

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:

PEDAGOGÍA

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de: LICENCIADA EN CIENCIAS
DE LA EDUCACIÓN

TEMA:

PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LÓGICA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN
INICIAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “VICTORIA” BILINGUAL
CHRISTIAN ACADEMY DE QUITO

AUTORA:

VANESSA ELIZABETH SALTOS LUNA

TUTOR:

HÉCTOR GILBERTO CÁRDENAS JÁCOME

Quito, noviembre del 2015

Cesión de derechos de autor

Yo, Vanesa Elizabeth Saltos Luna con documento de identificación número 1722731005, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación y titulado “Análisis de caso: prácticas de enseñanza de lógica matemática en educación inicial en la institución educativa “Victoria Bilingual Christian Academy” de Quito”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación mención Parvularia, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación determinado en la ley de propiedad intelectual en mi condición de autora 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 Politécnica Salesiana.



Vanesa Elizabeth Saltos Luna


C.C. 1722731005

Quito, noviembre del 2015

Declaratoria de coautoría del docente tutor

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LÓGICA MATEMÁTICA EN EDUCACIÓN INICIAL EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "VICTORIA" BILINGUAL CHRISTIAN ACADEMY DE QUITO, realizado por Vanessa Elizabeth Saltos Luna, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, noviembre del 2015



Msc. Héctor Gilberto Cárdenas Jácome
CI: 0600222608
Tutor de Trabajo de Titulación.

Resumen

El presente estudio de caso, busca observar y describir la práctica docente dentro del aula en el área de Lógica-Matemática, en el nivel inicial en las categorías de la estructura curricular, tales como: planificación curricular, ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje, organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje, interacción docente-alumno, actividades de experiencia de aprendizaje, estrategias de evaluación y tipo de actividades de aprendizaje, se desarrolló en Institución Educativa “Victoria Bilingual Christian Academy” del Distrito Metropolitano de Quito, la Institución está ubicada en el Norte Occidente de Quito, brindando sus servicios a la comunidad por 20 años.

Del tema “prácticas pedagógicas en Ecuador”, en particular para el nivel inicial, no existe ningún documento, ni análisis del mismo, se han realizado búsquedas, en tesis de licenciatura y maestría de la Universidad Politécnica Salesiana y de la Universidad Particular de Loja. Las cuales no tratan exclusivamente el tema de las prácticas pedagógicas. No existe ninguna referencia sobre prácticas pedagógicas en educación inicial.

Este estudio presenta resultados principales, acertados y precisos los mismos que se encuentran organizados a partir de datos obtenidos en la observación directa de clases, recolectados en el diario de campo y de la entrevista a la docente. Para su fundamentación cuenta con un marco teórico que resalta la siguiente temática: Prácticas de enseñanza de Lógica Matemática en Educación Inicial, el análisis de los resultados, las conclusiones y las referencias.

Abstract

The present case study, raised in the context of the Unidad de Titulación Especial de la Universidad Politécnica Salesiana, seeks to observe and describe teaching practice in the classroom in the Logical-Mathematical area, in the initial level, in the categories of the curricular structure such as: curriculum planning, implementation of teaching and learning process, organization of work of the learning experience, teacher-student interaction, activities of the learning experience , assessment strategies and type of academic tasks. It was developed in the Bilingual Christian Academy “Victoria” in the Distrito Metropolitano de Quito. This institution is located in the northwest of Quito, offering its services to the community for 20 years.

About the topic “practices pedagogics in Ecuador”, particularly for the initial level, there is no document; there is no analysis of it. Searches have been conducted in thesis and master of the Universidad Politécnica Salesiana and Universidad Particular de Loja. This does not deal exclusively with the theme of pedagogical practices. There is no reference about pedagogical practices in early childhood education.

This study presents principal results, accurate and precise, the same that are organized, based on data from direct observation of clases, collected in the field diary and teacher interviews. For its foundation, it has a theoretical framework that emphasizes the following topics: Teaching practices in Mathematical Logic in early education, analysis results, conclusions and bibliography.

Índice

Introducción	1
1. El problema.....	4
1.1 Descripción del problema	4
1.1.1 Antecedentes	4
1.1.2 Importancia y alcances	8
1.1.3 Delimitación.....	9
1.1.4 Presentación del problema	10
1.1.5 Preguntas secundarias	10
1.2 Objetivos	11
1.2.1 Objetivo General	11
1.2.2 Objetivos específicos	11
2. Fundamentación teórica y conceptual.....	12
2.1. La Lógica Matemática en Educación Inicial.....	12
2.1.1 Educación Inicial en el Ecuador.....	12
2.1.2 ¿Qué es la educación inicial?.....	13
2.1.3 Importancia de la educación inicial.....	13
2.2 ¿Que es matemática?.....	14
2.1.2 ¿Qué es lógica?	14
2.1.3 ¿Qué es lógica matemática?.....	14

2.1.4	Lógica Matemática en Educación Inicial.....	14
2.2	Periodo preoperatorio (de 2 a 7 años) de pensamiento pre lógico.....	17
2.2.1	¿Qué involucra hacer lógica matemática en Educación Inicial?.....	19
2.2.2	Relaciones lógico matemáticas en Educación inicial.....	20
2.2.3	Nociones y conceptos lógico matemáticos en el Nivel Inicial.....	21
2.3	El aprendizaje de la Matemática en el Nivel Inicial.....	24
2.3.1	¿Qué es didáctica?.....	25
2.3.2	¿Qué es método didáctico?.....	25
2.3.3	Características del método didáctico.....	26
2.3.4	¿Qué es método lógico?.....	27
2.3.5	El juego y la matemática en Educación Inicial.....	29
2.4	Las prácticas de enseñanza-aprendizaje de Matemática en el Nivel Inicial.....	31
2.4.1	Las prácticas docentes en el aula.....	32
2.4.2	La enseñanza.....	35
2.4.3	Conocimientos en el Nivel Inicial.....	38
2.5	¿Planificar para enseñar?.....	41
2.5.1	Importancia de la planificación.....	42
2.5.2	Estructura.....	43
2.5.3	El currículo de Educación Inicial.....	44
2.5.4	¿Para qué planificar?.....	47

2.5.5 Funciones del docente	48
3. Metodología	52
3.1 Descripción del método.....	52
3.2 Análisis de Resultados	53
3.2.1 Planificación.....	53
3.2.2 Estructura del plan curricular	53
3.2.3 Ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje.....	54
3.2.4 Indagación de conocimientos previos e intereses	55
3.3 Desarrollo.....	55
3.4 Técnicas y estrategias usadas	56
3.4.1 Significancia de las actividades	58
3.4.2 Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje.....	58
3.4.3 Interacción docente- alumno en las actividades de la experiencia de aprendizaje.....	60
3.4.4 Estrategias de evaluación:	60
3.4.5 Tipos de tareas académicas	61
3.4.6 Tares para la casa	62
4. Presentación de resultados	64
4.1 Planificación.....	64
4.1.1 Estructura del Plan Curricular:.....	64
4.1.2 Ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje:.....	64

4.1.3 Indagación de conocimientos previos e intereses:	65
4.1.4 Desarrollo:	65
4.1.5 Técnicas y estrategias usadas:	65
4.1.6 Significancia de las actividades:	65
4.1.7 El cierre de la clase:	66
4.1.8 Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje:	66
4.1.9 Interacción docente alumno en las actividades de la experiencia de aprendizaje:..	66
4.2Estrategias de evaluación:	66
4.2.1Tipos de tareas académicas:	67
4.2.2 Tareas para la casa:	67
Conclusiones	68
Referencias	70

Introducción

El Ecuador tiene un gran reto en el área de enseñanza, hoy en día contar con nuevas estrategias metodológicas para la enseñanza ha potenciado el aprendizaje, mediante experiencias significativas y oportunas en las niñas y niños, es un cambio positivo para las nuevas generaciones, por ende la práctica pedagógica es el escenario, donde éstos cambios deben incorporarse, para ello se hace necesario que el docente utilice mecanismos que contribuyan no sólo a fortalecer el conocimiento sino a promover el pensamiento y la reflexión, fundamental en la educación. Es por esto que la presente investigación trata sobre la práctica pedagógica, especialmente en Lógica Matemática en el nivel inicial.

El propósito del presente estudio de caso busca conocer y verificar el desarrollo de relaciones lógico matemático la misma que está relacionada con lo que sucede en el aula, principalmente con los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se refiere a lo que hacen o dejan de hacer los docentes y los estudiantes en sus clases. Lamentablemente, no existe el hábito de documentar dichas actuaciones docentes, e incluso no se investiga sobre las prácticas pedagógicas.

Respecto a este tema, se han realizado búsquedas en tesis de licenciatura de la Universidad Central, Universidad Politécnica Salesiana y Universidad Particular de Loja, en revistas educativas y se concluye que, no existe ningún análisis de las prácticas pedagógicas. Sobre el tema que se pretende investigar no existe ningún documento.

En el actual Currículo de Educación Inicial, en el área de las Matemáticas la orientación del aprendizaje y la enseñanza, está enfocada a potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con

el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 36)

Desde esta perspectiva es importante conocer cómo las prácticas pedagógicas se ajustan, modifican, responden al enfoque y objetivo que se pretende desarrollar en cada uno de los estudiantes. Las destrezas de relaciones lógico matemático son un eje muy importante dentro del ámbito formativo y es en esta de edad de 4 a 5 años es donde se promueve el gusto o el disgusto por la matemática para toda su vida escolar; es por ello que se debe guiar a los niños y niñas mediante el arte y el juego, incorporando sus gustos y preferencias en estas destrezas que por ende dará lugar al desarrollo del pensamiento matemático.

