conclusiones y recomendaciones, que son afirmaciones generales a las que se llega después de analizar los datos particulares recogidos en las encuestas.
- También se aplicó con los estudiantes, docentes, padres de familia ya que se consensuó un análisis profundo de lo importante que es desarrollar las potencialidades que el niño posee desde su nacimiento, cabe recalcar que tuvo secuencia en cada uno de los procedimientos de este método.

MÉTODO DEDUCTIVO

- Este método se utilizó para el planteamiento del problema y nos sirvió para estructurar el marco teórico, porque parte de hechos o fenómenos generales hasta llegar a detalles o casos particulares.
- Asimismo nos sirvió en la aplicación de contenidos con los estudiantes para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático seguido de los procesos que posee este método.

MÉTODO ANALÍTICO

- Este método se utilizó para la interpretación y análisis de los resultados estadísticos de las encuestas a docentes, padres de familia lo cual conjuntamente con ellos se analizó los resultados de la propuesta y los avances que la misma requiere para que de esta forma sea este trabajo de investigación integral es decir incluir a la comunidad educativa.
- Además se lo aplicó con estudiantes en la inserción de nuevas estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático con la estimulación afectiva, lúdica y cognitiva.

MÉTODO SINTÉTICO

Este método nos sirvió para dar a conocer el análisis de los resultados a los docentes y padres de familia después de la culminación de la aplicación de la propuesta ya que ellos son los únicos veedores de los resultados reales.

OBSERVACIÓN CIENTÍFICA

Nos sirvió para observar los problemas de aprendizaje que poseen los niños y así priorizar un problema para plantear una propuesta de esta manera solucionar dicha dificultad, así mismo este método se lo realizó en todo momento con la observación minuciosa de la reacción de estudiantes ante las conexiones con sus saberes previos y así tener como resultado algunos problemas que se pueden causar en ese momento.

MÉTODO CIENTÍFICO

El método científico se lo utilizó como un conocimiento de orientación sistemático para que toda investigación mantenga un proceso lógico y secuencial para que el proyecto sea de calidad y calidez es decir afianzado a una base científica.

EL MÉTODO ESTADÍSTICO

Se realizó a través de la representación gráfica de barras, cuadros que indican los porcentajes con que se representa cada una de las preguntas acerca de la relación que existe entre el niño y las estrategias de estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

3.3. Técnicas e Instrumentos

Técnica

Es el conjunto de instrumento y medios a través de los cuales se efectúa el método y se aplica a una ciencia.

La diferencia entre método y técnica es que el método es el conjunto de pasos y etapas que debe cumplir una investigación y este se aplica a varias ciencias mientras que técnica es el conjunto de instrumentos en el que se efectúa el método.

En el proceso de investigación a desarrolló se aplicó la técnica de la encuesta.

Encuesta

Para la presente investigación se utilizó la encuesta con un formulario de 15 preguntas lo que permitió recabar información en forma escrita, para saber cuáles son las estrategias que se han venido utilizando para afianzar el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Cuestionario

Se utilizó el cuestionario debido a que es un instrumento básico de la observación en la encuesta cabe recalcar que se priorizo 15 preguntas para posibilitar y observar hechos a través de la valoración subjetiva de este proceso.

Fichas de Observación

Se aplicó a los niños/as de los CECIB en investigación, tomando en cuenta seis destrezas básicas que nos ayudaron a palpar la realidad para tomar medidas de solución ante este proceso.

3.4. Población.

La población fue de 95 alumnos, 17 docentes y 95 padres de familia pertenecientes a los CECIB “Liliana Rojas Miranda” ubicado en la comunidad Pitaná Bajo, Parroquia Cangahua del Cantón Cayambe y “Nuevas Lucesitas” de la Comunidad Pasquel, Parroquia Tabacundo del Cantón Pedro Moncayo, durante el año lectivo 2012-2013, desglosado de la siguiente manera:

| NOMBRE DE LOS “CECIB” | PARALELOS | N° DE NIÑOS | | N° DE DOCENTES | N° PADRES DE FAMILIA | TOTAL |
|---|---|-------------|-----------|----------------|----------------------|------------|
| | | HOMBRES | MUJERES | | | |
| “Liliana Rojas Miranda” | Educación Inicial | 3 | 9 | 9 | 30 | 51 |
| | Primer Año de Educación General Básica paralelo Único. | 8 | 10 | | | 18 |
| “Nuevas Lucesitas” | Educación Inicial | 11 | 14 | 8 | 65 | 98 |
| | Primer año de Educación General Básica “A” | 12 | 7 | | | 19 |
| | Primer año de Educación General Básica “B” | 11 | 10 | | | 21 |
| Total General | Total : Educación Inicial y Primero de Básica de los dos CECIB | 45 | 50 | 17 | 95 | 207 |
| Total población general 207 personas | | | | | | |

Elaborado por: Martha García -Joseth Velásquez

3.5. Muestra

Se tomó los datos de toda la población de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” y se aplicó la correspondiente encuesta a los docentes, Padres de Familia y Fichas de observación para todos los niños/as con el objetivo de obtener datos precisos.

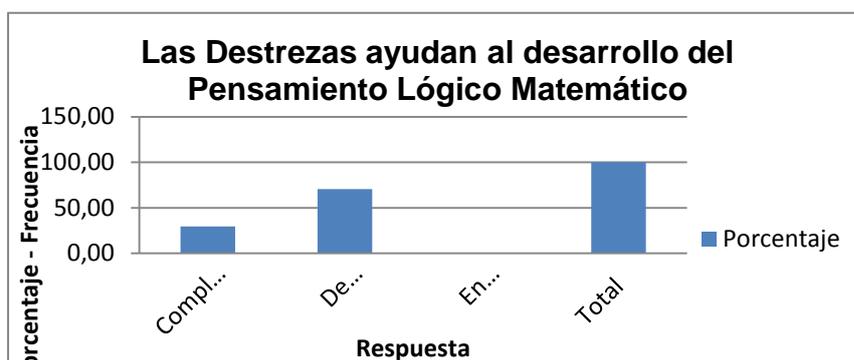
CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1.- Encuesta dirigida a los docentes de Educación Inicial y Primer año de educación general básica de los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües “Liliana Rojas Miranda y Nuevas Lucesitas”.

1. **¿Considera Usted que las destrezas que plantea la reforma curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático?**

| Respuesta | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|------------|---------------|
| Completamente de acuerdo | 5 | 29,41 |
| De acuerdo | 12 | 70,58 |
| En desacuerdo | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



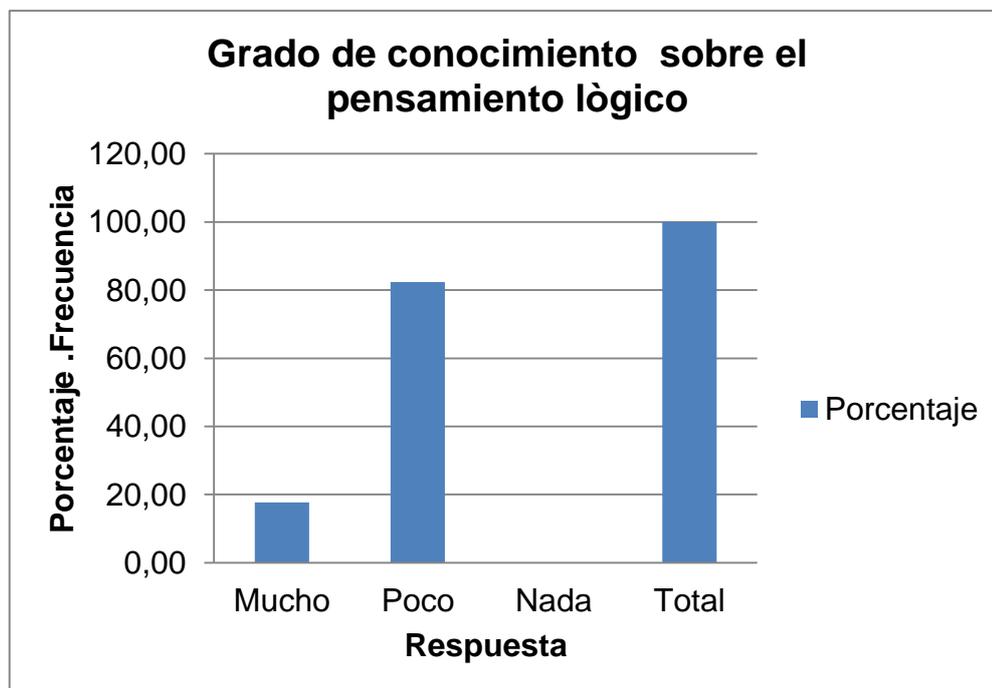
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede mencionar que en una gran mayoría están de acuerdo en que las destrezas que plantea la reforma curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático.

2. ¿Qué grado de conocimiento tiene usted sobre el pensamiento lógico matemático?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Mucho | 3 | 17,64 |
| Poco | 14 | 82,35 |
| Nada | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



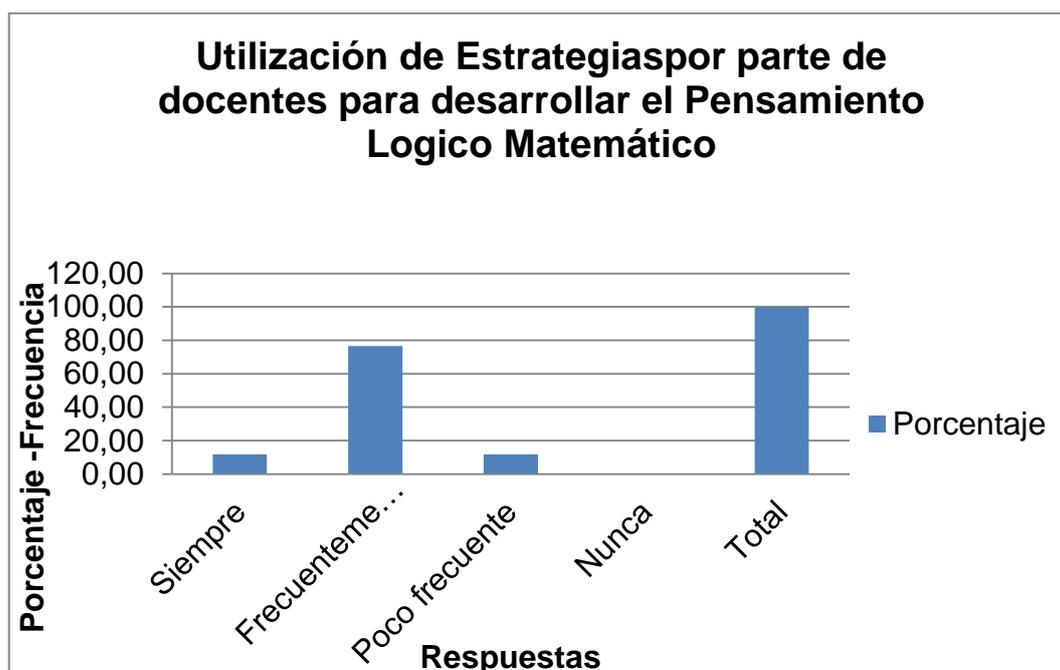
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

La mayoría de los docentes desconocen sobre este tema para afianzar un desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.

3. ¿En su trabajo de aula, usted aplica estrategias que incluyen técnicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|---------------|
| Siempre | 2 | 11,76 |
| Frecuentemente | 13 | 76,47 |
| Poco frecuente | 2 | 11,76 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



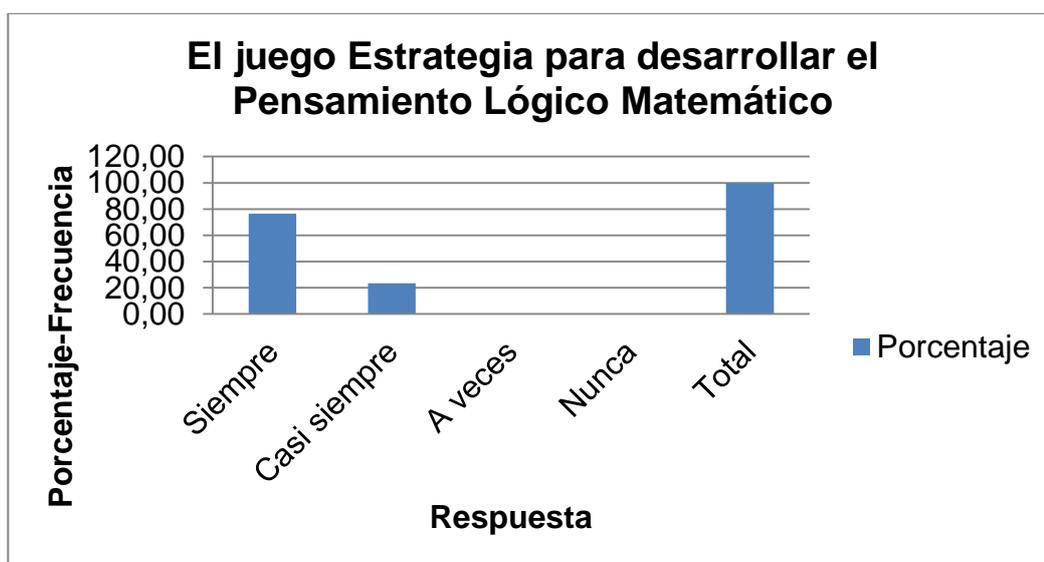
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede mencionar que en una gran mayoría los docentes en su trabajo de aula aplica estrategias para desarrollar el pensamiento Lógico Matemático.

4. ¿Cree usted que el juego es una estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para la solución de problemas?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 13 | 76,47 |
| Casi siempre | 4 | 23,52 |
| A veces | 0 | 0,00 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100 |



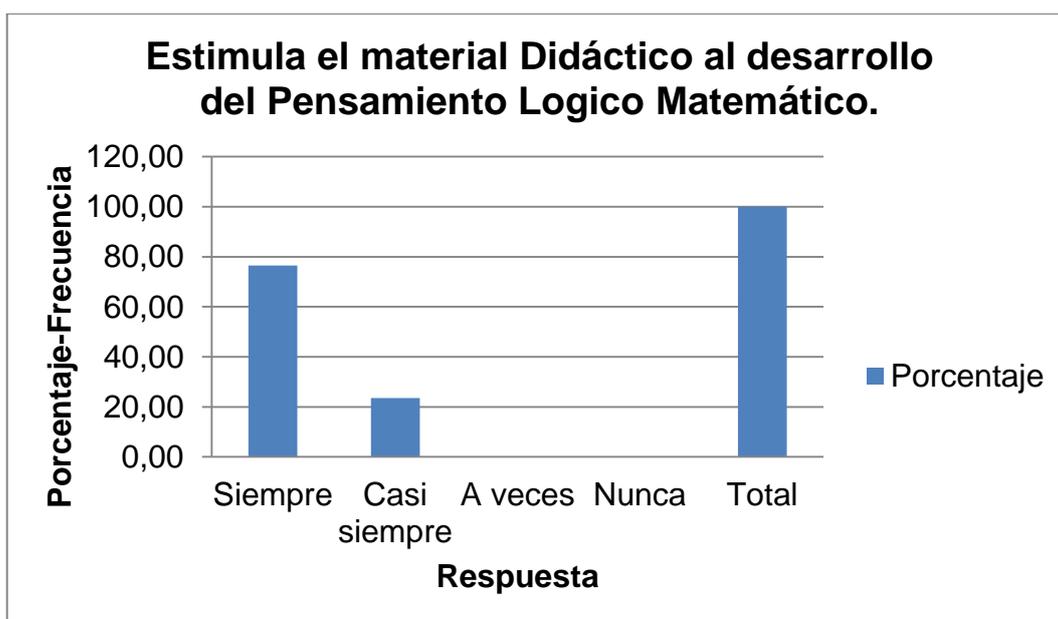
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

En gran Mayoría los docentes de acuerdo a los resultados manifiestan que el juego es una estrategia para desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático.

5. ¿Cree usted que el material didáctico como: Rompecabezas, Rosetas, Legos, Ensartados, Figuras influye en el niño para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 13 | 76,47 |
| Casi siempre | 4 | 23,52 |
| A veces | 0 | 0,00 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100 |



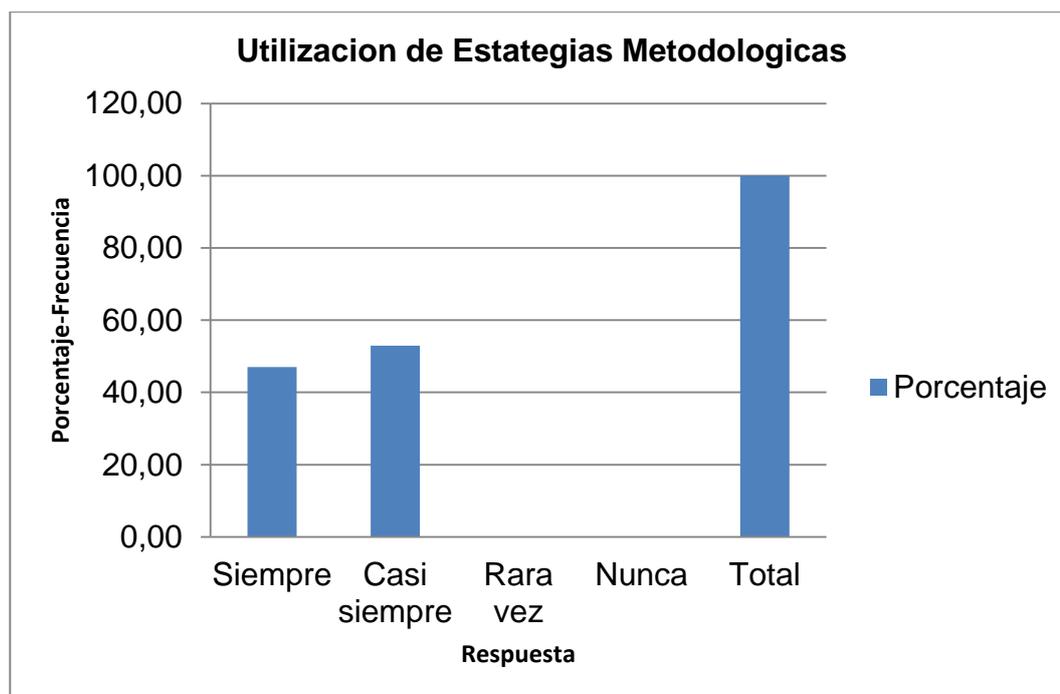
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran mayoría coinciden los docentes en que el material didáctico estimula el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.