En cuanto a la educación inicial existen cambios tales como: la Actualización del Currículo de Educación Inicial 2014, el incremento de Centros Infantiles del Buen Vivir y el aumento de la cobertura de atención a los niños de 0 y 5 años. Todos estos cambios, han transformado sustancialmente las prácticas pedagógicas en las instituciones educativas, y, de esos cambios se desconoce completamente lo que esté sucediendo en el aula.

Busca conocer lo que sucede en el aula en el área de lógica-matemática, en el nivel inicial, de la Institución “Victoria Bilingual Christian Academy”. El presente trabajo de investigación abordará los siguientes temas:

- La Lógica Matemática en Educación Inicial, haciendo énfasis en la importancia de la Educación Inicial y como la matemática se aborda en esta etapa educativa.

- El aprendizaje de la Matemática en el Nivel Inicial, se considera la metodológica pertinente para que los infantes aprendan matemática.
- Las prácticas de enseñanza-aprendizaje de Matemática en el Nivel Inicial, refiere a todo lo que engloba la práctica pedagógica en sí, involucrando a los actores del proceso educativo.

1. El problema

1.1 Descripción del problema

1.1.1 Antecedentes

A partir del año 2014, “El Ministerio de Educación pone a disposición de los docentes y otros actores de la Educación Inicial, un currículo que permitirá guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en este nivel educativo”. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 3). Éste es un instrumento esencial en la educación pues permite llevar orden, control de las actividades que se van a desarrollar dentro del proceso educativo.

“El documento recoge aportes de la trayectoria curricular acumulada a este nivel educativo en el país, así como también experiencias e investigaciones innovadoras sobre la primera infancia que se han elaborado dentro y fuera del Ecuador”. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 23). Este currículo, actualiza las proyecciones sociales, científicas y pedagógicas, clarifica las destrezas que se deben desarrollar, formula indicadores esenciales de evaluación, fortalece la formación de una ciudadanía para el Buen Vivir. Si bien no se reconoce como un nuevo currículo, sin embargo, como cualquier proceso de diseño siempre son necesarios cambios de tipo administrativo, pedagógico para que las transformaciones puedan darse.

A lo largo de estos últimos años no solo el currículo se ha modificado, sino la educación como un todo. En cuanto a la educación inicial existen también algunos cambios: cuenta con un actual currículo que surge y se fundamenta en el derecho a la educación, atendiendo a la diversidad personal, social y cultural.

Además, identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos de este nivel educativo. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 13).

En los últimos años el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social ha incrementado Centros Infantiles del Buen Vivir y aumentado la cobertura de atención a niñas y niños entre 0 y 5 años, se ha dividido la atención a los y las infantes en dos subniveles: Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres años de edad; e Inicial 2, que comprende a infantes de tres a cinco años de edad.

Este conjunto de cambios en el nivel inicial, han modificado sustancialmente las prácticas pedagógicas en las instituciones educativas, y, de esas transformaciones, se conoce muy poco o se desconoce completamente. Según el Instituto Nacional de Evaluación en el año 2014, “Afirma, que las instituciones educativas ecuatorianas son otras, que los y las estudiantes son otros y otras; incluso tenemos mejores resultados educativos”. (Instituto Nacional de Evaluación, 2014, pág. 24) Pero aún no alcanzamos a comprender la dimensión de esas mudanzas y lo que está sucediendo en ese espacio llamado aula.

Diciendo con esto que se ha podido comprobar en los últimos años una mejoría debido a que se ha hecho cambios significativos en la educación, creando instituciones, mejorando el currículo que contiene orientaciones, estrategias y recursos metodológicas y de evaluación cualitativa, que guiarán a los docentes de este nivel educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo la mayoría de docentes no la utilizan, porque no saben cómo o simplemente desconocen de la misma, por ello la importancia de la aplicación del currículo y que el docente en su rol de trascendental en la educación preste atención a los cambios y mejoramientos que envuelven a todos los involucrados en la acción educativa, de manera que el proceso enseñanza- aprendizaje sea significativo.

Esteve, plantea que los profundos procesos de cambio social registrados en los últimos treinta años y la enorme transformación de nuestros sistemas educativos han planteado problemas nuevos que no ha sido posible asimilar. El desconcierto, la falta de formación para afrontar los nuevos retos y el intento de mantener las rutinas, lleva a muchos profesores a hacer mal su trabajo, enfrentándose a una crítica generalizada, que, considera a los docentes. (Denise Vaillant, 2007, pág. 1).

Hoy en día de las práctica docentes se espera mucho, el reto de ser un buen docente siempre está presente ya que en éste ha caído la responsabilidad de formar a los ciudadanos que la sociedad demanda, que nuestro país requiere, pero la práctica educativa es una acción muy compleja, hablar de práctica pedagógica es hacer referencia a un sin número de acciones, saberes, concepciones, rutinas usualmente arbitrarias, esquemas de pensar, hacer, sentir que se ponen en ejecución cuando, todos los involucrados en este proceso es decir (los docentes, estudiantes, la sociedad, los padres y madres de familia), tienen como meta el que se dé un proceso de enseñanza y de aprendizaje significativo y eficaz.

Toda práctica educativa que va hacia un fin establecido se ve apoyada y justificada por otros dispositivos escolares como: la planificación, los procesos metodológicos, las formas de evaluación, las actividades de aprendizaje importantes en este proceso educativo, por ello el (Ministerio de Educación, 2014, pág. 6). Ha programado la contratación de consultorías con el objetivo de favorecer la implementación del Currículo de Educación Inicial en las aulas de todo el país para llevar a cabo una buena práctica docente que genere experiencias de aprendizaje en los niños y niñas mediante la cual los educandos alcancen el desarrollo de sus destrezas.

Cabe mencionar que la Academia Victoria tiene 20 años de funcionamiento y que empezó siendo una institución prioritariamente pre-escolar, que se dedicaba a la formación de los niños y niñas de los primeros años de Educación General Básica.

Poco a poco ha ido creciendo y reafirmandose ya como un colegio bilingüe que se preocupa de la integralidad de los niños y niñas y el desarrollo de destrezas cumpliendo con los parámetros que nos da el Ministerio de Educación.

La academia dispone del Nivel Inicial, y es en este, que se ha observado que al momento de enseñar al grupo de niños y niñas de Inicial 2, la aplicación del método y la técnica por parte del docente se constituye en un reto para capturar la atención de los niños y niñas hacia el saber, puesto que cada infante es un mundo diferente y que el conocimiento debe llegar de manera creativa, lúdica y divertida requiere de un profundo trabajo de responsabilidad y vocación docente.

En este último aspecto, es muy importante analizar nuestras prácticas educativas que acontecen en el aula, considerando la reflexión sobre la práctica como una herramienta de cambio en nuestras ideas, en nuestras prácticas rutinarias y lo más importante, en nuestra forma de actuar y desenvolvemos en el aula al desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

“Los propios maestros suelen referirse a su práctica como la principal fuente de aprendizaje en su oficio. De hecho, la práctica pedagógica es el espacio más importante, permanente y efectivo de la formación docente”. (Peniagua, 2004, pág. 25)

Siendo la práctica pedagógica ese vehículo que permite llegar con saberes, acciones dichos anteriormente, demanda cada vez más que sea ejecutada por docentes capacitados,

de manera que esta labor que es tan importante en la sociedad deje como legado en los niños y niñas, ciudadanos transformadores y generadores de cambios, facultados para responder a las demandas de este milenio.

1.1.2 Importancia y alcances

Entendiendo que nuestro país ha tenido cambios en la educación, que han alcanzado al nivel inicial, es importante que tanto la Institución “Victoria Bilingual Christian Academy” como aquellas que están educando a niños y niñas en edad inicial, estén al tanto de estas innovaciones, el gobierno, docentes y todos los involucrados, deben estar a la orden con toda la disposición de cambio, pues en la actualidad se ha visto la necesidad de modificar técnicas, métodos de enseñanza acorde a la edad de éstos y a la realidad áulica. Aprender haciendo se torna una de las propuestas significativas que permitirán una nueva alternativa y nueva forma de aprender, para que los niños y niñas cambien el esquema mental que traen desde que nacen, de igual manera se trata de terminar con una educación tradicional donde todos teníamos el mismo esquema.

El presente currículo concibe la enseñanza-aprendizaje como un “Proceso sistemático e intencionado por medio del cual el niño construye conocimientos y potencia el desarrollo de habilidades, valores y actitudes que fortalecen su formación integral, mediante interacciones positivas que faciliten la mediación pedagógica en un ambiente de aprendizaje estimulante”. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 23).

Se entiende que el pilar para el desarrollo cabal, en una nación es la educación, pensada como herramienta para generar en las personas la capacidad crítica de comprender, entender y analizar la realidad del mundo, por ello la importancia de una educación donde

no enseñamos a los niños y niñas a pensar sin razón alguna ni a responder mecánicamente como en el pasado, de manera que los docentes no pueden permanecer al margen de estos nuevos modos de construcción de la realidad cotidiana.

Transformar la educación y reinventar el modelo de docencia son tareas sociales, colectivas, que involucran al Estado, a los maestros y profesores y a toda la sociedad. Si no entendemos esto, no abarcaremos en su justa medida el fenómeno y la dinámica de la educación, y sólo estaremos merodeando el problema, desplazándolo de su centro. (PRELAC, 2005, pág. 18)

Todo indica que para transformar la escuela y el sistema escolar es indispensable cambiar de estrategia. El docente hoy en día tiene que enfrentarse al desafío de enseñar a sus alumnos mediante una educación ajustada a los cambios que enfrentamos en el que hacer educativo.

1.1.3 Delimitación

El presente estudio de caso, se realizó en la Institución Educativa “Victoria Bilingual Christian Academy” del Distrito Metropolitano de Quito, sector Cotocollao, cantón Quito de la provincia de Pichincha en el año electivo 2014-2015.

Para efectos de esta investigación se trabajó en el Nivel Inicial, en el área de Lógica Matemática, observando las clases de una docente, cuya aula disponía de 17 estudiantes, 9 hombres 8 mujeres, pertenecientes al grupo mestizo.

El aula de clase es grande, tiene ventanas amplias y su mobiliario cuenta con casilleros, estantes, percheros, área de rincones.

La institución cuenta con personal docente y administrativo capacitado en las diferentes áreas, una de ellas es la enseñanza del inglés, acreditados como un cambridge english school, por la enseñanza de inglés con estándares internacionales Victoria Bilingual Christian Academy cuenta con: Laboratorio de computación, biblioteca, sala de reuniones(auditorios), grandes áreas verdes divididas para el educación básica y bachillerato, espacios para realizar deportes como futbol, básquet y ajedrez, también cuenta con un departamento médico manejado por un personal calificado, dotado con el equipo médico necesario para atender emergencias menores, cuenta con una excelente infraestructura donde funciona el Bar - Cafetería con capacidad para 150 personas, Victoria Academy se ocupa de brindar a sus estudiantes un servicio de transporte, apropiado, responsable y seguro, para cada una de las secciones: Pre escolar, Educación General Básica y Bachillerato en sus horarios normales, así como en salidas de observación y otras.

1.1.4 Presentación del problema

¿Cómo se realiza la práctica pedagógica de Lógica Matemática en el nivel Inicial?

1.1.5 Preguntas secundarias

- ¿Cuáles corrientes teórica sustentan la práctica pedagógica?
- ¿Cómo y que planifica el docente?
- ¿Cómo ejecuta el proceso de enseñanza aprendizaje?

- ¿Cómo se organiza el trabajo del aprendizaje en el aula?
- ¿Cuáles interacciones se dan entre docente y alumnos en torno a las actividades académicas?
- ¿Cuáles y que procedimientos de evaluación son aplicados?
- ¿Qué tipo de actividades de aprendizaje propone el docente?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Interpretar las prácticas pedagógicas de las relaciones Lógico Matemáticas en Educación Inicial.

1.2.2 Objetivos específicos

- Comprender las disposiciones y esquemas que direccionan las prácticas de las docentes del Nivel Inicial.
- Analizar las fichas de observación de la docente, sobre las prácticas pedagógicas en el nivel inicial.
- Describir las diferentes tareas, acciones, saberes interrelaciones insertos en las prácticas pedagógicas de nivel inicial.

2. Fundamentación teórica y conceptual

2.1. La Lógica Matemática en Educación Inicial

2.1.1 Educación Inicial en el Ecuador

Actualmente, la sociedad ecuatoriana se encuentra en una etapa de progreso educativo, en la cual las instituciones educativas y sus procesos de enseñanza y aprendizaje van alcanzando un gran desarrollo.

Resulta oportuno, tomar en cuenta el ejemplo de (Ministerio de Educación, 2014), mediante el Proyecto Educación Inicial de Calidad con Calidez, trabaja en pro del desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, atiende su aprendizaje, apoya su salud y nutrición, y promueve la inclusión, la interculturalidad, el respeto y cuidado de la naturaleza, y las buenas prácticas de convivencia.

Según el Reglamento de aplicación a la Ley de Educación Intercultural de 2012, en el Artículo 27, define qué nivel de Educación Inicial se divide en dos (2) subniveles; Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres (3) años de edad; Inicial 2, que comprende a infantes de tres (3) a cinco (5) años de edad. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 4)

Que para el presente estudio de caso, se tomara en cuenta a los niños y niñas de Inicial 2, entendido a infantes de cinco años de edad, porque están en un etapa cognitiva en la que el pensamiento lógico se va desarrollando y estructurando.

2.1.2 ¿Qué es la educación inicial?

La Educación Inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral de niños y niñas menores de 5 años, que potencia su aprendizaje y promueve su bienestar, sin desconocer la responsabilidad formativa de la familia y la comunidad. Respetar sus derechos, diversidad cultural y lingüística; su ritmo propio de crecimiento y aprendizaje. Es imprescindible tomar en cuenta este último en el proceso de diseño y planificación de las actividades diarias ya que todos los niños desarrollan las distintas destrezas en tiempos y momentos diferentes. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 3)

2.1.3 Importancia de la educación inicial

La educación inicial brinda a los niños y niñas en edad inicial, la oportunidad de desarrollarse de manera creativa y divertida a través de actividades lúdicas.

Es significativa, porque “Apunta al desarrollo integral del niño atendiendo sus necesidades bio-psicomotorias, cognitivas, sociales, emocionales, afectivas, se le ofrece varias experiencias de aprendizaje que permite la adquisición de hábitos, conductas y habilidades para su desempeño en la vida futura”. (Rosero, 2005, pág. 39)

Además le ofrece el espacio donde el infante podrá aprender a compartir con otros niños de su misma edad, a jugar con ellos, resolver conflictos, demostrar su afecto, ser tolerante, a trabajar, respetar y sobre todo a adquirir nuevos conocimientos que van acorde a su edad y a su capacidad.

2.2 ¿Que es matemática?

Según la Real Academia Española de la Lengua, se conoce como matemática o matemáticas a la Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones. (R.A.E)

¿La matemática es una ciencia dinámica, pero como se caracteriza?

Di Caudo (2010) menciona que “la matemática se caracteriza por ser una actividad mental orientada a la resolución de problemas y situaciones que surgen a la persona en su accionar con el medio y en su vida cotidiana” (pág. 16). Desde la antigüedad al igual que otras ciencias han ayudado a resolver problemas prácticos de su entorno.

2.1.2 ¿Qué es lógica?

“La palabra lógica se deriva de la palabra griega logos que significa razonamiento o discurso”. (Astudillo, 1993, pág. 25)

2.1.3 ¿Qué es lógica matemática?

Se denomina también lógica simbólica o lógica moderna y su objetivo es el estudio del razonamiento matemático. (Astudillo, 1993, pág. 12)

2.1.4 Lógica Matemática en Educación Inicial

Desde el nacimiento, y conforme el niño y niña va creciendo y desarrollando sus capacidades, crea y desarrolla estructuras de razonamiento lógico-matemático desde lo

más simple como jugar, también gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que le rodean.

Desde este punto de vista, después de la familia, es la escuela la que debe proporcionar al niño y niña a las herramientas necesarias que le permitan ir construyendo éste razonamiento lógico matemático, conforme el infante va creciendo se van estructurando y desarrollando paso a paso y poco a poco en la mente, y con ello la capacidad de razonar e ir interpretar el mundo que le rodea.

Para todo ello, en esta edad temprana el razonamiento lógico-matemático se ocupa de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color...) desde tres puntos de vista, los cuales coinciden con tres grandes capacidades del ser humano: identificar, definir y/o reconocer estas cualidades, analizar las relaciones que se establecen entre unos y otras, y observar sus cambios. (Blanco, 2007, pág. 58)

El pensamiento lógico matemático, es importante porque permite asimilar, conocer, poner en orden los pensamientos experimentar y expresar con claridad los mismos, vivenciar conceptos nuevos, así como a asumir actitudes críticas ante determinadas situaciones que siempre se dan en el aula de clase y en el diario vivir.

“Las relaciones que tienen los niños con el conocimiento lógico-matemático son en un primer momento sensomotoras, luego intuitivas y finalmente lógicas, según su nivel de desarrollo y se expresarán mediante la acción, el lenguaje oral y finalmente el matemático”. (Serrano, 2009, pág. 5)

Para tener en claro que matemática es importante en los niños y niñas se les enseñe y por ende aprendan en educación inicial, se debe tomar en cuenta el aporte esencial realizado por Piaget al campo de la enseñanza con la teoría de los estadios del desarrollo del niño.

Piaget como biólogo señala que “El desarrollo de la inteligencia de los niños corresponde a adaptaciones del individuo al ambiente o al mundo que lo circunda, y que ese desarrollo corresponde a un principio de maduración biológica” (Ribaya, 2009, pág. 19)

Piaget divide el desarrollo psíquico de las personas desde su nacimiento hasta la vida adulta. Postula que el niño nace con la necesidad y con la capacidad de adaptarse al medio.