6. ¿Considera que hay una respuesta positiva cuándo se utilizan estrategias metodológicas?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Siempre | 8 | 47,05 |
| Casi siempre | 9 | 52,94 |
| Rara vez | 0 | 0,00 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



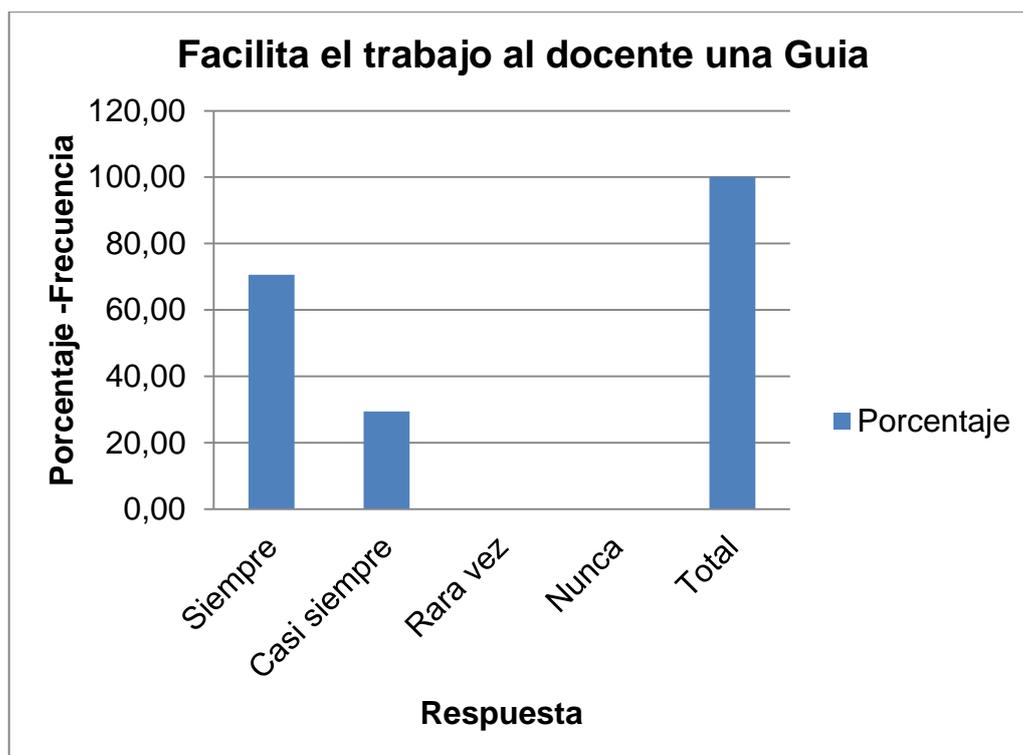
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados podemos mencionar que en una gran mayoría de los docentes piensan que es positivo utilizar estrategias Metodológicas para afianzar el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.

7. ¿Considera que una guía de estrategias metodológicas facilita el trabajo docente?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Siempre | 12 | 70,58 |
| Casi siempre | 5 | 29,41 |
| Rara vez | 0 | 0,00 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una gran mayoría de docentes mencionan que una guía facilita el trabajo al docente.

8. ¿Considera usted que en el trabajo de aula con técnicas para desarrollar gruesa pueden ayudar a que el niño se motive por aprender?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Siempre | 9 | 52,94 |
| Casi siempre | 8 | 47,05 |
| Rara vez | 0 | 0,00 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



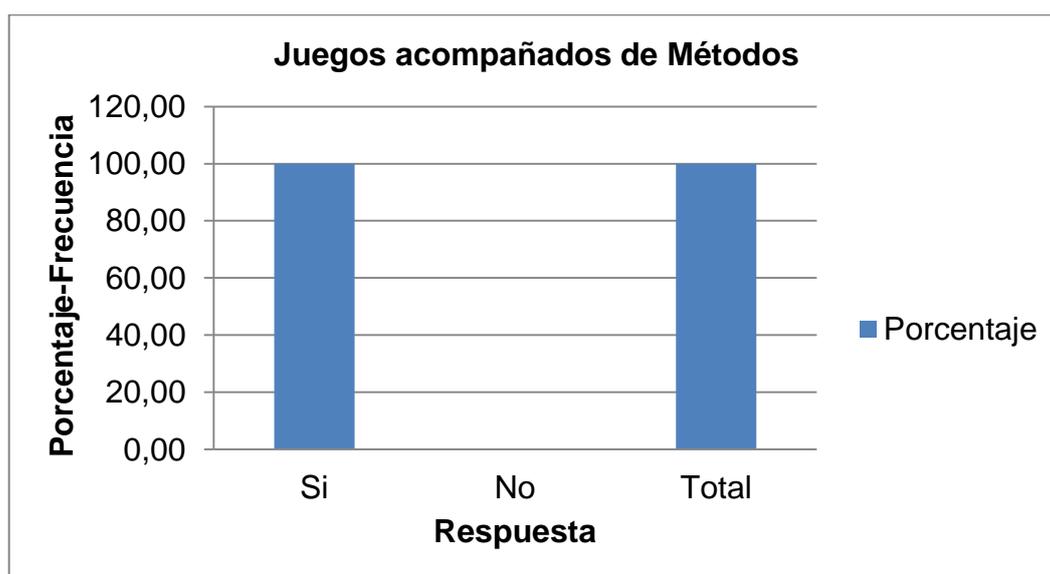
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede manifestar que los docentes en su gran mayoría piensan que el trabajo en el aula con técnicas para desarrollar motricidad gruesa ayuda a que se motive el niño en su aprendizaje.

9. ¿Considera que los niños/as aprenden a través del juego como estrategia didáctica acompañados de un buen método?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 17 | 100,00 |
| No | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



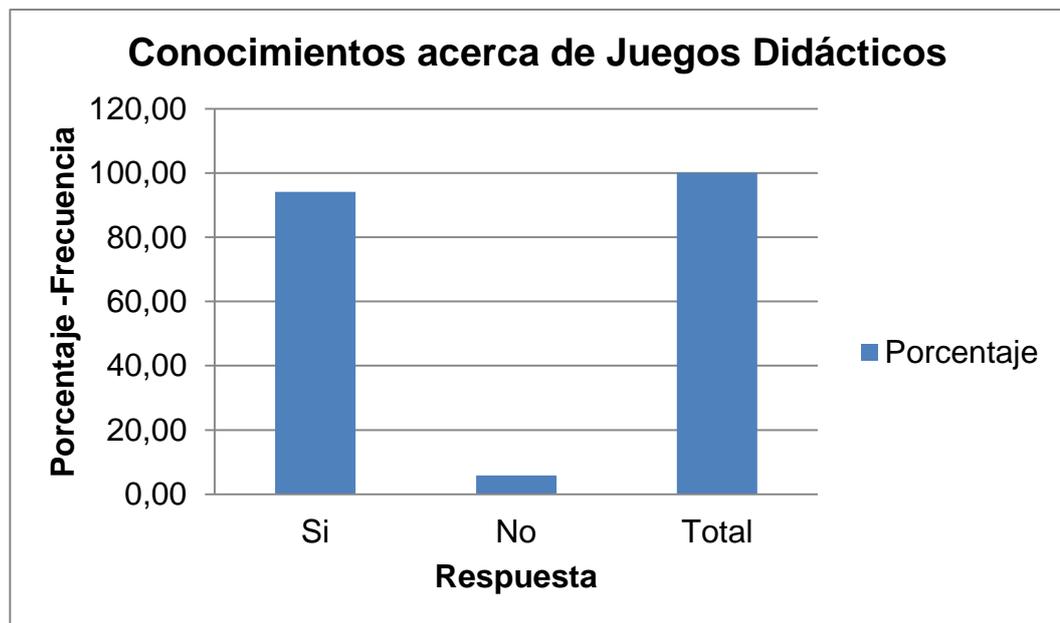
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

En gran mayoría los docentes consideran que los niños/as aprenden a través del juego acompañado de un buen Método.

10. ¿Conoce usted lo que son juegos didácticos?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 16 | 94,11 |
| No | 1 | 5,88 |
| Total | 17 | 100,00 |



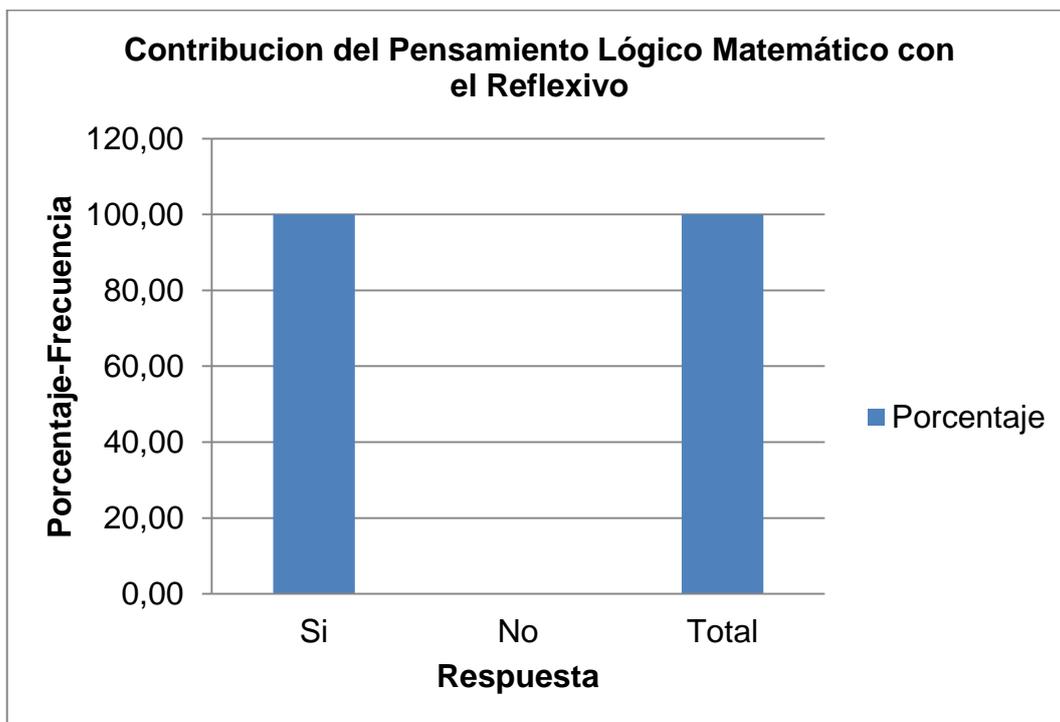
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una gran mayoría los docentes conocen lo que son los juegos Didácticos.

11. ¿El razonamiento Lógico Matemático contribuye al desarrollo del pensamiento reflexivo en niños/as?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 17 | 100,00 |
| No | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



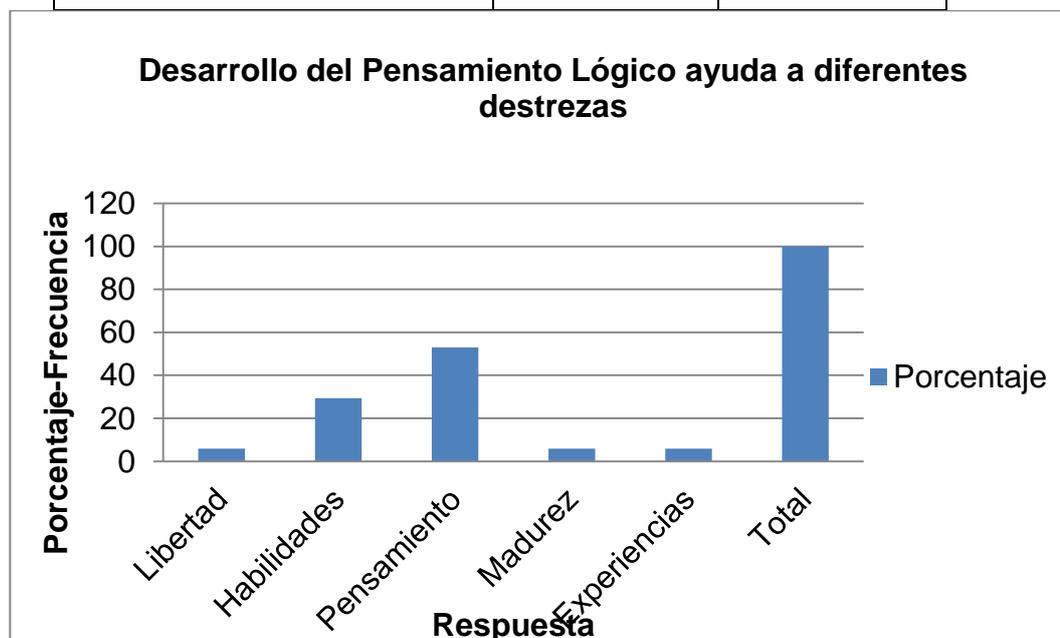
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran mayoría los docentes están de acuerdo que el razonamiento Lógico Matemático contribuye al desarrollo del pensamiento reflexivo.

12. Según su criterio, el Pensamiento Lógico- matemático ayuda al desarrollo de: Libertad, Habilidades, Pensamiento, Madurez, Experiencias

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Libertad | 1 | 5,88 |
| Habilidades | 5 | 29,41 |
| Pensamiento | 9 | 52,94 |
| Madurez | 1 | 5,88 |
| Experiencias | 1 | 5,88 |
| Total | 17 | 100 |



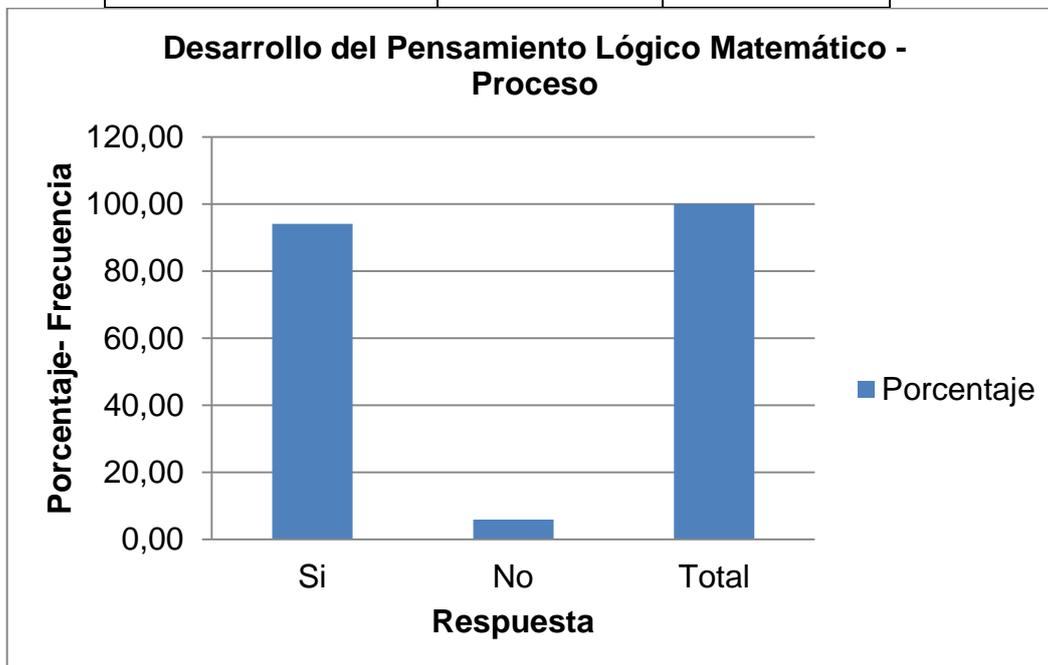
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en gran mayoría los docentes manifiestan que el pensamiento lógico matemático ayuda al desarrollo del pensamiento reflexivo.

13. ¿El desarrollo del pensamiento lógico- matemático, se sujetan a cambios que siguen un proceso?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 16 | 94,11 |
| No | 1 | 5,88 |
| Total | 17 | 100,00 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran Mayoría afirman que el pensamiento lógico Matemático se sujeta a cambios que siguen un proceso.