La adaptación consta en dos subprocesos: asimilación y acomodación. La mayor parte del tiempo los niños asimilan información adecuada a su desarrollo mental y la clasifican de acuerdo con lo que ya saben. A veces se enfrentan a problemas que no pueden resolver y deben hacer acomodos, crear nuevas estrategias o modificarlas para enfrentar la nueva situación. Esta teoría se puede relacionar con el aprendizaje significativo de Ausubel. El niño tiene conocimientos previos y al recibir la nueva información modifica sus esquemas de conocimiento. (Rosero, 2005, pág. 69)

El ser humano según Piaget “pasa por una serie de etapas o periodos caracterizados por procesos y estructuras mentales, que maduran y se fortalecen para permitir el paso al siguiente periodo veamos como distingue los estadios del desarrollo cognitivo diferenciados entre sí”, los cuales son: estadio sensorio motor, pre-operatorio, de operaciones concretas y operaciones formales. (Ribaya, 2009, pág. 18). Para este caso de estudio, nos limitaremos al periodo preoperatorio.

2.2 Periodo preoperatorio (de 2 a 7 años) de pensamiento pre lógico

Características:

- No está sujeto a acciones externas, interioriza las acciones de la etapa anterior.
- Representación significativa (lenguaje, imágenes mentales, juegos simbólicos, invenciones imaginativas)
- Habilidad del pensamiento lógico limitado.
- Ausencia de reversibilidad(invertir mentalmente una acción física y volver atrás)
- Ausencia de concentración(no pueden retener mentalmente cambios y dimensiones al mismo tiempo)
- Lenguaje y pensamiento egocéntrico, incapacidad para tomar en cuanto a otros puntos de vista
- Juego simbólico como proceso característico. (Ribaya, 2009, pág. 18)

Piaget en la teoría coherente de la evolución del conocimiento explica que:

El conocimiento pasaría de un estado a otro de equilibrio a través de un desequilibrio de transición, en el curso del cual las relaciones consideradas por el sujeto en el estadio anterior estarían en contradicción, ya sea por la consideración de relaciones nuevas o por la tentativa, nueva también, de coordinarlas. (Ribaya, 2009, pág. 19)

Cada uno de los aportes que Piaget hizo es de importancia trascendental para poder entender como este proceso de cognición y transición se va desarrollando en los niños/as.

Esta fase de conflicto sería superada durante una fase de reorganización y de coordinación que llevaría a un nuevo estado de equilibrio. Aplicar esta teoría al

conocimiento matemático lleva a considerar que las situaciones problema presentadas a los niños constituyen un factor importante para hacer evolucionar sus representaciones y sus procedimientos. (Ribaya, 2009, pág. 21)

Por ello la docente debe tomar en cuenta la edad y etapa de desarrollo del niño y niña al momento de enseñar matemática, pues deben utilizar como punto de partida su cuerpo para luego construir el lenguaje matemático a través de dibujos, imágenes, materiales manipulables. Fomentando en ellos la observación, experimentación y la reflexión para la construcción de ideas matemáticas.

Piaget considero que los niños desarrollan espontáneamente una inteligencia práctica, no teórica y que requieren de ambientes externos enriquecidos para que su aprendizaje sea continuo. Aun llego a decir que el ambiente físico era suficiente para que los niños puedan construir su propio conocimiento. (Ministerio de Educación, Lineamientos y acciones emprendidas para la implementación del currículo de Educación Inicial, 2014, pág. 4)

La importancia de enseñar y aprender matemática pretende que los niños y niñas formen un conocimiento matemático conforme van descubriendo y resolviendo diferentes situaciones dentro y fuera del aula de clase. “Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores” (Ministerio de Educación, 2014, pág. 26) todos estos conocimientos adquiridos se van estructurando de manera de potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento.

2.2.1 ¿Qué involucra hacer lógica matemática en Educación Inicial?

Involucra incorporar actividades creativas conjuntamente con material y recursos didácticos, que estimulen de manera lúdica el aprendizaje de los niños y niñas, recordemos que en esta etapa inicial los niños aprenden a través del juego, es así como construyen y adquieren los conocimientos.

Nora Edith Cabanne y María Teresa Ribaya en su escrito mencionan que es muy importante que el maestro tenga a disposiciones materiales y recursos que les permita a sus alumnos construir el conocimiento matemático.

Recursos didácticos aplicables en la hora clase según los autores:

- Juegos con cartas, dados, fichas, loterías, importantes para efectuar operaciones con números y presentarlas de manera novedosa, adivinanzas, cuentos, enigmas, muy útiles para la adquisición de destrezas numéricas, contextualizando así los números y las operaciones. Juegos de emboque, tableros de recorrido, muy adecuados para que el niño se acostumbre a la secuencia numérica y espacial. Tangram variados, facilitan el tratamiento de polígonos, sus formas y sus diferencias. Poliminós, como pentaminós y hexaminós, necesarios para el manejo de sus construcciones geométricas. Tramas cuadradas e isométricas, permite trabajar formas de triángulos, cuadriláteros, polígonos y propiedades. Construcciones de cubos, para el análisis de caras, aristas y vértices. (Ribaya, 2009, pág. 13)

Las actividades que implemente el o la docente serán fundamentales para identificar y analizar su propuesta, ya que la concepción que tenga sobre que es matemática se reflejara en el tipo de actividades y problemas que plantee a sus alumnos.

2.2.2 Relaciones lógico matemáticas en Educación inicial

Refiere al desarrollo de los procesos mentales y de pensamiento con los que el niño y niña explora y comprende su entorno y actúa sobre él.

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 permita la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 22)

Con referencia en lo anterior, en el proceso educativo se puede observar que los niños y niñas son curiosos e intentan aprender mediante la indagación y la experimentación, por esta razón los docentes deben implementar nuevas estrategias para el desarrollo de los aprendizajes en los educandos.

Para ello es necesario dar a conocer las propiedades y los atributos de los objetos para que los niños y niñas vayan comprendiendo mediante la observación y la manipulación de materiales variados, en su forma, tamaño, peso, textura, entre otros de manera que clasifiquen y agrupen los objetos según sus características y a reconocerlos según sus atributos.

Los niños y niñas al tener el material didáctico empezaran a describir según sus características y agrupar cada objeto, dándose cuenta donde pertenecen, por forma tamaño, color etc., la docente debe participar en ese proceso del desarrollo del pensamiento permitiéndole al educando que construya por sí mismo los conceptos matemáticos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

El educador o educadora que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar procesos didácticos que permitan interaccionar con los objetos reales. Como las personas, los juguetes, ropa, animales, plantas, etc.

2.2.3 Nociones y conceptos lógico matemáticos que deben trabajarse en el Nivel Inicial

Se entiende que la matemática tiene como principal función desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad. El acceso a conceptos matemáticos en los niños y niñas de educación inicial es paso a paso es decir, requiere de un extenso proceso de abstracción. En el Nivel Inicial se da inicio a la construcción de nociones básicas, las mismas que nombrare brevemente, las primeras estructuras conceptuales son: la conservación, correspondencia, clasificación, seriación, inclusión, conjuntos, estimación de cantidades y cuantificadores las que al sintetizarse consolidan el concepto de número.

Di Caudo en su texto metodología matematica para el nivel inicial se refiere brevemente algunas nociones y conceptos lógico matemático que deben trabajarse en el Nivel Inicial, mencionados brevemente.

- Noción de conservación de cantidad.- implica la capacidad de percibir que una cantidad de sustancia no varía cualesquiera que sean las modificaciones que se introduzcan en su configuración anterior, siempre que no se agregue ni quite nada. Esta capacidad es adquirida por efecto de la experiencia y crecimiento.
- Noción de correspondencia.- hacer pares (corresponder término a término) es la forma más simple y directa de comparar para ver si los conjuntos de objetos son equivalentes.
- Noción de clasificación.-clasificar es establecer correspondencia entre objetos de los montones, ordenar en una inclusión jerárquica según semejanzas y diferencias (color, forma, tamaño etcétera)
- Noción de seriación.- es una habilidad lógica, basada en una comparación, que se desarrolla en los años prescolares e implica coordinación de relaciones de objetos en base a alguna dimensión (peso, edad, temperatura, tamaño).Seriar es ordenar relaciones según la cadena de diferencias.
- Noción de inclusión.- Permite comprender la relación que existe entre la parte y el todo y es básica en la adquisición de los conceptos numéricos ya que significa comprender la relación que existe entre los subconjuntos y el conjunto total.
- Conjuntos.- totalmente relacionada con la clasificación es una idea simple e intuitiva que designa una colección
- Estimación de cantidades y cuantificadores.- para determinar cuántos objetos comporta una colección cada niño/a puede recurrir a un procedimiento elegido por él, en función de sus competencias o características propias de la situación

tales como el número de objetos, su disposición el hecho de que sean presentados simultáneamente o sucesivamente.

El pensamiento lógico-matemático es uno de los ejes del pensum de estudio, pues constituye uno de los pilares del ámbito cognitivo de los seres humanos junto con el desarrollo del lenguaje. El conocimiento en ésta área es fundamental para que el niño o niña logre un buen desempeño en su futuro, desde el punto de vista laboral, cultural, técnico, científico y por supuesto en su vida cotidiana. (Gómez, 2002, pág. 4)

Por lo expuesto anteriormente, es de gran importancia que los docentes y futuros docentes de educación inicial dominen y apliquen el conocimiento acerca de los procesos del desarrollo de niños y niñas de 0 a los 6 años, en las etapas sensorio motora y de operaciones concretas tal como lo menciona (Rosero, 2005), para lograr así comprender las diversas procesos que en el niño van surgiendo y organizar así las diversas situaciones de aprendizaje apropiadas para el correspondiente nivel del educando.