14. ¿El juego es una actividad natural?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 16 | 94,11 |
| No | 1 | 5,88 |
| Total | 17 | 100,00 |



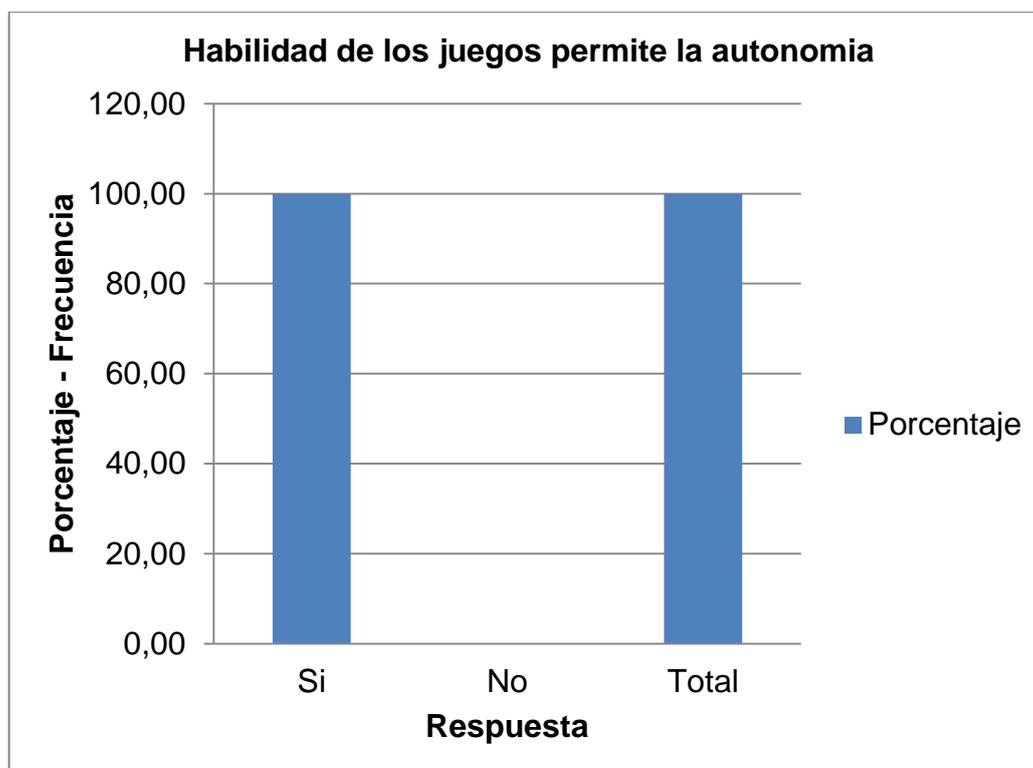
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una gran mayoría comparten afirmativamente que el juego es una actividad natural.

15. ¿La habilidad en el desarrollo de los juegos permite la autonomía de los niños/as en el aprendizaje?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 17 | 100,00 |
| No | 0 | 0,00 |
| Total | 17 | 100,00 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

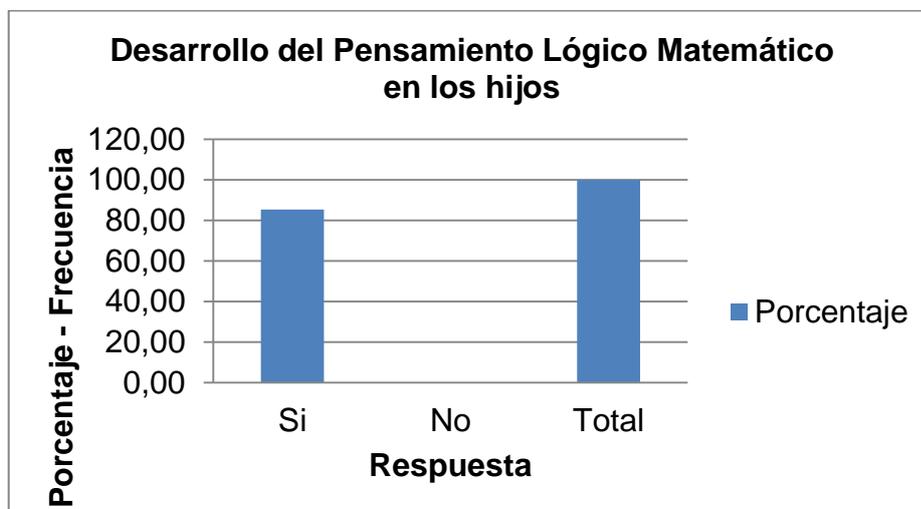
Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una gran mayoría afirman que la habilidad de los juegos permite la autonomía de los niño/as en el aprendizaje.

4.2.- Encuesta dirigida a Representantes de los niños/as de Educación Inicial y Primer año de educación general básica de los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües “Liliana Rojas Miranda y Nuevas Lucesitas”.

1. ¿Considera Usted que su hijo ha avanzado en sus conocimientos relacionados con las matemáticas?

| Respuesta | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Si | 81 | 85,26 |
| No | 14 | 14,73 |
| Total | 95 | 100,00 |



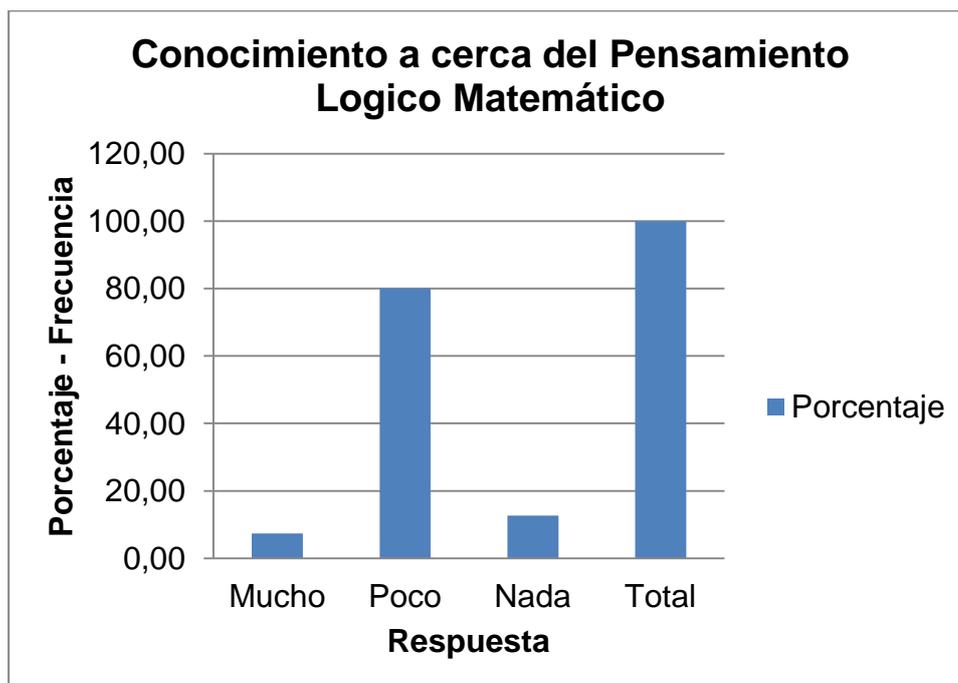
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede manifestar que una gran mayoría de Padres de Familia afirman que sus hijos han desarrollado el pensamiento Lógico Matemático.

2. ¿Qué conoce usted sobre el pensamiento lógico matemático?

| Respuesta | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Mucho | 7 | 7,36 |
| Poco | 76 | 80,00 |
| Nada | 12 | 12,63 |
| Total | 95 | 100,00 |



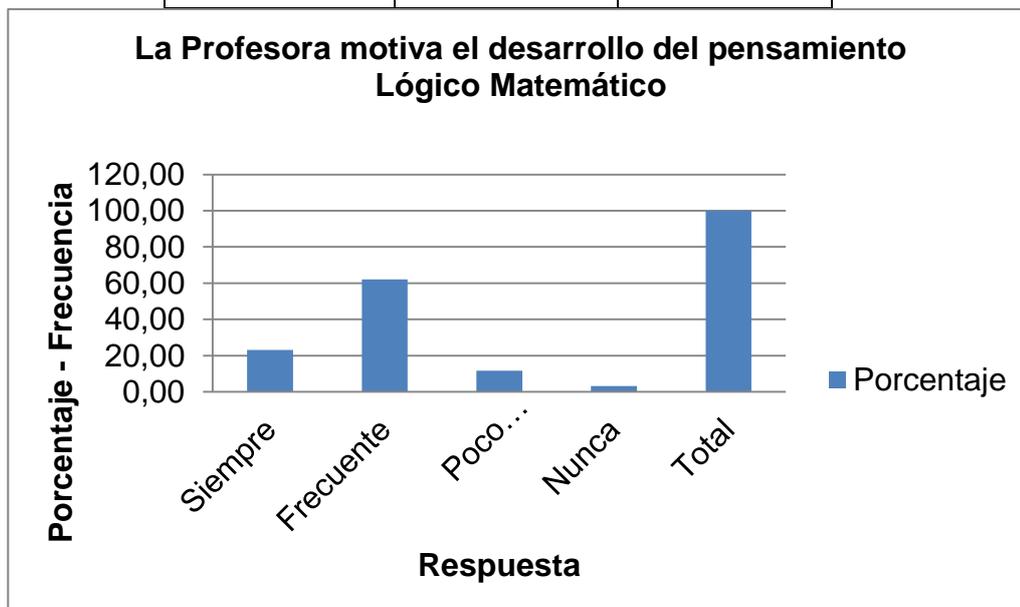
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que una gran mayoría conocen poco sobre el pensamiento Lógico Matemático.

3. ¿Cree usted la profesora de su hijo lo motiva para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|------------|---------------|
| Siempre | 22 | 23,15 |
| Frecuente | 59 | 62,10 |
| Poco Frecuente | 11 | 11,57 |
| Nunca | 3 | 3,15 |
| Total | 95 | 100,00 |



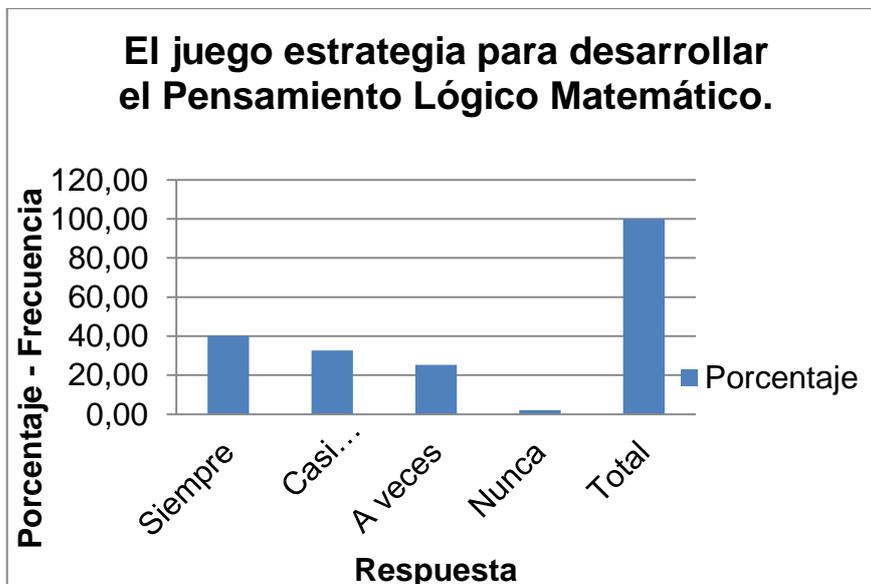
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran mayoría piensan que siempre la profesora motiva para desarrollar el pensamiento lógico Matemático.

4. ¿Cree usted que el juego es una estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para la solución de problemas?

| Respuesta | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Siempre | 38 | 40,00 |
| Casi siempre | 31 | 32,63 |
| A veces | 24 | 25,26 |
| Nunca | 2 | 2,10 |
| Total | 95 | 100,00 |



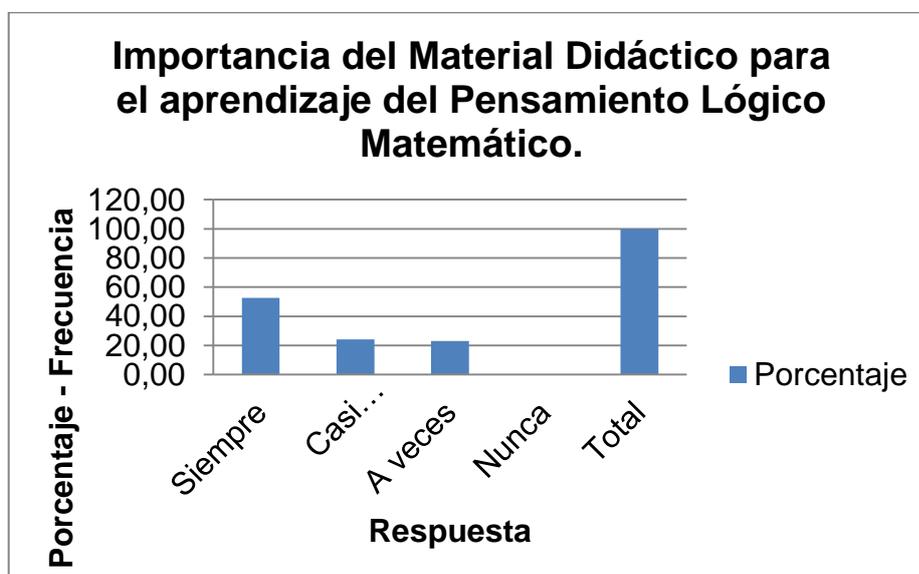
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

Con los resultados se puede de cifrar que una mayoría expresan que siempre el juego es una estrategia para desarrollar el pensamiento lógico Matemático.

5. ¿Cree usted que el material como: Rompecabezas, Rosetas, Legos, Ensartados es importante para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en su hijo?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|---------------|
| Siempre | 50 | 52,63 |
| Casi siempre | 23 | 24,21 |
| A veces | 22 | 23,15 |
| Nunca | 0 | 0,00 |
| Total | 95 | 100,00 |



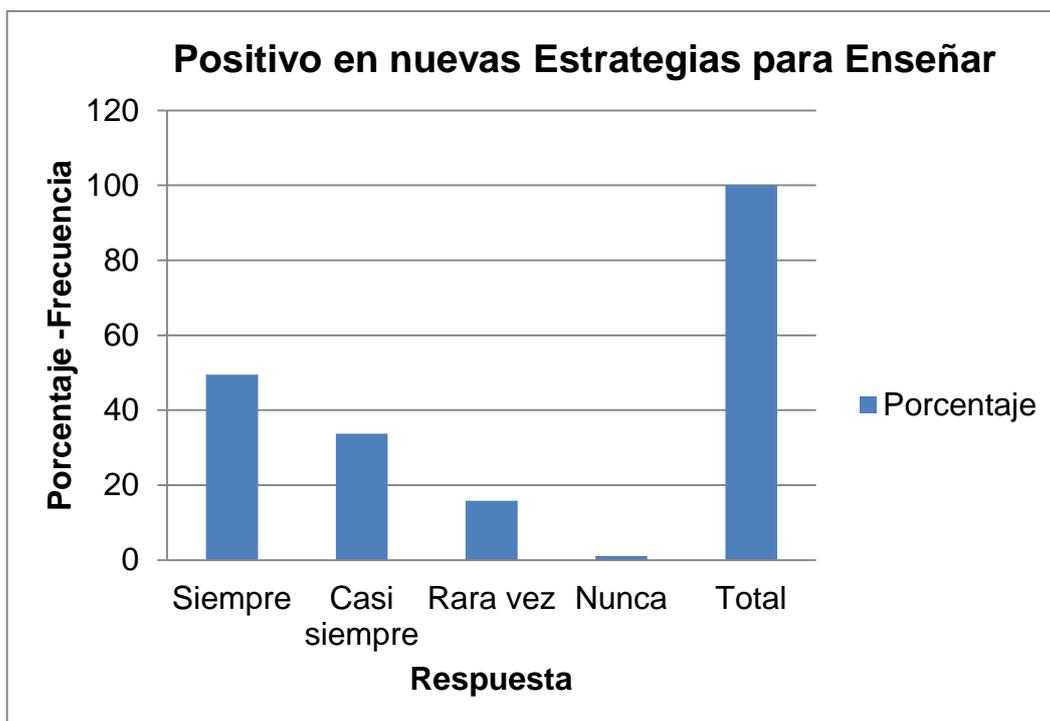
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

Se puede visualizar que en una mayoría manifiestan que es importante el material didáctico para el aprendizaje del pensamiento Lógico Matemático.

6. ¿Considera que hay una respuesta positiva cuándo se utilizan nuevas formas de enseñar?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 47 | 49,47 |
| Casi siempre | 32 | 33,68 |
| Rara vez | 15 | 15,78 |
| Nunca | 1 | 1,05 |
| Total | 95 | 100 |



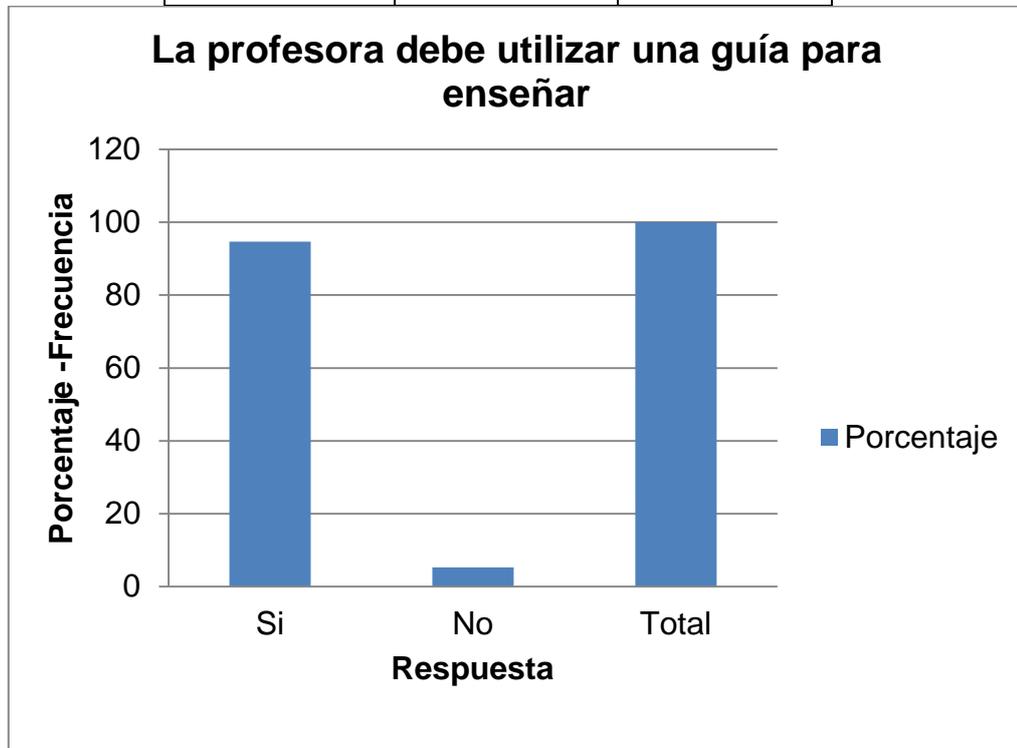
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una mayoría piensan que siempre es positivo utilizar nuevas estrategias para enseñar.