Aprender el adecuado manejo de las acciones pedagógicas que permitirán la estimulación, autodirección y la autoconstrucción del aprendizaje, partiendo de lo concreto a lo más abstracto, proceso que es promovido por el docente en su actividad diaria de enseñanza-aprendizaje. Se hace necesaria una formación científica y específica de los docentes de Educación Inicial en el área de lógico-matemático, ya que dicho pensamiento es uno de los pilares que configuran las características de la persona en el primer periodo de su vida y que tiene una trascendencia fundamental en los niveles superiores de aprendizaje. (Gómez, 2002, pág. 13)

Los aprendizajes iniciales de las matemáticas son cruciales e importantes, no sólo porque permite el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, sino que a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno, podrán crear mentalmente relaciones, comparaciones, semejanzas y diferencias de las características con las formas, materiales, piezas etc.

2.3 El aprendizaje de la Matemática en el Nivel Inicial

El sistema de educación ha modificado, transformado, actualizado la práctica pedagógica y con ello el proceso de enseñanza-aprendizaje en escuelas, colegios y universidades, estos cambios y mejoras involucra una gran responsabilidad y obligación de aplicación de nuevos métodos de enseñanza, con el fin de preparar íntegramente al estudiante, para la vida profesional.

La educación, como proceso mediante el cual se procesa información, conocimientos, saberes, experiencias, valores y formas de vivir con otras personas no puede ser completa sin los métodos de aprendizaje, que son los encargados de cambiar los esquemas mentales de los entes.

La mayoría de los expertos en Educación para la primera infancia o Educación Inicial concuerdan en reconocer, los procesos de aprendizajes internos que realizan los sujetos supeditados a los procesos sociales de origen externo, el valor de la mediación pedagógica, y la necesidad de contar con ambientes positivos para el aprendizaje. (Ministerio de Educación, Lineamientos y acciones emprendidas para la implementación del currículo de Educación Inicial, 2014, pág. 5)

En este tema es importante que tengamos en cuenta las investigaciones de Guy Brosseau, quien ha desarrollado la teoría de las situaciones didácticas, quien menciona: “La situación didáctica implica una interacción del estudiante con situaciones problemáticas, Una intervención didáctica donde el sujeto anticipa, finaliza sus acciones y compromete sus conocimientos anteriores, los somete a revisión y los modifica, complementa o rechaza para formar concepciones nuevas”. (Ribaya, 2009, pág. 21)

2.3.1 ¿Qué es didáctica?

La didáctica es la única entre las ciencias pedagógicas, que estudia la técnica de enseñar, es decir los, procedimientos, recursos la manera práctica y operativa de enseñar, en este caso matemática.

Es la disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de incentivar y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje. (Guzman, 1996, pág. 19)

En referencia a lo anterior es importante que todo docente deba conocer y saber aplicarla para guiar a sus alumnos en el aprendizaje de manera provechosa y conveniente, teniendo en vista sus objetivos educativos. Pero para poder aprender matemática la docente debe valerse de un método, todo proceso de enseñanza aprendizaje requiere la aplicación de métodos.

2.3.2 ¿Qué es método didáctico?

Viene del griego meta, a través, más allá, y hodos, camino, camino que se recorre.

Es lo contrario de la acción casual, dispersa y desordenada .Cuando tenemos un

objetivo y nos proponemos alcanzarlo, procurarnos disciplinar nuestra actividades y afrontarnos todos nuestros recursos siguiendo un orden y situación determinados. Obramos entonces con métodos, esto es de manera ordenada y calculada para alcanzar el fin previsto, cada paso, cada movimiento está relacionado con el fin y tiene razón de ser. (Guzman, 1996, pág. 304)

Es decir, método es poner en correlación, los medios y procedimientos de manera práctica, con los objetivos y resultados propuestos.

2.3.3 Características del método didáctico

Tomemos en consideración las características del método didáctico y como este conduce al aprendizaje óptimo en los niños y niñas. (Guzman, 1996, pág. 305)

- Simple; natural pero bien meditado y seguro; los alumnos no deben sentir dificultades para adaptarse al método y para seguirlos en los estudios y trabajos que realicen.
- Flexible y adaptado al psicología variable de los alumnos; esto es a su capacidad a su inteligencia, a su preparación, a sus intereses en continua transformación.
- Practico y funcional; produciendo resultados concretos y útiles.
- Económico; en relación con el tiempo y el esfuerzo que exigirá para que los alumnos aprendan bien y sin fatiga lo que les concierne aprender.
- Progresivo y acumulativo; esto es, cada fase o etapa del trabajo completa y consolida la anterior y prepara el terreno para la siguiente.
- Educativo; esto es, no se limita solo a instruir a los alumnos, sino que también los educa.

El método didáctico conduce al aprendizaje de los alumnos en los siguientes sentidos:

- De lo más fácil a lo más difícil
- De lo más simple a lo más complejo
- De lo más próximo e inmediato a lo más remoto y mediato
- De lo concreto a lo abstracto.
- De la observación y la experimentación a la reflexión y la formación de teorías.
- De la acción práctica y efectiva a la interiorización.

Entonces, el método didáctico propone hacer que los educandos aprendan en este caso (matemática) de la manera más adecuada, respetando el desarrollo de cada niño y niña, dentro de las condiciones reales que la enseñanza se desarrolla, aprovechando de modo más óptimo el tiempo, las circunstancias y los materiales.

2.3.4 ¿Qué es método lógico?

Establece las leyes del pensamiento y del raciocinio al descubrir la verdad o confirmarlas, mediante conclusiones ciertas o verdaderas. A continuación observaremos los rigurosos procedimientos que emplea (Guzman, 1996, pág. 306)

- Análisis (que va del todo de sus partes)
- Síntesis (que va de las partes al todo)
- Inducción (que va de lo singular a lo particular universal)
- Deducción (que va de lo universal a lo particular o singular)

Con referencia a lo anterior se comprende que a pesar de las diversidades entre método didáctico y método lógico, ambos se complementan uno a otro, se podría decir que el método didáctico es muy necesario en las fases iniciales del proceso educativo, pues

prepara la mente de los niños/as para emplear los procedimientos del método lógico, es ahí donde se complementan mutuamente ya que el método didáctico va preparando el terreno y cediendo su lugar al método lógico, a medida que los niños se van capacitando para utilizarlo.

Es importante mencionar que el método didáctico se distingue entre recursos, técnicas y procedimientos, los cuales nombrare rápidamente. (Guzman, 1996, pág. 306)

- Recursos.-son los materiales de que disponemos para conducir el aprendizaje
- Técnicas.-son maneras de conducir una o más fases del aprendizaje
- Procedimientos.-son series de actividades en determinada fase de la enseñanza

Dicho en otras palabras el método didáctico conjuga armoniosamente diversos recursos, técnicas y procedimientos para conducir así con eficacia el aprendizaje de los alumnos hasta los objetivos propuestos. La docente debe lograr que el niño y niña al cual le está enseñando la matemática sienta interés por aprender la misma, si no prestamos atención al método los niños y niñas pueden tenerle miedo a la materia (matemática). Es evidente entonces que la enseñanza sin método apropiado, no puede llevar a los alumnos más que nociones desconectadas y por ende mal asimiladas.

Resulta oportuno tomar en consideración las orientaciones metodológicas para el Nivel Inicial que menciona que cuyo objetivo es:

Guiar la acción del docente y orientarlo en la toma de mejores decisiones pedagógicas que debe asumirlas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de que los profesionales de este nivel dispongan de

directrices metodológicas que faciliten y dinamicen el logro del desarrollo y aprendizaje de los niños. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 18)

Para el porvenir del educando importa más el método que empleamos, recordemos que toda enseñanza auxiliada por un buen método, dará resultados significativos y el niño y niña sabrá aprender de mejor manera.

“El método por sí solo, no constituye la garantía de una enseñanza eficaz; para serlo necesita ser vitalizado y dinamizado por la personalidad del docente, con su entusiasmo, habilidad y dedicación”. (Guzman, 1996, pág. 310)

2.3.5 El juego y la matemática en Educación Inicial

Como método aplicable en este nivel de educación inicial para aprender matemática está el juego.

El juego no solo desarrolla objetivos, como respeto por las personas, responsabilidad de participar correctamente respetando los turnos, tolerancia, confianza en el otro y en sí mismo, sino que también propende a buscar objetivos específicos que en la búsqueda de estrategias ganadoras contribuye a lograr un pensamiento creativo; al anticiparse al contrincante, se desarrollan habilidades de ampliación del pensamiento reflexivo (Ribaya, 2009, pág. 13)

Es mediante el juego que el niño adquiere el valor formativo de la matemática; que aunque es una actividad innata de por sí, abre puertas a una educación integral basada en la exploración, experimentación y la creación.

Es por todos ya aceptada la importancia del juego en el aprendizaje y específicamente en los primeros años de escolaridad en todas las áreas. El juego

es una fuente de desarrollo, un medio de educación afectivo y completo, y principalmente la actividad principal y decisiva en esta edad, durante el proceso de un juego, se desarrollan diversas áreas al mismo tiempo; inteligencia física, moral, afectiva; además ayuda a desarrollar la imaginación, la creatividad y la voluntad. (Di Caudo, 2010, pág. 96)

En efecto el docente, debe buscar y aplicar el método, que logre despertar en el educando un cambio de conducta y saberes, he ahí la importancia que tiene la educación y su correcta aplicación a través de los métodos de aprendizaje.