7. ¿Considera usted que la profesora debe utilizar una guía para enseñar a sus hijos?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 90 | 94,73 |
| No | 5 | 5,26 |
| Total | 95 | 100 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede expresar que en una gran mayoría se afirma que la profesora debe utilizar una guía para enseñar y así afianzar conocimientos.

8. ¿Considera usted que el juego con su cuerpo puede ayudar a que el niño se motive por aprender?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 34 | 35,78 |
| Casi siempre | 34 | 35,78 |
| Rara vez | 11 | 11,57 |
| Nunca | 16 | 16,84 |
| Total | 95 | 100 |



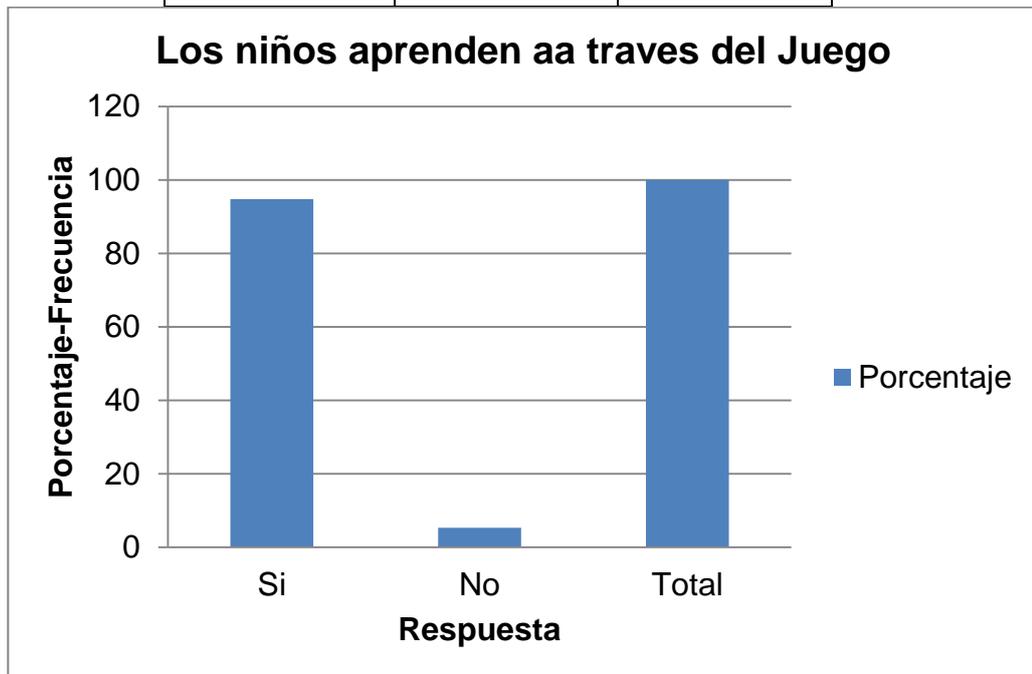
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una mayoría casi siempre se considera el juego con el cuerpo puede ayudar a que el niño se motive por aprender.

9. ¿Considera que los niños/as aprenden a través del juego guiados por la profesora?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 90 | 94,73 |
| No | 5 | 5,26 |
| Total | 95 | 100 |



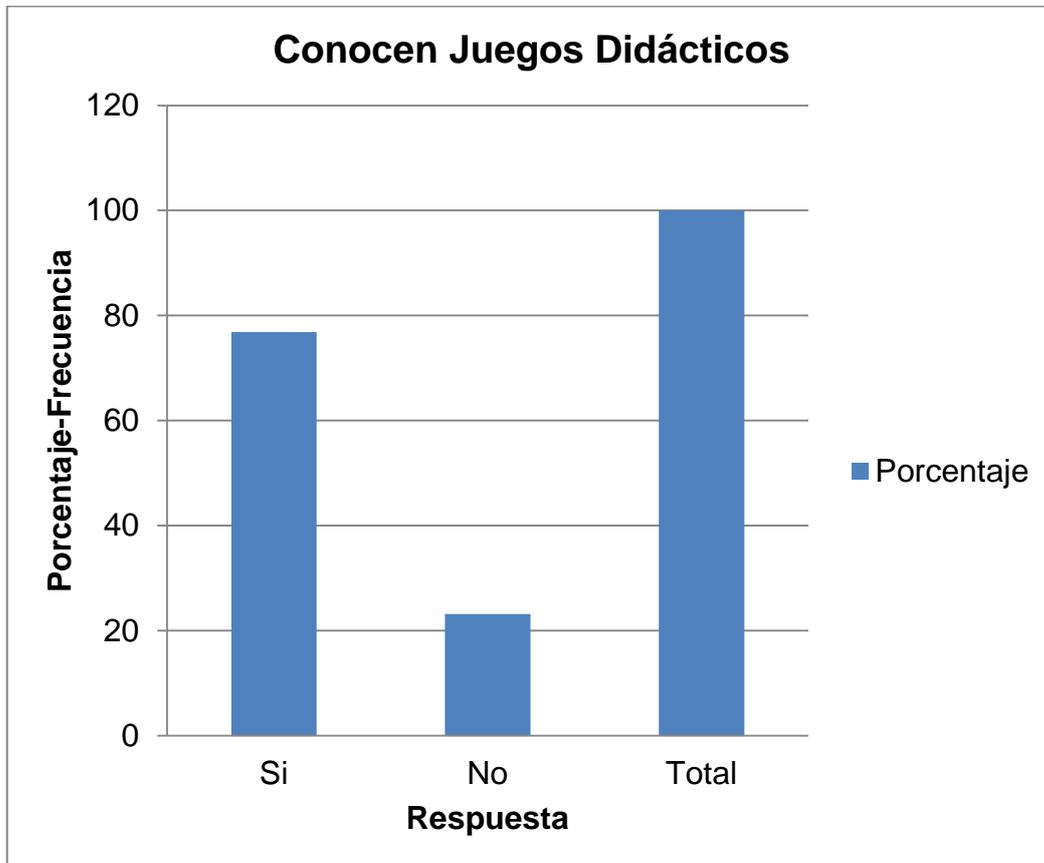
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede manifestar que en una gran mayoría están afirmando que los niños aprenden a través del juego.

10. ¿Conoce usted lo que son juegos didácticos?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 73 | 76,84 |
| No | 22 | 23,15 |
| Total | 95 | 100 |



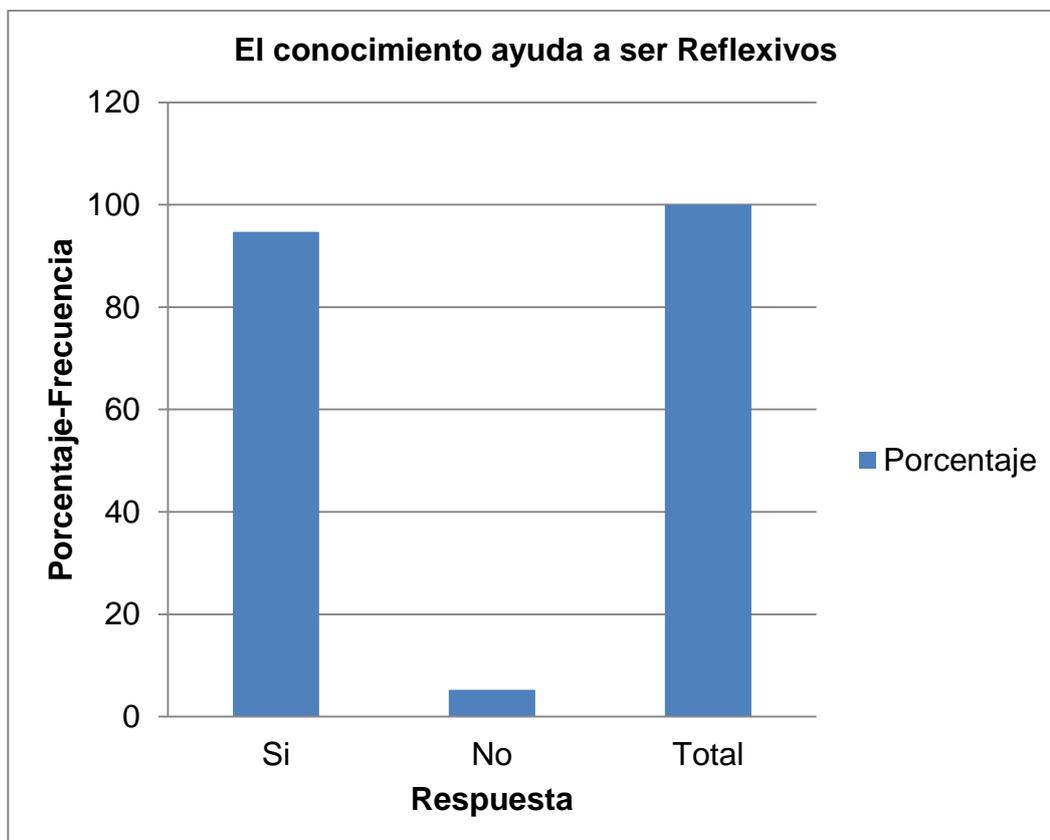
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran mayoría conocen lo que son Juegos Didácticos

11. ¿Usted cree que el conocimiento ayuda a ser al niño reflexivo?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 90 | 94,73 |
| No | 5 | 5,26 |
| Total | 95 | 100 |



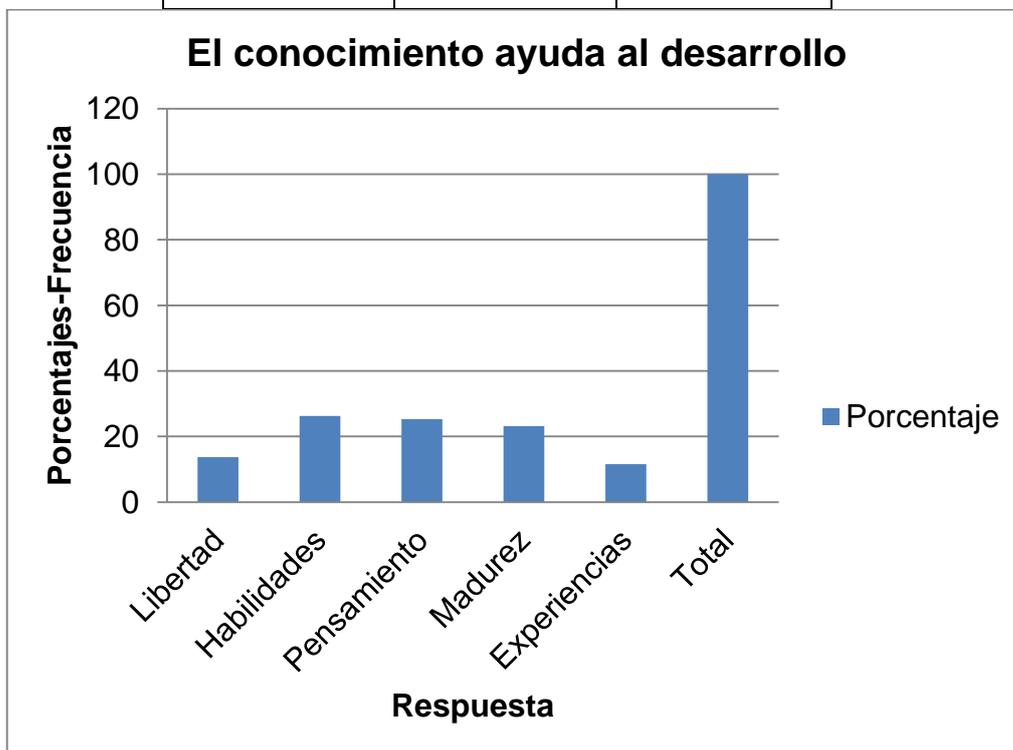
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

Con los resultados se puede manifestar que en una gran mayoría piensan que el conocimiento ayuda a ser reflexivo a los niños.

12. ¿Usted piensa que el conocimiento ayuda al desarrollo de: Libertad, Habilidades, Pensamiento, Madurez, Experiencias?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Libertad | 13 | 13,68 |
| Habilidades | 25 | 26,31 |
| Pensamiento | 24 | 25,26 |
| Madurez | 22 | 23,15 |
| Experiencias | 11 | 11,57 |
| Total | 95 | 100 |



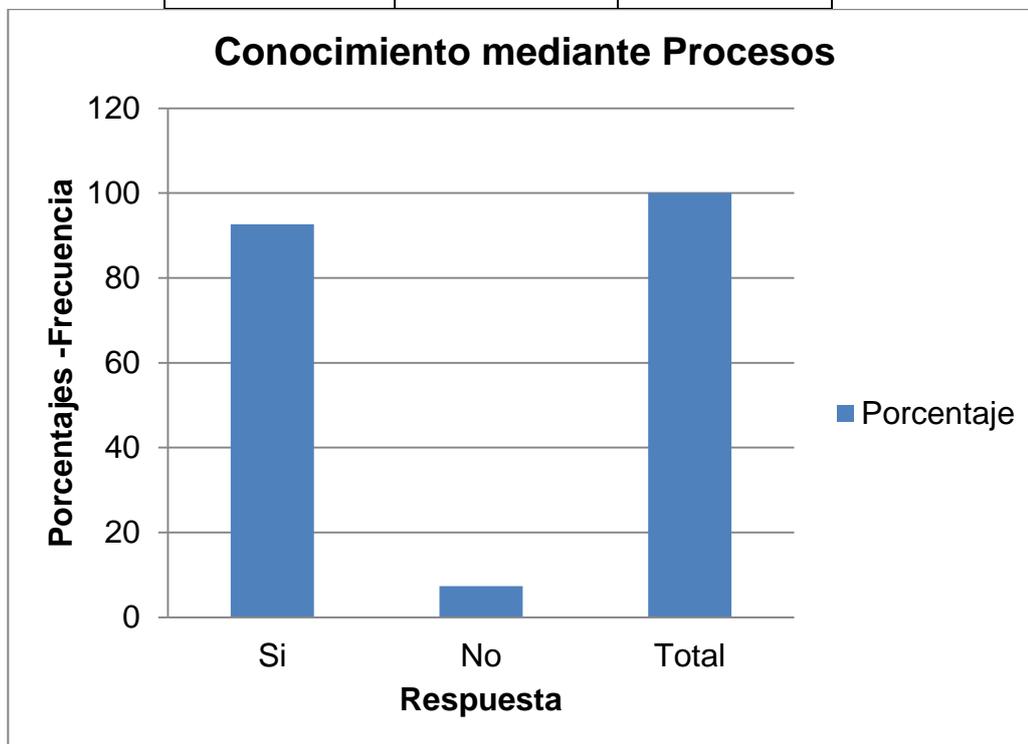
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que en una mayoría piensan que el conocimiento ayuda solo al desarrollo de las Habilidades.

13. ¿Piensa usted que el conocimiento se da mediante procesos?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 88 | 92,63 |
| No | 7 | 7,36 |
| Total | 95 | 100 |



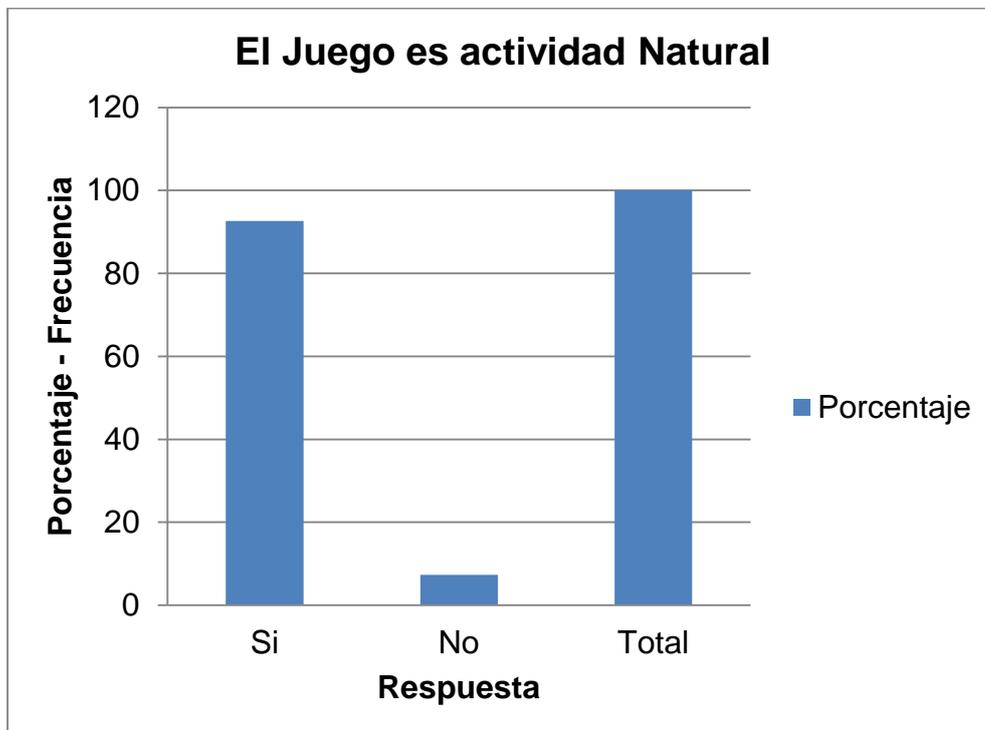
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados se puede decir que en una gran mayoría si están de acuerdo en que el conocimiento se da mediante procesos.