Una recomendación importante es que los docentes no intenten comunicar a sus educandos antes de jugar como resolver el problema que el juego plantea. Esto es que no indiquen como alcanzar la solución, sino que cuestionen para que ellos mismos la descubran. Lo que si hay que explicar son las reglas del juego, pero no los caminos para resolverlo. Las consignas siempre deben ser claras y amplias (Di Caudo, 2010, pág. 100)

Es evidente entonces, recalcar la importancia de la matemática en el proceso de formación inicial ya que los conocimientos matemáticos deben implementarse en la forma lúdica haciendo de esto algo agradable, divertido e interesante cubriendo las necesidades y expectativas de los niños y niñas.

El juego como principal estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este nivel, es una actividad innata de los niños que puede tomar múltiples formas y que va cambiando con la edad. Cuando juegan los niños se involucran de manera integral con su cuerpo, mente y espíritu, están plenamente activos e interactúan

con sus pares, con los adultos y con el medio que los rodea. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 48)

Como ya se ha aclarado, éste debe ser utilizado como medio para comprender, explicar, explorar, manipular, interpretar y transformar todo lo que rodea al niño y niña, principalmente en esta etapa, pues, como resultado de ello se facilitara así el desarrollo de su pensamiento lógico matemático ya que beneficia al desarrollo de la función simbólica, el pensamiento reflexivo y la independencia intelectual del niño y niña.

2.4 Las prácticas de enseñanza-aprendizaje de Matemática en el Nivel Inicial

El conocimiento que reciben los niños y niñas, se incorpora de acuerdo al entorno que les rodea y en el que se desarrollan, en el mismo sentido el proceso de aprendizaje es una actividad individual que provee conocimiento o información en el cerebro del infante de acuerdo a la capacidad de captar enseñanzas de cada uno, por ello el hecho de que toda práctica educativa debe generar en los a medida que van desarrollándose un aprendizaje significativo.

Si estamos de acuerdo en centrar la acción didáctica en el enseñar a pensar para que cada niños construya su aprendizaje de manera significativa estaremos entonces coincidiendo que la enseñanza no podrá abordarse desde palabras ni lecciones tradicionales, ni se repetirán experiencias que puedan anticipar resultados, ni se favorecerá la enseñanza memorística, estereotipada o miedosa del aprendizaje matemático. (Di Caudo, 2010, pág. 113)

La enseñanza para ser efectiva, segura y positiva debe establecerse como una actividad, metódica orientada por propósitos definidos, cultivando el conocimiento de la matemática, desarrollo de destrezas y razonamiento en los niños y niñas de la manera más significativa.

Como ya se ha aclarado la importancia del método en la enseñanza y aprendizaje de la matemática es evidente, toda asignatura en si es inactiva, inerte, enseñada sin método se convierte en un factor de conflictos emocionales y de frustraciones, por ello aplicar un buen método hace que ésta sea rica, sugestiva y eficaz, pues contribuye a enriquecer la inteligencia a desarrollar la personalidad de los niños y niñas, porque dinamiza la mente de los alumnos, inspirándoles y abriéndoles perspectivas nuevas de estudio y de vida.

En esta perspectiva, se aborda la conceptualización de práctica docente y enseñanza.

2.4.1 Las prácticas docentes en el aula

Para poder entender este concepto, lo primero que debemos tener en cuenta es su significado.

En principio, este concepto se define como una actividad social que ejerce un maestro o profesor al dar clase. Según el diccionario de la Real academia Española de la lengua, “Se conoce como práctica a los conocimientos que enseñan el modo de hacer algo que piensa o actúa ajustándose a la realidad y persiguiendo normalmente un fin útil”.

La práctica docente implica que el profesor no sólo debe saber de lo que habla, sino también conocer técnicas, métodos, estrategias para saber y hacer llegar a sus alumnos la sabiduría y conocimiento que ha obtenido y acumulado durante sus años de aprendizaje, tanto durante la carrera como, paralelamente, fuera de ella.

Durante el siglo XX se realizaron diversas investigaciones acerca de las prácticas docentes que arrojaron cantidad de información sobre los diferentes factores que intervienen en el proceso de enseñanza. Dichos factores o dimensiones de análisis se manifiestan en mayor o menor relevancia y con determinado significado en la actuación docente en el aula. (Vincenzi, 2006, pág. 10)

Las reformas de programas de formación docente que se han estado llevando a cabo en esta década, se inscriben en un paradigma renovado, en donde la práctica se ve fortalecida. Desde esa perspectiva, la formación en contexto profesional toma la merecida importancia que merece. “Esta perspectiva selectiva reflejada en los diferentes modelos explicativos de la práctica docente ha evolucionado en un sentido de mayor profundización y extensión, para abarcar y reflejar con mayor fidelidad la complejidad de los fenómenos reales que ocurren en el aula”. (Vincenzi, 2006, pág. 13)

Las dimensiones que en este estudio de caso se apreciaran en la observación de las práctica docentes son: la planificación; la orientación metodológica del contenido de la enseñanza; las interrelaciones entre docente y alumnos en torno a las actividades académicas; los procedimientos de evaluación implementados; la organización de la vida en el aula y el tipo de actividades de aprendizaje.

Después de lo expuesto, se puede agregar que la práctica docente bien enfocada puede despertar en el educando la necesidad de aprender y el gusto por buscar nuevos retos dentro de los estudios y materia (matemática) lo que da como resultado algo importante y positivo dentro de su etapa escolar y por ende académica, pero todo depende de qué tipo de práctica docente se esté efectuando.

Vincenzi menciona tres tipos de configuraciones reconocidas en el aula de clase, mencionados brevemente.

- La práctica docente como actividad técnica.-La actividad del profesional, entendida desde este modelo, es básicamente instrumental y dirigida a la solución de problemas mediante la aplicación rigurosa de teorías y técnicas científicas. El docente en esta perspectiva—es considerado un técnico, y su intervención docente responde a lo que Schön (1987) denominó “racionalidad técnica”.
- La práctica docente como espacio de intercambio intercultural.-Al igual que en el modelo medicinal, en este modelo pedagógico el docente y el alumno son activos procesadores de información e interactúan en contexto de clase, produciéndose una recíproca influencia en los comportamientos del profesor y de los alumnos y en la construcción de significados.
- La práctica docente como concepción de significados.-La práctica docente es el resultado de la manera como el docente piensa su intervención. Asimismo, reconoce la necesidad de identificar las estrategias cognitivas con las que el alumno procesa la información, toda vez que el aprendizaje es considerado como el resultado de la actividad mental.

Después de lo expuesto, se puede agregar que la docente es quien debe emplear las estrategias adecuadas y contenidos pertinentes en la enseñanza de la matemática, para ser aplicados correctamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los educandos, además se debe tener en cuenta que la enseñanza de la matemática requiere de un ambiente para la búsqueda colectiva del conocimiento en el cuál influyen diversos factores relacionados con los infantes.

“Los profesionales competentes y comprometidos deben ofrecer una variedad de oportunidades de aprendizaje, que inviten a los niños y niñas a involucrarse, a pensar y a hacer las cosas por ellos mismos, proporcionándoles el tiempo para que jueguen, interactúen entre sí y con los materiales”. (Ministerio de Educación, 2014, pág. 40)

Según Di Caudo los docentes pueden abordar contenidos matemáticos a través de:

- Acciones guiadas por actividades o problemas, donde cada niño o el grupo decide que procedimientos poner en funcionamiento para resolver la situación.
- Exploración o investigación con una intención comunicativa, responder a una pregunta, resolver un problema, desarrollar un proyecto, ajustarse a las reglas del juego.
- Actividades que desarrollen modos de interpretación del entorno y acción sobre él, Así el conocimiento se vuelve significativo y crece la motivación de contextualizar el aprendizaje en lo cotidiano del niño.
- Al momento de planificar y proponer actividades del área lógico matemático también es muy importante pensar en el espacio y el tiempo adecuado.
- Tanto los materiales, como el ambiente y el tiempo variaran de acuerdo a la actividad y sus objetivos, a la cantidad de niños y a la dinámica.

2.4.2 La enseñanza

Según la Real Academia Española de la Lengua. “Se conoce como enseñanza al sistema y método de dar instrucción, es el conjunto de conocimientos, principios, ideas, etc., que se enseñan a alguien”.

La enseñanza de hoy en día pondera la enseñanza activa, en la que el niño y niña sea dueño de su propio conocimiento que actúe, resuelve situaciones problemáticas que se le proponen.

“La enseñanza renovada es aquella que modifica a fin de entender nuevas exigencias derivadas de las transformaciones que se producen en la vida social y de los nuevos acontecimientos que se van logrando con respecto al hombre, la sociedad y la naturaleza”.
(Guzman, 1996, pág. 235)

Con referencia a lo anterior, ésta procura en todo instante favorecer la plena realización del educando en relación con la realidad, es ahí donde el docente cumple con la función de orientar la enseñanza de manera activa ya que procura que el niño y niña elabore sus propios conocimientos con la ayuda y dirección de éste como mediador, permitiendo que los alumnos participen activamente en la solución de problemas, otorgándole confianza en sí mismo aumentando su capacidad por investigar y aprender.