14. ¿El juego es una actividad natural?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 88 | 92,63 |
| No | 7 | 7,36 |
| Total | 95 | 100 |



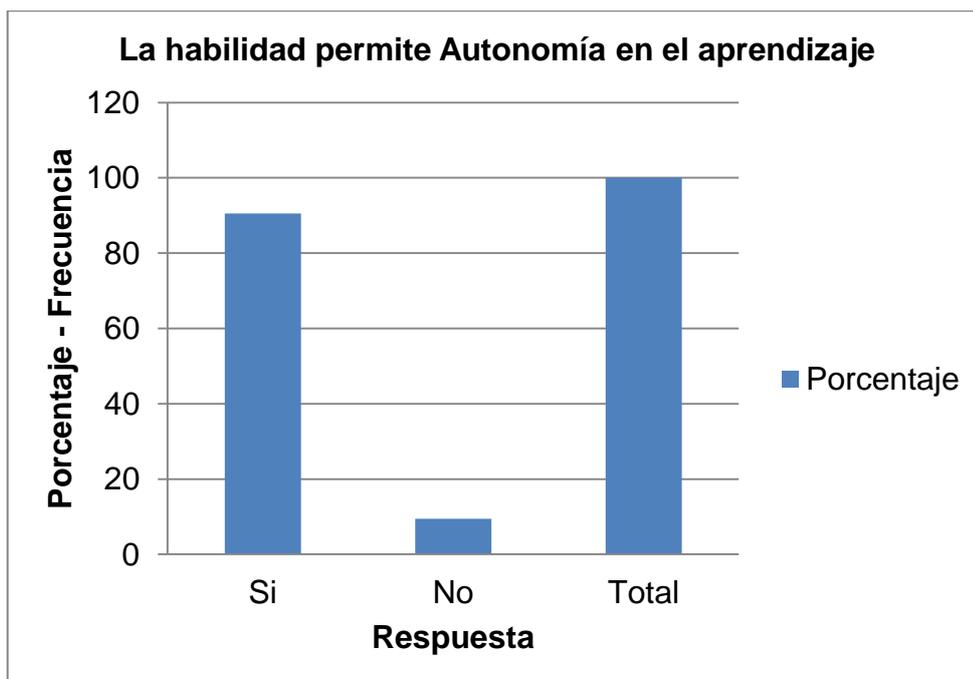
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que una gran mayoría están afirmando que el juego es una actividad natural del niño.

15. ¿La habilidad en el desarrollo de los juegos permite la autonomía de los niños/as en el aprendizaje?

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Si | 86 | 90,52 |
| No | 9 | 9,47 |
| Total | 95 | 100 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

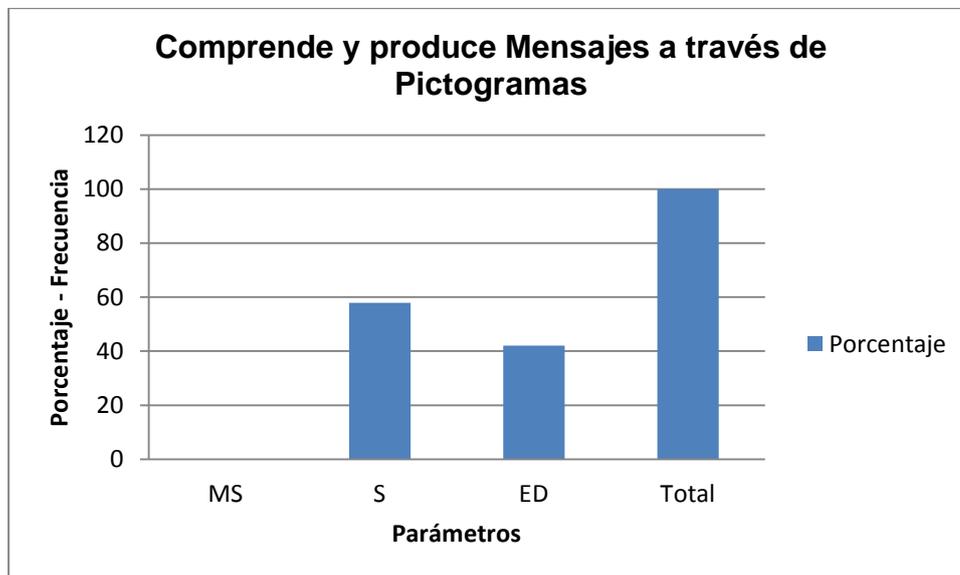
Interpretación:

De los resultados se puede decir que una gran mayoría están afirmando que la habilidad en los juegos permite la autonomía de los niños/as en el aprendizaje.

4.3.- Ficha de Observación a los niños/as de Educación Inicial y Primer año de educación General básica de los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües “Liliana Rojas Miranda y Nuevas Lucesitas”.

1.- Comprende y produce mensajes escritos en pictogramas.

| Parámetros | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 0 | 0 |
| S | 55 | 57,89 |
| ED | 40 | 42,11 |
| Total | 95 | 100 |



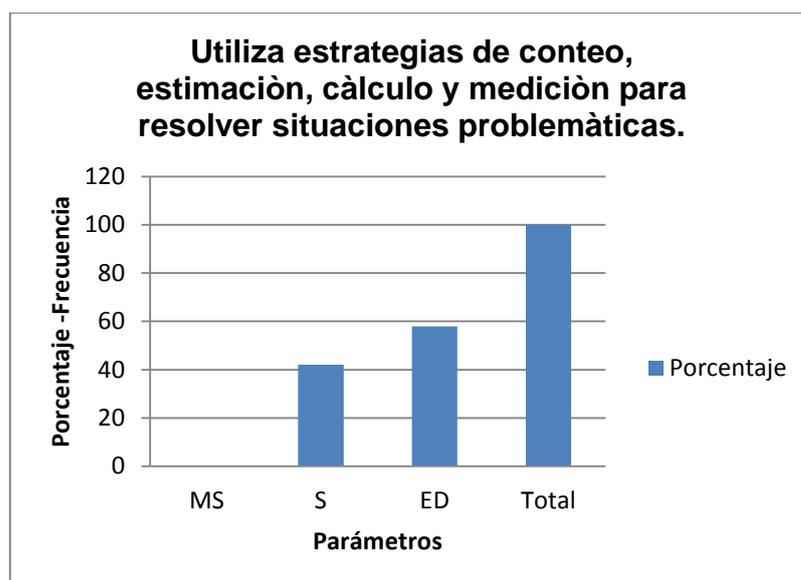
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De los resultados obtenidos podemos decir que los niños/as no comprenden los pictogramas para transmitir mensajes.

2.- Utiliza estrategias de conteo, estimación, cálculo y medición para resolver situaciones problemáticas.

| Parámetros | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 0 | 0 |
| S | 40 | 42,11 |
| ED | 55 | 57,89 |
| Total | 95 | 100 |



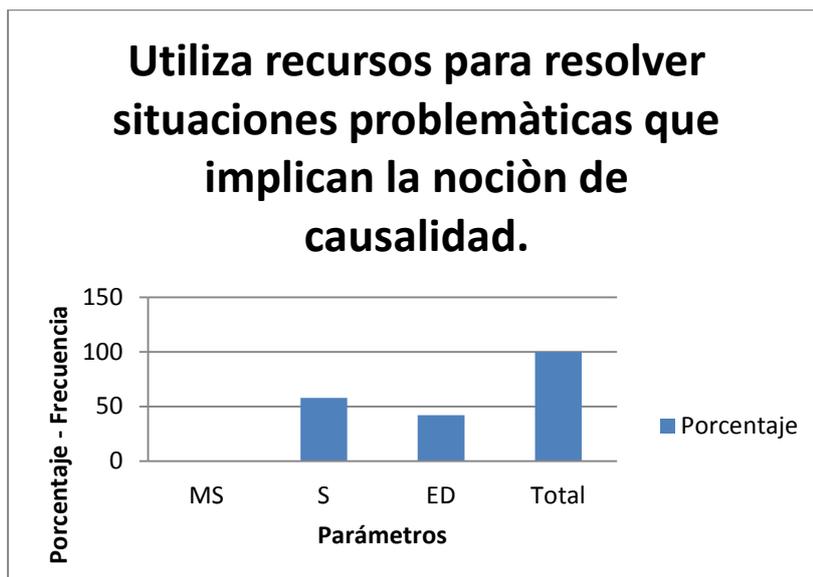
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

Con los resultados obtenidos se deduce que los niños/as no usan estrategias de conteo, estimación, cálculo y medición para resolver situaciones problemáticas.

3.- Utiliza recursos para resolver situaciones problemáticas que implican la noción de causalidad.

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 0 | 0 |
| S | 55 | 57,89 |
| ED | 40 | 42,11 |
| Total | 95 | 100 |



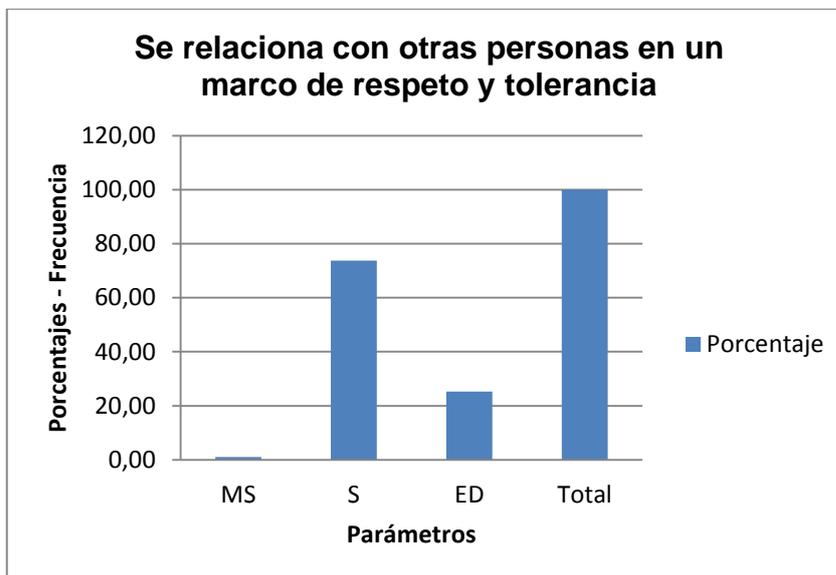
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos manifestar que los niños/as no utilizan recursos para resolver situaciones problemáticas que implican la noción de causalidad.

4.- Se relaciona con otras personas en un marco de respeto tolerancia.

| Parámetros | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 1 | 1,05 |
| S | 70 | 73,68 |
| ED | 24 | 25,26 |
| Total | 95 | 100 |



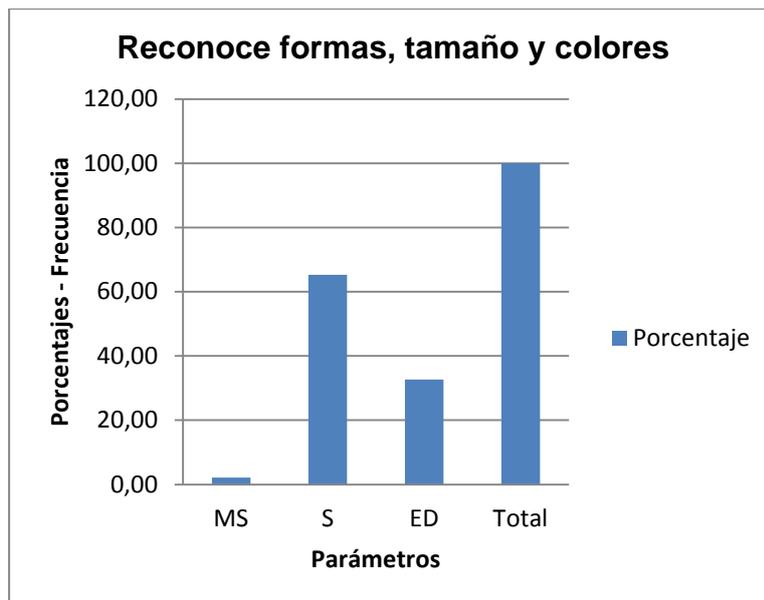
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

Los resultados nos dan a conocer que los niños/as se relacionan con otras personas en un marco de respeto y tolerancia pero no en su totalidad.

5.- Reconoce formas, tamaño y colores.

| Parámetros | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 2 | 2,11 |
| S | 62 | 65,26 |
| ED | 31 | 32,63 |
| Total | 95 | 100 |



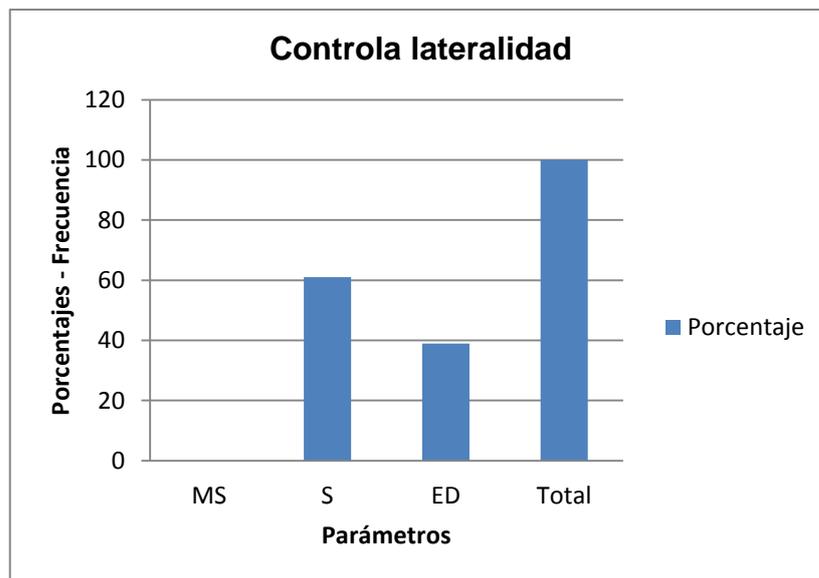
Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos podemos decir en una gran mayoría los niños y niñas no reconoce las formas, tamaños y colores.

6.- Controla lateralidad.

| Respuestas | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| MS | 0 | 0 |
| S | 58 | 61,05 |
| ED | 37 | 38,95 |
| Total | 95 | 100 |



Elaborado por: Martha García - Joseth Velásquez

Interpretación:

De acuerdo a los resultados se puede decir que una gran mayoría los niños y niñas no tienen dominio en la lateralidad.

CAPÍTULO V

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los docentes de Educación Inicial y Primer año de Educación General Básica de los Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües “Liliana Rojas Miranda “ y “ Nuevas Lucesitas” desconocen de estrategias didácticas lúdicas para la enseñanza del desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.
- El uso de estrategias didácticas lúdicas no es amplio y diverso, por desinformación, inasistencia a talleres y la falta de material para la enseñanza en actividades sobre este tema.
- Es necesario informar de manera amplia a los docentes y padres de familia acerca de la importancia de este tema, para crear en ellos una participación activa y creativa para afianzar los conocimientos en este tema.
- Una guía didáctica que otorgue información sobre estrategias didácticas lúdicas beneficiaría tanto a docentes como estudiantes para poder ejecutar varias actividades y brindar un apoyo educativo más amplio en esta área.

5.2 Recomendaciones

- Al docente que siempre debe estar innovado en diferentes estrategias didácticas que le permiten brindar una mejor enseñanza, es recomendable que se busque diferentes recursos para poder aprender sobre el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.
- El docente debe tener la responsabilidad en la práctica de crear conciencia lógica para el desarrollo de soluciones en problemas cotidianos, que brinden al estudiante un conocimiento e interés sobre el desarrollo del pensamiento Lógico Matemático.
- A los padres de Familia para que sean más participativos en la práctica de hábitos responsables con actividades creativas, se requiere en la ejecución de rutinas que promuevan el desarrollo del pensamiento Lógico matemático.
- Se recomienda a los docentes aplicar la guía metodológica del desarrollo del pensamiento Lógico Matemático, con responsabilidad y disponerse a la ejecución de las propuestas en la misma.
- Se recomienda a las Autoridades que se gestione talleres de actualización de conocimientos para los docentes en el área Lógico Matemático de acuerdo a los niveles ya que desde edades tempranas es importante el proceso lógico para resolver problemas cotidianos a futuro.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. Título de la propuesta.

GUÍA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD EN LOS CECIB “LILIANA ROJAS MIRANDA” Y “NUEVAS LUCESITAS” DE LAS CIUDADES DE CAYAMBE Y TABACUNDO EN EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013.

6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Luego de aplicar las encuestas y la ficha de observación se llegó a las siguientes conclusiones que los niños/as tienen dificultad en lateralidad no definen aún su lateralidad, los docentes no utilizan estrategias nuevas y adecuadas para desarrollar el pensamiento lógico matemático. Es por ello que el grupo de tesis ha considerado que es importante trabajar en lo que respecta a juegos como estrategias para el desarrollo del pensamiento.

La razón fundamental que motivo este trabajo es que los niños y niñas desarrollen su pensamiento de una manera creativa, reflexiva, crítica, dinámica para que su aprendizaje sea significativo y puedan aplicarlo en situaciones del diario vivir que se presenten, así estaremos desarrollando las habilidades que posee cada niño. A medida que los niños y niñas desarrollan sus relaciones con los objetos y las personas que los rodean se van haciendo más complejas, por ello es importante que el niño desarrolle estrategias cognitivas que le permitan resolver los problemas

con los que va encontrándose en sus primeros años y mediante estrategias desarrolladas en esta guía sean capaces de resolver los problemas que se presentan en la vida cotidiana.

Esta guía beneficiará a los niños/as de Educación Inicial y Primer Año de EGB ya que mediante estrategias novedosas desarrollaran su pensamiento, también servirá de apoyo a los docentes para que puedan aplicar nuevas formas de enseñar y desarrollar la creatividad en los niños/as.

Investigadores como G. Brunner (1988), L. Vigotsky (década de los 30), U. Bronfenbrenner (1978), Amelia Álvarez y Pablo del Río (1990), B. Rogoff (1993) y Mustard (2007) han resaltado, desde diversas perspectivas, la importancia del medio y el contexto en que viven los niños desde los primeros momentos de su vida, como factores trascendentales en su desarrollo. Coinciden en que los elementos del entorno, positivos o negativos, son determinantes en el desarrollo de sus funciones superiores; por ello la necesidad de organizar de manera intencionada un conjunto de aprendizajes que permitan desde edades tempranas la potenciación de estos procesos, generando además ambientes estimulantes y positivos donde los niños puedan acceder a experiencias de aprendizaje efectivas desde sus primeros años, con el fin de fortalecer el desarrollo infantil en todos sus ámbitos, lo cual incidirá a lo largo de su vida. (Tinajero, 2011).

Lev Vigostky (1974), plantea que el desarrollo humano no puede ser concebido como un proceso del individuo independiente del contexto en el que este piensa y actúa, sino que se ve determinado por el entorno sociocultural a dos niveles: por una parte, la interacción social proporciona

al niño información y herramientas útiles para desenvolverse en el mundo; por otra, el contexto histórico y sociocultural controla el proceso a través del cual los miembros de un grupo social acceden a unas herramientas o a otras. Considera entonces que la interacción social es el motor principal de desarrollo.

David Ausubel, psicólogo y pedagogo, plantea que se puede establecer un nexo entre el nuevo conocimiento y una idea general que ya esté en la estructura mental del niño; a este proceso lo denominó "aprendizajes significativos", los cuales dependen de la estructura cognitiva previa del niño que se relaciona con la nueva información. Esta teoría supone que la internalización de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas, relacionadas con las experiencias anteriores y con los intereses y necesidades del niño, le dará un sentido al aprendizaje. Esto implica que el docente esté al tanto no únicamente de los contenidos del currículo y los conocimientos previos de los niños, sino de su historia personal, de sus intereses y necesidades.

6.3. FUNDAMENTACIÓN

El pensamiento lógico matemático comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

El pensamiento lógico matemático es la capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente, distinguir patrones lógicos o numéricos para manejar largas cadenas del razonamiento.

Esta capacidad se manifiesta, inicialmente, en las acciones de la niña/o sobre el mundo cuando, aún en la cuna, explora sus chupetes, sus sonajeros, sus móviles y otros juegos para, enseguida, formarse expectativas sobre cómo se comportan en otras circunstancias. (Piaget)

Al reconocer la “permanencia” del objeto, pensar y referirse a él en su ausencia, la niña/o se vuelve capaz de reconocer las semejanzas entre objetos, ordenándolos en clases y conjuntos (Piaget).

A medida que los niños y niñas van desarrollando el pensamiento identifican las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

El Conocimiento Lógico-matemático

Es el que construye el/la niño/a al relacionar las experiencias obtenidas durante la interacción con el medio. Por ejemplo, el/la niño/a compara un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes. Este conocimiento "surge de una abstracción reflexiva", ya que el conocimiento no es observable y es el/la niño /a quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. Tiene como particularidad

que el conocimiento adquirido una vez procesado se consolida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos. Por ende las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del/de la niño/a con objetos y sujetos y que, a partir de una reflexión, le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El/la adulto/a que acompaña al/a la niño/a en su proceso de aprendizaje, debe planificar los procesos que le permitan interactuar con objetos reales de su entorno: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etc.

Características del Conocimiento Lógico – matemático

Según Kamii (1985), el conocimiento lógico - matemático es un dominio que tiene varias características específicas. La primera de ellas se refiere a que él no es directamente enseñable, sino que se logra construir a partir de las relaciones que el/la niño/a mismo/a ha elaborado con y entre los objetos; es por eso que cada relación subsiguiente que él crea, es una relación entre las relaciones que creó antes y, por lo tanto, los procesos implicados en esta construcción son la abstracción reflexiva y la equilibración. Otra de las características del conocimiento lógico-matemático se refiere a cómo éste se desarrolla en el pensamiento infantil, ya sea a través de la mediación de experiencias propuestas por el docente o por la práctica de situaciones en las que el/la niño/a por sí mismo descubre y elabora su propio conocimiento; de este modo cobra gran importancia la forma cómo se brinden las oportunidades de aprendizaje puesto que esto va a facilitar que el conocimiento se desarrolle con sentido y coherencia y no de manera arbitraria. Desde este

punto de vista la autora considera que una tercera característica del conocimiento lógico es que si se construye significativamente, nunca se olvidará. Así pues el/la niño/a al llegar a dominar, por ejemplo, la inclusión de clases, no elegirá una vaca sin ésta ser antes caracterizada por él/ella como un animal.

Principales Características del Pensamiento Lógico Infantil

El/la niño/a no viene al mundo con un "pensamiento lógico acabado", esto parece ser una evidencia ampliamente aceptada. Las diferencias con el pensamiento adulto no son sólo cuantitativas; es decir, no es que el/la niño/a sepa menos cosas del mundo, sino que, además, hay diferencias cualitativas. Las capacidades mentales con las que se enfrenta al conocimiento del mundo van evolucionando de modo progresivo hacia la lógica formal que tiene el adulto. 55 Los momentos más críticos en los que se produce el desarrollo del pensamiento lógico, coinciden con los períodos educativos; por ello, la escuela no puede permanecer indiferente a estos procesos y debe reconocer que el pensamiento del preescolar se caracteriza por:

- Ser irreversible. Es decir, le falta la movilidad que implica el poder volver con el pensamiento al punto de partida luego de un proceso de transformaciones. El pensamiento reversible es móvil y flexible. El pensamiento infantil, por el contrario, está dominado por las percepciones de los estados o configuraciones de las cosas. Un objeto puede sufrir una serie de transformaciones y el/la niño/a sólo percibe el punto de partida y el punto final, pero no puede representarse mentalmente las distintas posiciones por las que ha pasado ese objeto, lo que le impide volver a efectuar el proceso mental en sentido contrario, hasta llegar a la situación inicial.

- Ser realista y concreto. Las representaciones que hace son sobre objetos concretos, no sobre ideas abstractas, y cuando éstas aparecen, tienden a “concretarlas”. Por ejemplo, la palabra justicia puede significar que si a su hermano le compran un juguete, a él le tienen que comprar otro.

- Dar carácter de realidad a sus imaginaciones; La frontera entre una y otra no está perfectamente definida para él. Tiene, además, un pensamiento animista, que consiste en atribuir a objetos inanimados cualidades humanas como las que él posee; así, su oso de peluche puede tener hambre o estar enfadado.

- No considerar a la vez varios aspectos de una misma realidad. Se centra en un sólo aspecto y ello provoca distorsión en la percepción. Esto se aprecia cuando trabaja, por ejemplo, con los bloques lógicos: comienza agrupándolos en torno a un sólo criterio (bien sea el color, la forma o el tamaño), para pasar paulatinamente a considerar varios aspectos a la vez.

- Poseer un razonamiento transductivo. A diferencia del que posee el adulto, que es inductivo y deductivo. Este tipo de razonamiento consiste en pasar de un hecho particular, a otro, también de carácter particular, sin posibilidad de generalizar ni de llegar a conclusiones específicas a partir de planteamientos generales. El pensamiento infantil de esta etapa puede ser caracterizado, como sincrético, debido a que el/la niño/a no está en condiciones de comprender y usar argumentos lógicos. En la actualidad los usos y aportes de la teoría de Piaget se enmarcan en lo que se denomina la “concepción constructivista”. A la luz de esta concepción el/la

docente se considera como un/a mediador/a del aprendizaje y las estrategias básicas que utiliza, se fundamentan en la incorporación de experiencias de aprendizaje que generen conflictos cognitivos en los/as estudiantes. Es decir, situaciones que produzcan inconsistencia entre lo que conoce el/la aprendiz y las nuevas explicaciones que construye, a fin de incorporar la nueva información a sus esquemas de conocimiento.

Factores que Intervienen en el Desarrollo del Pensamiento Lógico-Matemático:

Para Kamii y De Vries (1985), el pensamiento lógico infantil y su desarrollo se ve relacionado estrechamente con el área sensorio motriz, que también es un factor fundamental en la interacción que el/la niño/a establece con los demás y con los objetos del mundo circundante, puesto que estas relaciones le permiten, mentalmente, elaborar una serie de ideas. Sin embargo, no se puede decir que estas construcciones sean “matemáticas”, ya que el contenido matemático no existe, lo que existe es una interpretación matemática de esas adquisiciones. En este sentido juegan un papel fundamental las relaciones que el/la niño/a pueda realizar, en principio, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio, mediante un acto mental que le permite interpretar sus experiencias. Por ello es que en el campo educativo, día a día, se hace más latente la necesidad de que los/as docentes, como factores fundamentales del proceso, reconozcan dos aspectos básicos: contenidos y procesos, el primero hace referencia a lo que se enseña y el segundo al cómo se aprende, la relevancia de esta distinción radica en que da pie a estudiar conscientemente la validez y la fiabilidad de los aprendizajes (Hernández, 1995).

Ahora bien, enfocar la necesidad de favorecer el pensamiento lógico-matemático y atendiendo a los dos conceptos señalados, se puede plantear el desarrollo de 4 capacidades primordiales:

La observación, viene a ser más una expresión libre del/ de la niño/a que una imposición del/de la adulto/a. El/la adulto/a no debe influir en el/la niño/a para que vea lo que él ve o para que vea lo que él quiere que vea; por el contrario; debe canalizar libremente y respetar la acción del infante. Mediante juegos cuidadosamente elegidos a la percepción de propiedades y a las relaciones entre ellas. Esta capacidad se ve favorecida cuando se actúa con gusto y tranquilidad; disminuida, cuando existe tensión en la actividad. En el desarrollo de la observación hay 3 factores que influyen directamente y se deben tener presente en la promoción de la capacidad de la observación, el tiempo, la cantidad y la diversidad.

La imaginación, caracterizada por la variabilidad y pluralidad de la acción del/de la niño/a, basada en la creatividad como principio para dar respuesta a determinadas situaciones. En este aspecto es preciso destacar que, hablar de imaginación no implica aceptar cualquier respuesta que el/la niño/a dé; por el contrario, se debe incentivar para conseguir que se le ocurra responder con todo aquello que se encuentre dentro de los principios, técnicas y modelos de las matemáticas.

La intuición, busca que el sujeto llegue a la verdad sin tener que razonar, pero a la vez omitiendo el carácter adivinatorio.

El razonamiento lógico, es la forma del pensamiento mediante la cual se elaboran conclusiones, luego de haber analizado de manera lógica las situaciones presentadas. Dichas conclusiones parten de juicios verdaderos, denominados premisas y son el camino para llegar a soluciones, conforme ciertas reglas de inferencia. Es preciso resaltar que el desarrollo de esta capacidad se ve marcadamente influenciado por la actividad escolar y familiar.

6.4. OBJETIVOS

Objetivo General

Orientar a los docentes a la utilización de contenidos adaptados a la realidad del niño y niña mediante la aplicación de esta guía metodológica para lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Objetivos Específicos

- ❖ Desarrollar estrategias de estimulación para potenciar el pensamiento lógico matemático en los niños/as.
- ❖ Aportar con diferentes técnicas de trabajo para el desarrollo de diferentes aprendizajes de manera espontánea, creativa, participativa.
- ❖ Socializar a los docentes de Educación Inicial y Primer Año de Básica la adaptación curricular, para brindar una herramienta que ayude al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

6.5. Ubicación sectorial y física

País: Ecuador.

Provincia: Pichincha.

Ciudad: Cayambe - Tabacundo.

Cantón: Cayambe – Pedro Moncayo.

Comunidad: Pitaná Bajo – Pasquel.

Beneficiarios: Autoridades, maestras y maestros, Niños de los diferentes CECIB de las ciudades de Cayambe y Tabacundo.

6.6. Desarrollo de la Propuesta.



Taller 1

Tema: Identificación de figuras geométricas.

Objetivo

Desarrollar la capacidad para discriminar las diferentes figuras geométricas en el entorno.

Materiales:

- Lana
- Figuras (cuadrados, triángulos, círculos)

Estrategias:

- ✓ Dar indicaciones sobre la elaboración de un collar.
- ✓ Repartir el material a utilizarse.
- ✓ Identificar las diferentes figuras.
- ✓ Ensartar una a una las figuras (círculo, cuadrado, triángulo) en la lana.
- ✓ Continuar la secuencia de las figuras hasta formar un collar.
- ✓ Describir que figuras tiene el collar.

Ejercicio de aplicación

Contenido Científico:

Secuencia Lógica

Secuencia lógica es una sucesión

ordenada de cosas que guardan alguna relación entre sí, una continuidad o sucesión ordenada.

En el caso del libro en el cual me base para hacer este ensayo (Crimines Imperceptibles) la mayoría de las secuencias lógicas se ven relacionadas puramente con las matemáticas

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>



Taller 2

Tema: Secuencia de colores y figuras

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de los niños/as para ordenar los objetos en secuencia.

Materiales:

- Hoja de trabajo
- Colores

Estrategias:

- Observar y describir la hoja de trabajo.
- Nombrar las figuras y colores que hay en la hoja.
- Realizar en forma grupal la primera secuencia con ayuda de la maestra.
- Realizar la siguiente secuencia solos.
- Colorear las figuras de acuerdo a la secuencia que corresponde.

Ejercicio de aplicación

Contenido Científico:

Secuencia Lógica

Secuencia lógica es una sucesión ordenada de cosas que guardan alguna relación entre sí, una continuidad o sucesión ordenada. En el caso del libro en el cual me base para hacer este ensayo (Crimines Imperceptibles)

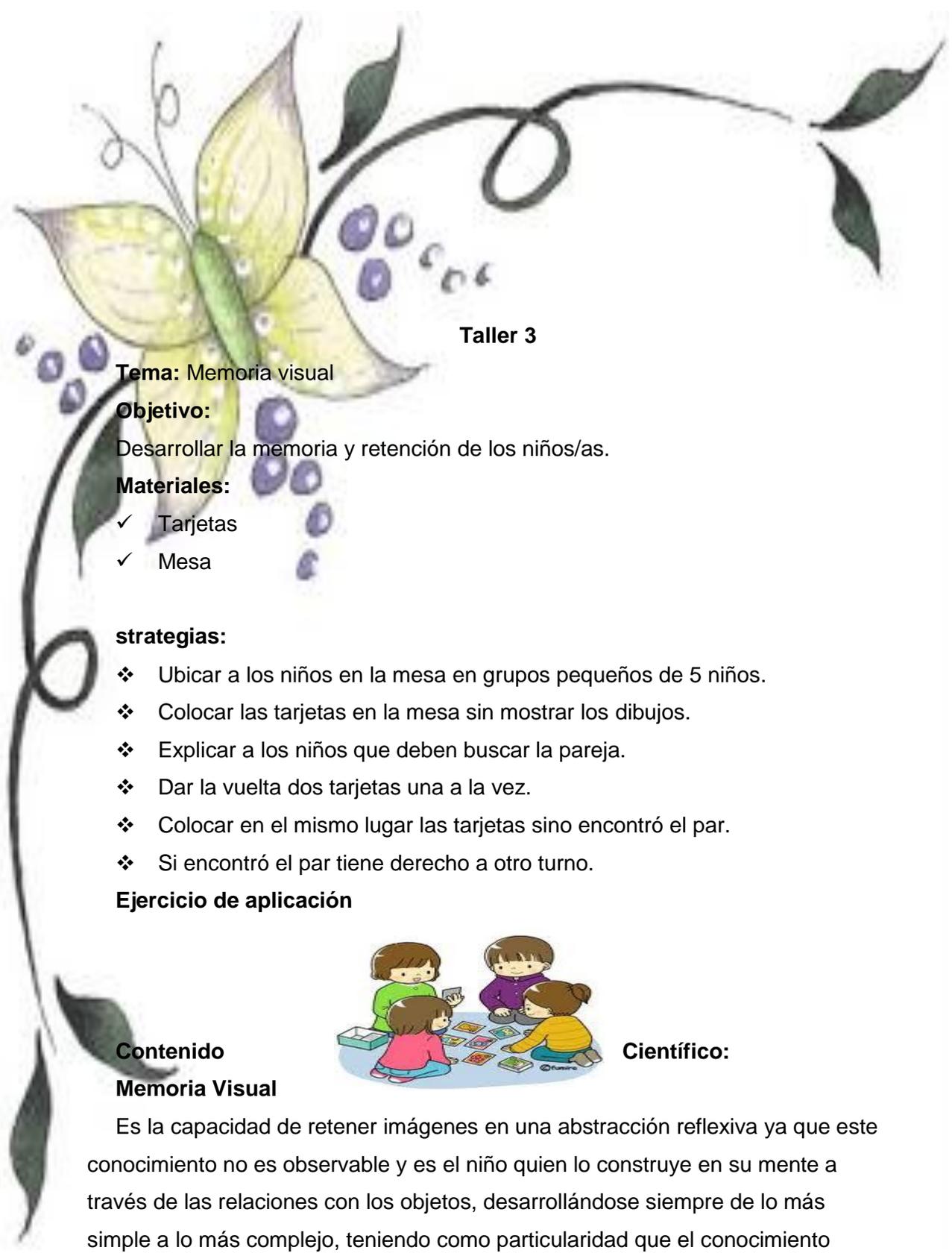
la mayoría de las secuencias lógicas se ven relacionadas puramente con las matemáticas.