Entonces puede decirse que la enseñanza es aquella que procura favorecer la plena realización del educando.

A continuación observaremos algunos propósitos de la enseñanza del área lógica matemática en el nivel inicial, según Di Caudo deben orientar la acción educativa el área lógico matemática, y estos son:

- Desarrollar los procesos propios del pensamiento matemático, distintos procedimientos y formas de razonamiento lógico.
- Favorecer el desarrollo de competencias, para la resolución de problemas.

- Propiciar actitudes de curiosidad, perseverancia búsqueda y desarrollo de argumentaciones para explicar y predecir.
- Lograr la expresión clara y precisa de ideas.
- Estimular la valoración crítica del trabajo individual y grupal.
- Favorecer el reconocimiento de la matemática como una actividad placentera.

El docente debe enseñar con la intención de ayudar al desarrollo integral de los niños, ya que lo consideramos un ser total, biopsicosocial; siendo además el niño y niña, un ser que aporta en el proceso de desarrollo de enseñar y aprender en un proceso de intercambio, apoyo y ayuda bilateral, pero para que esto se lleve a cabo la docente de la educación debe manejar los conocimientos que son básicos para el desempeño de la función de enseñar y aprender, así como regirse a la planificación que será la guía permitirá llevar de manera coherente la secuencia de aprendizajes que se quiere lograr con los educandos.

Toda planificación debe tener objetividad y realismo es decir debe fundamentarse en las condiciones reales e inmediatas de lugar, tiempo, recursos, capacidad, edad y preparación escolar de los niños y niñas. (Di Caudo, 2010, pág. 120)

Indica algunos objetivos de la enseñanza aprendizaje del área de lógica matemática en el nivel inicial, citados rápidamente son:

- Que el niño y niña desarrolle, enriquezca y generalice sus posibilidades de establecer relaciones matemáticas entre elementos y entre conjuntos de elementos.
- Establezca relaciones desemejanza y diferencia.
- Anticipe criterios clasificatorios y pueda cambiarlos una vez realizada la partición del conjunto.

- Conozca y domine oralmente la sucesión ordenada de los números hasta el 20 aproximadamente a los 5 años.
- Reconozca números escritos.
- Establezca relaciones de igualdad o desigualdad.
- Establezca relación de orden entre elementos y entre conjuntos de elementos.
- Adquiera la noción de número como expresión de cantidad invariable.
- Compare magnitudes a través de objetos manipulables.
- Reconstruya objetos y figuras.
- Conozca algunas propiedades geométricas del cuerpo y la figura.
- Se inicie en la práctica de la medida (longitud, capacidad, peso con unidades de medidas no convencionales y convencionales)
- Construya un lenguaje posiciones y desplazamientos.
- Realice representaciones en el espacio bi-dimensional.

2.4.3 Conocimientos en el Nivel Inicial

“Los conocimientos que se desarrollara en Matemática en Educación Inicial abordaran tres grandes temas”. (Ribaya, 2009, pág. 23)

- El espacio geométrico y sus propiedades
- El número y sus transformaciones
- Tamaño, medida y sus relaciones

El espacio geométrico.- es el conjunto de todos los puntos del universo físico y sirve para interpretar y modelizar el espacio físico. Está formada por figuras geométricas que no tienen una existencia real, sino que son

representaciones de figuras de objetos ideales como cuadrados, triángulos etc. Estos entes geométricos forman los sólidos que son regiones cerradas del espacio, limitadas por superficies planas o curvas. (Ribaya, 2009, pág. 27)

El niño construye el conocimiento espacial desde que nace, aunque se necesita de la acción pedagógica del docente para que estos conocimientos que por ende ya son espontáneos se estructuren y se construya el modelo matemático del espacio geométrico.

En el nivel inicial las nociones de espacio geométrico serán estudiadas intuitivamente de manera natural, espontánea.

- El número.- “La aritmética es la parte de la matemática que estudia los números, sus propiedades y las operaciones entre ellos”. (Ribaya, 2009, pág. 90)

Se sabe que casi todas las actividades relacionadas con matemática requieren cuantificar la realidad, por eso es importante adquirir destreza con los números, y esta destreza van adquiriendo los niños y niñas conforme desarrollen actividades contextualizando los números y las operaciones.

Piaget sostenía que la construcción del número se corresponde con el desarrollo del pensamiento lógico y que el nivel pre lógico es el nivel pre numérico. Para probar esta teoría, realizó una serie de experiencias con niños y observo que el número se organiza por etapas, en jerarquía de clases lógicas y seriaciones cualitativas de manera tal que este se constituye como síntesis de la conservación y seriación y la composición aditiva de clases o inclusión. (Ribaya, 2009, pág. 92)

Entonces esta teoría afirma que la construcción del pensamiento en los infantes se da en distintas etapas o grados de evolución, y si se pretende enseñar algo al infante antes de que este mentalmente preparado para ello, se obtendrá un conocimiento superficial.

- Medida.- es imposible lograr el concepto de medida de una magnitud en su totalidad hasta bien avanzada la educación primaria o secundaria ya que se requiere una gran experiencia en las estimaciones, clasificaciones y seriaciones con respecto a los objetivos a medir. (Ribaya, 2009, pág. 127)

Pero es indispensable que los niños y niñas en nivel inicial tomen contacto con esas actividades que involucra manipular objetos, comparándolos de manera directa a través de los sentidos o con la ayuda de elementos auxiliares.

En el proceso de medición los niños/as debe superar distintos estadios según (Ribaya, 2009) son:

- Percepción de una magnitud: como propiedad de una lección de objetos, sin tener en cuenta las otras propiedades.
- Conservación de la magnitud: aunque el objeto cambie de posición, tamaño, forma, el niño y niña podrá reconocer que hay algo que permanece constante.
- Ordenación de la magnitud: cuando el niño logra ordenar la magnitud considerada, se puede decir que ha superado esta etapa.
- Relación entre magnitud y número: cuando el niño logra esta relación ya se considera que está en condiciones de medir se calcula la cantidad de veces que entra la unidad en el objeto a medir.

Entonces en esta etapa el niño y niña deberá comprender que las nociones grandes, medianas, pequeñas, son relativas.

No debemos olvidar que para abordar estos temas la docente debe motivar el aprendizaje es decir despertar el interés y la atención de los educandos, promoviendo en ellos el entusiasmo por aprender, el deseo de estudiar matemática y el placer por realizar ciertas actividades de aprendizaje. A través de la observación de campo pude evidenciar que cuando el educando está motivado demuestra interés y necesidad de aprender por cuenta propia.

Resulta oportuno citar lo siguiente “En el lenguaje didáctico, el docente, no motiva al educando sino que lo incentiva. Esta debe ser la preocupación permanente del maestro en su enseñanza”. (Guzman, 1996, pág. 221)

2.5 ¿Planificar para enseñar?

Tanto el término currículo como planificación tienen su propio significado, es por este motivo que se procederá a analizar cada uno de ellos.

Es necesario definir qué conceptos se asumen de currículo y diseño curricular:

El currículo es un proceso educativo integral con carácter de proceso que expresa las relaciones de interdependencia en un contexto histórico social, condición que le permite rediseñarse sistemáticamente en la medida en que se producen cambios sociales, los progresos de la ciencia y las necesidades de los estudiantes, lo que se traduce en la educación de la personalidad del ciudadano que se aspira a formar. (Araujo, 2009, pág. 15)

En el que hacer educativo de nuestra realidad ecuatoriana, son las instituciones encargadas de orientar la educación intencional y sistemática, tal como lo hemos visto en los libros del ministerio de Educación. Todos los docentes debemos estar conscientes que antes de iniciar una clase, tema o materia, debemos planificarla tomando en cuenta todos los instrumentos curriculares que permitirán el logro de los objetivos previstos.

El diseño curricular es el resultado del trabajo que da respuesta a las exigencias sociales en la formación de profesionales, constituyendo un proyecto educativo, que sirve de guía y condiciona el desarrollo del proceso. El diseño curricular se elabora a partir de las bases mediante una teoría curricular, es el puente entre la teoría curricular y la práctica. (Lasso, 2010, pág. 56)

En este mismo sentido de ideas, se entiende que la planeación curricular es un plan que norma y conduce explicativamente una proceso concreto y determinando de enseñanza-aprendizaje, que se lo realiza en una institución educativa.

2.5.1 Importancia de la planificación

La importancia de la planificación radica para un uso efectivo del tiempo y prioriza la tarea pedagógica por encima de las actividades administrativas que interrumpen el proceso y dispersan el trabajo educativo. El momento de planificar es importante que el docente seleccione y diseñe las actividades más acordes de acuerdo a las situaciones de aprendizaje que haya identificado en sus alumnos. (Araujo, 2009, pág. 1)

Cabe recalcar que todo proceso pedagógico consta de elementos que intervienen en el proceso educativo son: objetivos y competencias, contenidos, actividades, métodos,

procedimientos y técnicas, medios y materiales educativos, escenario educativo, tiempo y diseño (propuesta) de evaluación. Asimismo, en el proceso de Planificación Curricular intervienen los sujetos de la educación en una acción dinámica y permanente.