Series de colores y figuras geométricas.

| | | | | | | | |
|---|------------|---|---|---|---|---|---|
| 2 | círculos |  |  |  |  |  |  |
| 2 | cuadrados |  |  |  |  |  |  |
| 2 | pentágonos |  |  |  |  |  |  |
| 2 | círculos |  |  |  |  |  |  |
| 2 | hexágonos |  |  |  |  |  |  |

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>





Taller 3

Tema: Memoria visual

Objetivo:

Desarrollar la memoria y retención de los niños/as.

Materiales:

- ✓ Tarjetas
- ✓ Mesa

estrategias:

- ❖ Ubicar a los niños en la mesa en grupos pequeños de 5 niños.
- ❖ Colocar las tarjetas en la mesa sin mostrar los dibujos.
- ❖ Explicar a los niños que deben buscar la pareja.
- ❖ Dar la vuelta dos tarjetas una a la vez.
- ❖ Colocar en el mismo lugar las tarjetas sino encontró el par.
- ❖ Si encontró el par tiene derecho a otro turno.

Ejercicio de aplicación

Contenido

Memoria Visual

Es la capacidad de retener imágenes en una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida.



Científico:

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>

Taller 4

Tema: Absurdos visuales

Objetivo:

Identificar la figura geométrica dentro del absurdo visual.

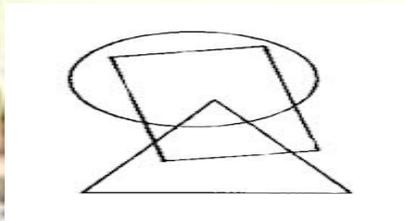
Materiales:

- Hoja de trabajo
- Papel brillante
- Goma

Estrategias:

- Observar y describir la lámina.
- Identificar las diferentes formas que se encuentran en el absurdo visual.
- Buscar la figura geométrica indicada de acuerdo a las indicaciones dadas.
- Pegar papel trozado dentro del cuadrado.

Ejercicio de aplicación



Contenido Científico:

figura-fondo:

Según esta ley toda superficie rodeada tiende a convertirse en figura en tanto que la restante actuará como fondo. E. Rubin, fijó además otras cualidades principales que determinan el fenómeno: todo objeto sensible existe contra un fondo; la figura tiene calidad de cosa, el fondo calidad de sustancia; nunca los límites son comunes a ambos campos; siempre pertenecen a la figura.

Fuente: <https://www.margenesbonitos.com.ec>

Taller 5

Tema: Secuencia lógica

Objetivo:

Desarrollar la habilidad en los niños de realizar sus actividades en secuencia.

Materiales:

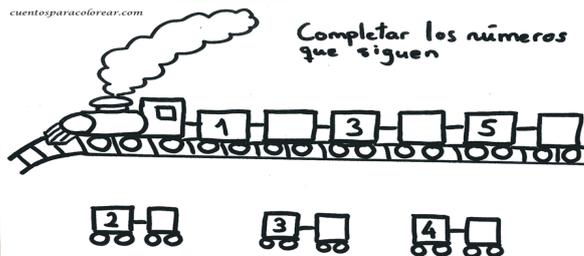
- ✓ Hoja de trabajo
- ✓ Lápiz

Estrategias:

- Nombrar en forma ordenada los números del 1 al 10.
- Observar y describir la hoja de trabajo.
- Nombrar los numerales que observa en el tren.
- Decir que numerales faltan.
- Completar los números que faltan.

Ejercicio de aplicación

cuentosparacolorear.com



Contenido Científico:

Secuencia Lógica

Secuencia lógica es una sucesión ordenada de cosas que guardan alguna relación entre sí, una continuidad o sucesión ordenada. En el caso del libro en el cual me base para hacer este ensayo (Crimines Imperceptibles) la mayoría de las secuencias lógicas se ven relacionadas puramente con las matemáticas

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>

Taller 6

Tema: Medida

Objetivo:

Utilizar medidas no convencionales para que impliquen medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo.

Materiales:

- ❖ Aula
- ❖ Niños_/as
- ❖ Pared
- ❖ Marcador

Estrategias:

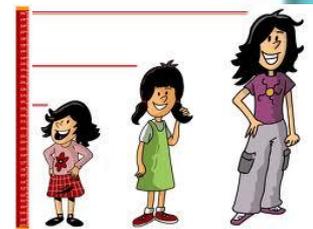
- ❖ Escuchar indicaciones.
- ❖ Formar una fila desde el más pequeño al más grande de los niños.
- ❖ Pasar ordenadamente al lugar indicado y realizar una línea con el marcador para señalar su altura.
- ❖ Identificar cual es el niño más pequeño del aula y quien es el más alto.

Ejercicio de aplicación

Contenido Científico:

Medidas no Convencionales

Las medidas no convencionales son las que no están en el sistema internacional de unidades.



Fuente: <https://www.margenesbonitos.com.ec>





Taller 7

Tema: Medida

Objetivo:

Utilizar unidades no convencionales para resolver problemas que implican medir magnitudes de longitud, capacidad, peso y tiempo.

Materiales:

- ❖ Niños/as
- ❖ Aula

Estrategias:

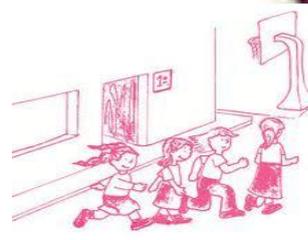
- ✚ Escuchar indicaciones.
- ✚ Medir el largo y ancho del aula con pasos.
- ✚ Decir cuantos pasos tiene de largo el aula.
- ✚ Decir cuantos pasos tiene de ancho el aula.

Ejercicio de aplicación

Contenido Científico:

Medidas no Convencionales

Las medidas no convencionales son las que no están en el sistema internacional de unidades.



Fuente: [https://www.margenes bonitos.com.ec](https://www.margenesbonitos.com.ec)



Taller 8

Tema: Pareamiento de formas.

Objetivo: Desarrollar la discriminación visual de formas y colores en los niños y niñas.

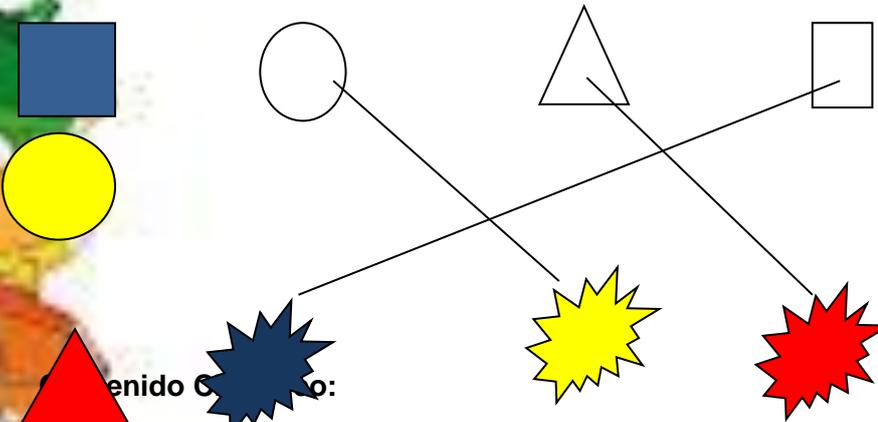
Materiales:

- ❖ Hoja de trabajo
- ❖ Lápiz

Estrategias:

- Observar y describir la hoja.
- Reconocer las figuras y colores de cada figura.
- Unir con una línea cada figura con el color que corresponde.

Ejercicio de aplicación



Formar parejas juntando cosas de dos en dos. Igualar o poner dos cosas al mismo nivel.

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>



Taller 9

Tema : Pareamiento

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de razonamiento para completar los números que faltan.

Materiales:

- ❖ Hoja de trabajo
- ❖ Lápiz

Estrategias:

- Escuchar indicaciones.
- Repetir los números en forma desordenada.
- Observar y describir la hoja de trabajo.
- Nombrar los números que faltan.
- Completar los paréntesis con los números que faltan.

Ejercicio de aplicación

() (2) ()

() (5) ()

() (8) ()

Contenido Científico:

Pareamiento

Formar parejas juntando cosas de dos en dos. Igualar o poner dos cosas al mismo nivel.

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>



Taller 10

Tema: Clasificar

Objetivo:

Desarrollar la capacidad de discriminar los objetos por sus características.

Materiales:

- ✓ Figuras geométricas

Estrategias:

- Escuchar indicaciones.
- Ubicar a los niños en grupos pequeños.
- Colocar el material en la mesa.
- Agrupar las figuras por colores.
- Agrupar solo círculos.
- Agrupar las figuras pequeñas, etc.

Ejercicio de aplicación



Contenido Científico:

La clasificación. Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define su pertenencia en una clase y se incluyen en ella subclases. En conclusión, las relaciones que se establecen son de semejanza, diferencia, pertenencia (relación entre un elemento y la clase a la que pertenece) e inclusión (relación entre una subclases y la clase de la que forma parte).

Fuente: <https://www.margenes bonitos.com.ec>

6.7. Impactos

En los últimos 3 años, en todos los ámbitos educativos existe cada día mayor consenso sobre el papel del juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y en la asimilación de conocimientos en cualquiera de las áreas de los contenidos programáticos que implanta el Ministerio de Educación al currículo de Educación Inicial y Primer Año de EGB. Tanto la sociedad, como la comunidad educativa en general reconocen al juego como una actividad indispensable para desarrollar la capacidad de aprendizaje del niño, en el plano cognitivo, psicológico y social.

6.7.1 IMPACTO PEDAGÓGICO

Los primeros 6 años de vida del niño, especialmente, los primeros 3 son básicos en el desarrollo de todas las esferas de la personalidad en formación, entre ellas la cognoscitiva.

El pensamiento infantil, especialmente el que tiene lugar en el período de la infancia temprana, ha sido objeto de múltiples investigaciones dirigidas al esclarecimiento de las primeras regularidades de este proceso en esta etapa del desarrollo; al conocimiento de los conocimientos estructurales del acto intelectual, y al análisis de las operaciones y procedimientos que se utilizan en el proceso de solución de problemas cognoscitivos y en la formación de conceptos.

Independientemente de las tendencias y concepciones de los diferentes autores acerca del desarrollo del pensamiento, sus fuerzas motrices y mecanismos, hay coincidencia entre ellos en distinguir 3 etapas

fundamentales en el desarrollo del pensamiento lógico infantil que corresponde a tres tipos o formas específicas de pensamiento: pensamiento en acción, pensamiento en imágenes o representativo y pensamiento lógico.

Estas formas de pensamiento aunque presentan su especificidad, están íntimamente relacionadas y son parte del proceso único del conocimiento de la realidad, en la cual, en un momento determinado puede predominar una forma u otra en dependencia del tipo y naturaleza que ante el niño se representa.

Así los niños podrán desarrollar la capacidad de razonamiento lógico matemático y adquirir una estructura mental adecuada a la edad, así mismo dominar algunas técnicas de resolución de problemas que les permitirán desenvolverse mejor en la vida cotidiana y relacionar el desarrollo del pensamiento lógico matemático los conocimientos adquiridos con los problemas o juegos a resolver, prioritariamente en un entorno real.

6.8. Difusión

La socialización de la presente propuesta se la realizó a las maestras y maestros que laboran en los diferentes Centros Educativos Comunitarios Interculturales Bilingües, que fueron motivo de la presente investigación, acerca de la Guía metodológica que presenta talleres para la asimilación de conocimientos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Bibliografía

Ministerio de Educación (2002), "Currículo Institucional para la Educación Inicial", Quito, DINEIB.

Ministerio de Educación (2013), "Currículo de Educación Inicial 2013",

1. ANTUNES, Celso (2006) ,Juegos para Estimular las Inteligencias Múltiples NARCEA,S.A. de ediciones, Madrid
2. ALVARES José, FIALLO Billini, HERNANDES Mellay ALBA Josefina,(2000) Educación Dominicana y construcción del conocimiento ,Editorial Buho, Santo Domingo R.D
3. BOLAÑOS, María (2003) Aprendiendo a Estimular al niño ,Ediciones Limusa, México
4. CAMPOS ARENAS, Agustín (2007) Pensamiento Crítico Técnicas del desarrollo Cooperativa Editorial Magisterio Bogotá D.C. Colombia.
5. DELGADO Linares Inmaculada,(2011),El juego Infantil y su Metodología, Editorial Paraninfo S.A, Madrid España.
6. DRUPAT Hebe San Martín y PENCHASKY de Bosch Lydia,(2004), El nivel Inicial :Estructuración orientación para la práctica, Ediciones Colihue S.R.L , Buenos Aires.
7. FRANCO Teresa (1998), Vida Afectiva y Educación Infantil, Edición Nº 1 , Editorial NarreaS.A, Madrid.
8. GARCÍA, Moriyón Felixg (2002) Proyecto Didáctico Quirón Ediciones de la Torre, Ciudad España.
9. GEDDES, Heather (2010) El Apego en el Aula Relación entre las Buenas Experiencias Infantiles, el Bienestar Emocional y el Rendimiento Escolar Graò, de IRIF, S.L. España.
10. LOPEZ Francese y ARÁNEGA Sussana , (2003), El mundo en guerra la Educación para la paz propuestas y actividades de 3 a 12 años, Ediciones Graó ,Barcelona.
11. MARQUES Lori y CARTES Lisa,(1998),La seguridad del niño hechas mamas fácil, Ediciones Screamin Mimi 2 Ilustrada.

12. MÉNDEZ, Zayra (1988 a 1990) Aprendizaje y Cognición
Universidad Estatal a Distancia EUNED San Ramón
13. Ministerio de Educación (2002) Currículo Institucional para Educación Inicial Dirección Nacional de Educación Inicial Quito
14. MORRISON, George S. (2005) Educación Infantil Pearson Educación, S.A. Madrid
15. MULLIGAN, Shelley (2006) Terapia Ocupacional en Pediatría Proceso de Evaluación Médica Panamericana S.A. Madrid
16. ORTIZ OCAÑA ANTILLAS, Alexander Luis Metodología del Aprendizaje Significativo, Problemáticas y Desarrollador. Hacia una Didáctica Integradora y Vivencial Ediciones Antillas.
17. PENCHANSKY DE BOSCH Lydia, SAN MARTÍN DE DUPRAT Hebe (2004) El Nivel Inicial Estructuración, Orientaciones para la Práctica Colihue S.R.L. Buenos Aires- Argentina
18. POZO, Julio (2006) Teorías Cognitivas del Aprendizaje Ediciones Morata España
19. REGIDOR, Ricardo (2005) Las capacidades del niño; Guía de Estimulación Temprana desde 0 a 8 años, Edición N°1, Editorial Palabra, S.A, Ciudad Madrid España.
20. RODRÍGUEZ Antonio, ZEHAG Jesús y F Margarita, (2009), Autonomía Personal y Salud Infantil, Ediciones Editex S.A, Pozuelo de Alarcón Madrid.
21. SÁINZ M Carmen, ARGOS Javier (2005) Educación Infantil: Contenidos, Procesos y Experiencias Narcea, S.A.de Ediciones, 2005 Madrid
22. SARMIENTO, Díaz María Inés(1996) Estimulación Temprana Documental, Ciudad Santa fe de Bogotá
23. SHATFER David R., KIPP Katherine (2007) Psicología del desarrollo: Infancia y Adolescencia, 7º edición Edmansa Impresiones S.A. de C.V. Madrid

24. STEIN Liliana (2006) Estimulación Temprana, Edición N°1, Editorial Lea Libros S.A, Ciudad Buenos Aires.

25. SUAZO DÍAZ Sonia N. (2006) Inteligencias Múltiples Manual Práctico para el Nivel Universidad de Puerto Rico Elemental Estados Unidos de América.

26. TAYLOR Jim,(2004),Tu hijo y tu Motiva y Estimula a tus hijos ,Edicion N° 1 , Editorial Edaf S.A, New York.

ANEXOS



1.- ÁRBOL DE PROBLEMAS



2.- MATRIZ DE COHERENCIA

| Formulación del Problemas | Objetivo General |
|--|---|
| <p>¿Cómo determinar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” en el periodo 2012-2013?</p> | <p>➤ Determinar el grado de influencia de la estimulación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático mediante el uso de instrumentos de investigación para afianzar conocimientos y habilidades del pensamiento lógico Matemático de los niños de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica de los CECIB “Liliana Rojas Miranda” y “Nuevas Lucesitas” en el período 2012-2013.</p> |
| Interrogantes de Investigación | Objetivos Específicos |
| <p>¿Mediante qué instrumentos se puede identificar el grado de influencia de la estimulación del pensamiento lógico matemático?</p> <p>¿Cómo sintetizar el análisis de las causas que provoca la incidencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático?</p> <p>¿Qué hacer para superar la influencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático?</p> | <p>➤ Realizar instrumentos de recopilación de datos con el fin de conocer el grado de influencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático</p> <p>➤ Analizar las causas que provocan la influencia de la estimulación en el pensamiento lógico matemático.</p> <p>➤ Elaborar un plan de mejoramiento como propuesta (guía metodológica) para superar el</p> |

| | |
|---|--|
| <p>¿Qué se puede hacer para brindar información como apoyo pedagógico a los docentes de educación Inicial y Primer año de educación general Básica acerca de la estimulación en el pensamiento lógico matemático?</p> | <p>déficit existente.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Socializar la guía didáctica al personal docente de los niveles de educación inicial y primero de educación general básica para brindar una herramienta en nuestro fundamento. |
|---|--|

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

| Concepto | Categoría | Dimensión | Indicadores | Índice |
|---|--|---|---|---|
| <p>➤ Deficiencia.- Una deficiencia es una falla o un desperfecto. El término, que proviene del vocablo latino deficiencia, también puede referirse a la carencia de una cierta propiedad que es característica de algo.</p> <p>➤ Estimulación. -Es el conjunto de medios, técnicas y actividades que se</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimulación y habilidades del pensamiento | <p>✚ Tipos de estimulación.</p> <p>✚ Clasificación de habilidades del pensamiento lógico matemático</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estimulación temprana ❖ Estimulación de sentidos ❖ Estimulación afectiva ❖ Estimulación de valores ❖ Estimulación prenatal ❖ Estimulación cognitiva ▪ Pensamiento crítico inferencial, Literal ▪ Aprendizaje memorístico Significativo | <p>¿Conoce usted ejercicios de estimulación temprana?</p> <p>¿Sabe usted si su hijo/a ha recibido estimulación de sentidos?</p> <p>¿le brinda usted en casa afectividad a su hijo/a)</p> <p>¿Practica</p> |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <p>aplican en forma sistemática y secuencial desde el nacimiento con el objetivo de desarrollar al máximo las capacidades cognitivas, físicas, psíquicas, y afectivas de los niños.</p> <p>➤ Habilidades.- El concepto de habilidad proviene del término latino <i>habilitas</i> y hace referencia a la maña, el talento, la pericia o la aptitud para desarrollar alguna tarea. La persona hábil, por lo tanto,</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pensamiento lógico matemático | <p> Construcción de experiencias</p> <p> Clasificación de pensamiento(Piaget).</p> <p> Desarrollo</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mediación entre el docente y estudiante. ▪ Experiencias en el aula ▪ Nuevos escenarios de aprendizaje. <p>✓ Periodo preoperatorio</p> <p>✓ Periodo pre lógico</p> <p>A asimilación</p> <p>Acomodación</p> | <p>valores dentro y fuera del hogar con su hijo/a)</p> <p>¿Durante su embarazo practico estimulación prenatal?</p> <p>¿Sabe usted si en la escuela los docentes aplican estimulación cognitiva?</p> <p>¿Sabe</p> |
|--|---|---|---|--|

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| <p>logra realizar algo con éxito gracias a su destreza</p> <p>➤ Pensamiento lógico matemático.- La importancia del pensamiento lógico matemático es importante en el contexto educativo , por cuanto constituye y significa conocer las herramientas cognitivas que el individuo debe desarrollar para desenvolverse en el presente y futuro del ámbito cultural y social.</p> | | <p>del pensamiento</p> <p>✚ Conexiones con saberes previos. (El niño posee conocimientos desde su</p> | <p>✓ Inteligencia sensomotriz</p> <p>✓ Praxis.</p> <p>✓ Formación de la personalidad.</p> <p>✓ Conocimiento de la realidad</p> <p>✓ Solución de problemas</p> <p>✓ Ejecución de acciones representaciones gráficas.</p> <p>✓ Premisas del pensamiento lógico</p> <p>✓ Concepciones transmitidas socialmente.</p> <p>✓ Concepciones analógicas</p> <p>✓ Ambientes de</p> | <p>usted cuales son las habilidades de pensamiento lógico matemático?</p> <p>¿Cree usted que las experiencias adquiridas en casa son importantes en su desarrollo en la construcción del aprendizaje?</p> <p>¿Conoce</p> |
|---|--|---|---|--|

| | | | | |
|--|------------------------------|---|---|--|
| | <p>▪ Niños de 5 a 6 años</p> | <p>concepción)Teoría de AUSUBEL.</p> <p>✚ Aprenden a través de la interacción con el entorno en un ambiente armónico.</p> <p>Teoría de VIGOTSKY</p> <p>✚ Autonomía.</p> <p>✚ Actitud de aliento por parte del docente</p> | <p>aprendizaje de convivencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Normas de convivencia ✓ Seguridad del niño ✓ Asume responsabilidades. <p>❖ Afectividad</p> <p>❖ Ambiente dinámico</p> | <p>usted la clasificación de pensamientos infantil según Piaget?</p> <p>¿Desde cuándo cree usted que sus hijos poseen saberes?</p> <p>¿Es importante la interacción con el entorno para el desarrollo del pensamiento?</p> |
|--|------------------------------|---|---|--|

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>ayudara a estimular. Método Montessori.</p> | <p>¿Piensa que su hijo/a actúa con seguridad y autonomía ante situaciones cotidianas?</p> <p>¿Qué metodología aplica para motivar a su grupo de estudiantes?</p> <p>¿Cómo transmite a afectividad para crear un</p> |
|--|--|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>ambiente dinámico?</p> <p>¿Conoce usted acerca del método Montessori y que opina acerca de ello?</p> |
|--|--|--|--|---|

3.- INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “LILIANA ROJAS MIRANDA Y NUEVAS LUCESITAS” EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013.

El Presente cuestionario tiene por objeto recoger la información sobre las estrategias que usted utiliza para desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático en los niños de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica, los datos son reservados y de exclusiva utilidad para este estudio.

Instructivo:

Seleccione con una X la respuesta que Ud. Crea correctamente a cada una de las preguntas que se le proponen, si no tienen respuesta para algunas de ellas deje en blanco el espacio.

1. ¿Considera Usted que las destrezas que plantea la reforma curricular, sus estrategias metodológicas y contenidos ayudan a desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático?

Completamente de acuerdo De acuerdo En desacuerdo

2. ¿Qué grado de conocimiento tiene usted sobre el pensamiento lógico matemático?

Mucho Poco Nada

3. ¿En su trabajo de aula, usted aplica estrategias que incluyen técnicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?

Siempre Frecuentemente Poco frecuente Nunca

4. ¿Cree usted que el juego es una estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para la solución de problemas?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

5. ¿Cree usted que el material didáctico como: Rompecabezas, Rosetas, Legos, Ensartados, Figuras influye en el niño para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

6. ¿Considera que hay una respuesta positiva cuándo se utilizan estrategias metodológicas?

Siempre Casi siempre Rara vez Nunca

7. ¿Considera que una guía de estrategias metodológicas facilita el trabajo docente?

Siempre Casi siempre Rara vez Nunca

8. ¿Considera usted que en el trabajo de aula con técnicas para desarrollar gruesa pueden ayudar a que el niño se motive por aprender?

Siempre i siempre Rara vez nunca

9. ¿Considera que los niños/as aprenden a través del juego como estrategia didáctica acompañados de un buen método?

Sí No

10. ¿Conoce usted lo que son juegos didácticos?

Sí No

11. ¿El razonamiento Lógico Matemático contribuye al desarrollo del pensamiento reflexivo en niños/as?

Sí No

12. Según su criterio, el Pensamiento Lógico- matemático ayuda al desarrollo de:

Libertad

Habilidades

Pensamiento

Madurez

Experiencias

13. ¿El desarrollo del pensamiento lógico- matemático, se sujetan a cambios que siguen un proceso?

Sí No

14. ¿El juego es una actividad natural?

Sí No

15. ¿La habilidad en el desarrollo de los juegos permite la autonomía de los niños/as en el aprendizaje?

Sí

No

MUCHAS GRACIAS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ENCUESTA APLICADA A LOS REPRESENTANTES DE LOS
NIÑOS/AS DE LOS CECIB “LILIANA ROJAS MIRANDA Y NUEVAS
LUCESITAS”
EN EL AÑO LECTIVO 2012- 2013.

El Presente cuestionario tiene por objeto recoger la información acerca de los conocimientos que tiene su hijo en el área de Relaciones Lógico Matemático en los niños de Educación Inicial y Primer Año de Educación General Básica, los datos son reservados y de exclusiva utilidad para este estudio.

Instructivo:

Seleccione con una X la respuesta que Ud. Crea correctamente a cada una de las preguntas que se le proponen, si no tienen respuesta para algunas de ellas deje en blanco el espacio.

1. ¿Considera Usted que su hijo ha avanzado en sus conocimientos relacionados con las matemáticas?

Si

No

2. ¿Qué conoce usted sobre el pensamiento lógico matemático?

Mucho

Poco

Nada

3. ¿Cree usted la profesora de su hijo lo motiva para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños?

Siempre

Frecuentemente

Poco frecuente

Nunca

4. ¿Cree usted que el juego es una estrategia para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños para la solución de problemas?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

5. ¿Cree usted que el material como: Rompecabezas, Rosetas, Legos, Ensartados, Figuras es importante para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en su hijo?

Siempre i siempre A veces Nunca

6. ¿Considera que hay una respuesta positiva cuándo se utilizan nuevas formas de enseñar?

Siempre Casi siempre Rara vez Nunca

7. ¿Considera usted que la profesora debe utilizar una guía para enseñar a sus hijos?

Sí No

8. ¿Considera usted que el juego con su cuerpo puede ayudar a que el niño se motive por aprender?

Siempre i siempre Rara vez Nunca

9. ¿Considera que los niños/as aprenden a través del juego guiados por la profesora?

Sí No

10. ¿Conoce usted lo que son juegos didácticos?

Sí No

11. ¿Usted cree que el conocimiento ayuda a ser al niño reflexivo?

Sí No

12. Usted piensa que el conocimiento ayuda al desarrollo de:

Libertad

Habilidades

Pensamiento

Madurez

Experiencias

13. ¿Piensa usted que el conocimiento se da mediante procesos?

Sí No

14. ¿El juego es una actividad natural?

Sí No

15. ¿La habilidad en el desarrollo de los juegos permite la autonomía de los niños/as en el aprendizaje?

Sí No

MUCHAS GRACIAS



Ficha de Observación

Nombre del CECIB: Número de Niños:

Docente:

Tema:

Fecha de Inicio :

Fecha de Finalización:

| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">PARÁMETROS</div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">NÓMINA</div> </div> | | Comprende y produce mensajes escritos en pictogramas | | | Utiliza estrategias de conteo, estimación, cálculo y medición para resolver situaciones problemáticas | | | Utiliza recursos para resolver situaciones Problemáticas que implican la noción de causalidad. | | | Se relaciona con otras personas en un marco de Respeto y tolerancia. | | | Reconoce formas tamaño y colores | | | Controla Lateralidad | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|----------------------------------|---|---|----------------------|---|---|
| | | M | S | E | M | S | E | MS | S | E | MS | S | E | MS | S | E | M | S | E |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Nota: Las actividades para este grupo de niños varía la complejidad de acuerdo a su edad. Firma del Docente

4.- FOTOGRAFÍAS



En la fotografía se encuentra el personal docente del CECIB “Liliana Rojas Miranda”





En la fotografía podemos visualizar a los docentes del CECIB “Liliana Rojas Miranda” aplicando la encuesta.

En esta fotografía se puede observar a la Señora Directora Lic. Nelly Quilumbaquín del CECIB “Liliana Rojas Miranda” agradeciendo a la Universidad Técnica del Norte en especial a la Facultad FECYT ya que contribuye con innovaciones a la educación.





En la fotografía se puede observar a los docentes del CECIB “Liliana Rojas Miranda” terminando de llenar las encuestas para ser entregadas.

Podemos visualizar a la Profesora Joseth Velásquez realizando actividades con los niños/as de Educación Inicial, para valorar las destrezas que constan en las fichas de observación.





Podemos visualizar a la Profesora Joseth Velásquez realizando actividades con los niños/as de Primer año de EGB, para valorar las destrezas que constan en las fichas de observación.

En esta fotografía podemos observar al personal docente del CECIB “Nuevas Lucesitas”.





En la fotografía podemos observar el apoyo que brinda la Directora Prof. Carmen Quimbiamba del CECIB” Nuevas Lucesitas”

Podemos visualizar a la Profesora Martha García realizando actividades con los niños/as de Educación Inicial y Primer año de EGB, para valorar las destrezas que constan en las fichas de observación.



Lunes 26 de agosto del 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de las señoritas Velásquez Túquerres María Joseth portadoras de la C.C. 171766572-1 y García Túquerres Martha Cecilia portadora de C.C. 100354670-0, yo Nelly Quilumbaquín en calidad Directora Encargada del CECIB "Liliana Rojas Miranda" certifiqué la socialización de la GUÍA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD EN LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LAS CIUDADES DE CAYAMBE Y TABACUNDO EN EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013. Como un gran aporte a la nuestra Institución.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y las interesadas pueden hacer uso de este documento en lo que creyeren conveniente.

Atentamente,

Nelly Quilumbaquín

DIRECTORA ENCARGADA

Lunes 27 de mayo del 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de las señoritas Velásquez Túquerres María Joseth portadoras de la C.C. 171766572-1 y García Túquerez Martha Cecilia portadora de C.C. 100354670-0, yo Nelly Quilumbaquín en calidad Directora Encargada del CECIB "Liliana Rojas Miranda" certificó que se realizó la aplicación de encuestas a docentes y padres de familia y la ficha de observación a los niños de educación inicial y primer año de EGB durante el año electivo 2012 – 2013.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y las interesadas pueden hacer uso de este documento en lo que creyeren conveniente.

Atentamente,



Nelly Quilumbaquín

DIRECTORA ENCARGADA

NUEVAS LUCESITAS

Tabacundo – Pasquel - Ecuador

Lunes 26 de agosto del 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de las señoritas Velásquez Túquerres María Joseth portadoras de la C.C. 171766572-1 y García Túquerres Martha Cecilia portadora de C.C. 100354670-0, yo Carmen Quimbiamba en calidad Directora del CECIB "Nuevas Lucesitas" certificó que se realizó la socialización de la GUÍA METODOLÓGICA PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE EDAD EN LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LAS CIUDADES DE CAYAMBE Y TABACUNDO EN EL AÑO LECTIVO 2012 – 2013. Como un gran aporte a la nuestra Institución.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y las interesadas pueden hacer uso de este documento en lo que creyeren conveniente.

Atentamente,


Carmen Quimbiamba

DIRECTORA



NUEVAS LUCESITAS

Tabacundo – Pasquel - Ecuador

Lunes 27 de mayo del 2013

CERTIFICACIÓN

A petición verbal de las señoritas Velásquez Túquerres María Joseth portadoras de la C.C. 171766572-1 y García Túquerres Martha Cecilia portadora de C.C. 100354670-0, yo Carmen Quimbiamba en calidad Directora del CECIB "Nuevas Lucesitas" certificó que se realizó la aplicación de encuestas a docentes y padres de familia y la ficha de observación a los niños de educación inicial y primer año de EGB durante el año electivo 2012 – 2013.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad y las interesadas pueden hacer uso de este documento en lo que creyeren conveniente.

Atentamente,


Carmen Quimbiamba

DIRECTORA





UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|----------------------|----|--|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD: | DE | 1003546700 | |
| APELLIDOS Y NOMBRES: | Y | García Túquerez Martha Cecilia | |
| DIRECCIÓN: | | Tabacundo | |
| EMAIL: | | Marthys855@hotmail.com | |
| TELÉFONO FIJO: | | TELÉFONO MÓVIL: | 0994543929 |

| DATOS DE LA OBRA | |
|-------------------------|---|
| TÍTULO: | "INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013". |
| AUTOR (ES): | García Túquerez Martha Cecilia Velásquez Túquerres María Joseth |
| FECHA: AAAAMMDD | 2013-10-14 |
| PROGRAMA: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA: | Licenciada en Docencia en Educación Parvularia. |
| ASESOR /DIRECTOR: | Dr. Galo Álvarez |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

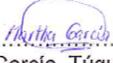
Yo, García Túquerez Martha Cecilia, con cédula de identidad Nro. 1003546700, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes de Octubre de 2013

EL AUTOR:

(Firma)..........
Nombre: García Túquerez Martha Cecilia
C.C.: 1003546700



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, García Túquerez Martha Cecilia, con cédula de identidad Nro. 1003546700, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013".que ha sido desarrollado para optar por el título de: **Licenciada en Docencia en Educación Parvularia.**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 14 días del mes de Octubre de 2013

(Firma) .....
Nombre: García Túquerez Martha Cecilia
Cédula: 1003546700



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

| DATOS DE CONTACTO | | | |
|----------------------|---------|--|------------|
| CÉDULA DE IDENTIDAD: | DE | 1717665721 | |
| APELLIDOS Y NOMBRES: | Y | Velásquez Túquerres María Joseth | |
| DIRECCIÓN: | | Cayambre | |
| EMAIL: | | joselitamary@hotmail.com | |
| TELÉFONO FIJO: | 2127458 | TELÉFONO MÓVIL: | 0981094302 |

| DATOS DE LA OBRA | |
|-------------------------|---|
| TÍTULO: | "INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013". |
| AUTOR (ES): | García Túquerres Martha Cecilia Velásquez Túquerres María Joseth |
| FECHA: AAAAMMDD | 2013-10-14 |
| PROGRAMA: | <input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO |
| TÍTULO POR EL QUE OPTA: | Licenciada en Docencia en Educación Parvularia. |
| ASESOR /DIRECTOR: | Dr. Galo Álvarez |

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

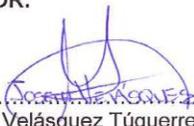
Yo, Velásquez Túquerres María Joseth, con cédula de identidad Nro. 1717665721, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 14 días del mes de Octubre de 2013

EL AUTOR:

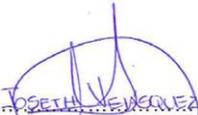
(Firma).........
Nombre: Velásquez Túquerres María Joseth
C.C.: 1717665721



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE
GRADO
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Velásquez Túquerres María Joseth, con cédula de identidad Nro. 1717665721, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: "INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN EN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL Y PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LOS CECIB "LILIANA ROJAS MIRANDA" DE LA COMUNIDAD PITANÁ BAJO, PARROQUIA CANGAHUA Y "NUEVAS LUCESITAS" DE LA COMUNIDAD PASQUEL, PARROQUIA TABACUNDO DURANTE EL PERÍODO 2012-2013".que ha sido desarrollado para optar por el título de: **Licenciada en Docencia en Educación Parvularia.**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 14 días del mes de Octubre de 2013

(Firma) 
Nombre: Velásquez Túquerres María Joseth
Cédula: 1717665721