Según (Guzman, 1996) la planificación garantiza eficiencia en el proceso de aprendizaje y facilita en el alumno la interiorización de conocimientos los elementos que intervienen los veremos muy brevemente.

2.5.2 Estructura

- Tema de la unidad; es la forma comprensible y motivadora con que se presenta un aspecto significativo de las áreas o asignaturas.
- Tiempo estimado: refiere al tiempo de duración previsto en la planificación
- Objetivos: son formulaciones explícitas de los cambios de comportamiento que se desean alcanzar en el niño y niña través del aprendizaje, permiten seleccionar contenidos, determinar actividades, adoptar auxiliares didácticos y escoger elementos de evaluación.
- Contenidos; son medios que permiten al maestro guiar al alumno hacia la consecución de los objetivos educacionales.
- Actividades; son un conjunto de acciones previamente clasificadas, con el fin de conducir y facilitar el proceso de inter aprendizaje, es decir acciones que deben realizar en forma coordinada, creadora y participativa, los actuantes del proceso; el docente, como guía y facilitador del aprendizaje y el alumno como ejecutor de sus experiencias de aprendizaje.

- Recursos Didácticos: constituyen un valioso auxiliar que fortalece el proceso de aprendizaje, pues contribuye a motivar a él alumno, aclara conceptos y fijar comportamientos a través de una efectiva percepción.
- Evaluación: es un proceso permanente e integral diseñado a verificar el logro de los objetivos previamente establecidos.

2.5.3 El currículo de Educación Inicial

Tiene como propósito presentar un marco referencial que oriente la acción educativa que se desarrolla desde las instituciones educativas.

Es producto de la sistematización del proceso de construcción colectiva y participativa a nivel nacional; comprende fundamentos actuales en relación al aprendizaje y desarrollo infantil; así como criterios y lineamientos generales para la práctica educativa que ejecutan distintos actores relacionados con la educación de niños y niñas. Parte de la visión de que todos los niños son seres bio-psico-sociales y culturales, únicos e irrepetibles y los ubica como actores centrales del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Ministerio de Educación, Currículo Educación Inicial, 2014, pág. 60)

Este documento se centra en el afirmación de que el desarrollo infantil es integral y contempla todos los aspectos que lo conforman (cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos) interrelacionados entre sí.

Por ello el currículo es caracterizado por tener; coherencia, flexibilidad, integración curricular, progresión y comunicabilidad. (Ministerio de Educación, 2014)

- **Coherencia:** En la elaboración de los diferentes apartados es necesario tener los fines y los objetivos de la educación inicial, sus ideas fundamentales y sus concepciones educativas.
- **Flexibilidad;** La propuesta tiene un carácter orientador que admite diferentes formas de ejecución y la utilización de diversos materiales de apoyo curriculares, que permitan su adaptación a los diferentes contextos nacionales.
- **Integración curricular;** Implica mantener equilibrio de los conocimientos curriculares para lograr la formación integral, considerando los ámbitos de sentir, pensar y actuar de los niños en sus procesos de aprendizaje.
- **Progresión;** porque las destrezas descritas en los diferentes años de edad, que abarca esta propuesta, han sido formuladas con secuencialidad y gradación
- **Comunicabilidad;** es indispensable enfatizar en la claridad de los enunciados para facilitar s comprensión y aprobación.

Según el currículo de Educación Inicial del Ministerio de Educación Inicial, hay ciertos elementos organizadores, para determinar el alcance, secuencia y pertinencia de los aprendizajes, estos son:

- **Perfil de salida:** es la descripción de los desempeños esenciales que debe demostrar el niño al finalizar la Educación Inicial en todas sus modalidades.
- **Ejes de desarrollo y aprendizaje:** son campos generales de desarrollo y aprendizaje, que responden a la formación integral de los niños y orientan las diferentes oportunidades de aprendizaje.
- **Ámbitos de desarrollo y aprendizaje:** son espacios curriculares más específicos, que se derivan de los ejes de desarrollo y aprendizaje que identifican, secuencian

y organizan los objetivos de aprendizaje y las destrezas en cada uno de los subniveles de Educación Inicial.

- **Objetivos de subnivel:** orientan las expectativas de aprendizaje que se requieren alcanzar en cada subnivel educativo, posibilitando lograr el perfil de salida. A partir de estos se derivan los objetivos de aprendizaje. Su formulación está definida en función de cada uno de los ámbitos.
- **Objetivos de aprendizaje:** son enunciados del logro de las destrezas que se desea alcanzar en un período determinado. Son intenciones explícitas de lo que se espera conseguir por medio de la acción educativa.
- **Destrezas:** en una línea similar a los otros niveles educativos, las destrezas se expresan respondiendo a la interrogante ¿qué deberían saber y ser capaces de hacer los niños?, para los niños de 3 a 5 años la destreza es el conjunto de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que el niño desarrollará y construirá, por medio de un proceso pedagógico intencionado. El proceso de desarrollo de las destrezas es continuo y progresivo, lo que implica que los rangos de edad propuestos para la formulación de las mismas son edades estimadas, ya que el logro de la destreza dependerá del ritmo de aprendizaje de cada niño. Por ningún concepto se considerará a estas edades con criterios de rigidez.
- **Orientaciones metodológicas:** es el conjunto de sugerencias didácticas, cuyo objetivo es guiar la acción del docente y orientarlo en la toma de las mejores decisiones pedagógicas que debe asumirlas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de que los profesionales de este nivel educativo

dispongan de directrices metodológicas que faciliten y dinamicen el logro del desarrollo y aprendizaje de los niños.

- Orientaciones para el proceso la evaluación: es el conjunto de sugerencias técnicas que permiten tomar decisiones oportunas acerca de la acción educativa y de las interacciones que se requieran para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, desde el enfoque cualitativo.

En este caso de estudio se ha podido observar, comprobar, evidenciar como se lleva a cabo este proceso de enseñanza aprendizaje de Matemática en el aula de clase de manera de aportar mediante esta investigación momentos sucedidos en el aula de clase y como la oportuna y correcta planificación favorece y alimenta el desarrollo y obtención de conocimientos en los niño y niñas.

2.5.4 ¿Para qué planificar?

La actividad matemática involucra acciones de desarrollo del pensamiento lógico, crítico y reflexivo como ya lo he mencionado con anterioridad, éstas acciones van más allá de copiar números, de nombrarlos de formar mecánica o repetitiva, o de reconocer las figuras geométricas para pegar bolitas de colores o semillas en el borde de ellas, tal como lo hacíamos tradicionalmente. Se necesita ir más allá del lápiz y el papel para crear oportunidades en la mente de los niños y niñas.

“Una planificación metódica y cuidadosa constituye la mejor garantía para lograr un continuo perfeccionamiento de la técnica docente y de un aprendizaje significativo en los niños y niñas”. (Guzman, 1996, pág. 291)

Que la docente planifique, no solo constituye una guía segura para conducir progresivamente a los educandos a los resultados deseados, sino que prevé inteligente todas las etapas del trabajo escolar y la programación ordenada de todas las actividades, de modo que la enseñanza resulte segura y eficiente.

2.5.5 Funciones del docente

El papel de los docentes no se limita solo a enseñar conocimientos, sino que va más allá, se trata de ayudar a los alumnos a aprender a aprender de una manera autónoma y activa para que puedan construir sus propios conocimientos y tengan un rol activo en la enseñanza, donde el docente será el guía del proceso de enseñanza y aprendizaje y los alumnos los protagonistas de este proceso educativo.

En este estudio de caso, se puede observar, funciones que la docente realiza para llegar a tener éxito en el proceso de enseñanza aprendizaje dando esto como resultado una actividad educativa positiva.

- a) Los docentes deben “tener una función técnica refiriéndome a que debe poseer suficientes conocimientos al ejercicio docente, debe actualizarse constantemente y estar al tanto de acontecimientos que constituyen la cultura general”. (Guzman, 1996, pág. 96)

Además de que el docente debe estar capacitado preparado para enseñar la asignatura (matemática) es merecer que éste trace un plan inmediato para enseñarla de forma eficiente a sus estudiantes, recordemos que son infantes de 4-5 años de edad, y que la manera como se lleva la enseñanza debe atender a sus peculiaridades y deficiencias y procurando clase tras clase perfeccionar su enseñanza.

b) Al igual que la docente “debe tener una función didáctica, porque éste debe estar preparado para orientar correctamente el aprendizaje de sus alumnos” (Guzman, 1996, pág. 96) .

Los objetivos que se perseguirá según la planificación no son más que resultados prácticos a los que han de llegar los niños y las niñas mediante el aprendizaje de la materia programada, la docente utiliza para ello métodos y técnicas que permiten la participación activa de los mismos en la adquisición de conocimientos.

Piaget refería que “La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos, hasta estar en condiciones de hacer inferencias”. (Contrato social por la educación, 2006, pág. 9)

Mediante la enseñanza bien preparada de acuerdo con los planes establecidos la docente establece un modelo de mayor seguridad, y garantía a su práctica, como también conquista así la confianza y el respeto de sus alumnos.

Es importante que el docente cree el ambiente adecuado para el aprendizaje de la Matemática partiendo de conocimientos previos que el niño y niña tenga antes de iniciar la clase (preguntas respuestas, ideas), propiciando actitudes positivas hacia ella. (Saltos, 2015, pág. 2)

“Motivación es el proceso que provoca cierto comportamiento, mantiene la actividad o la modifica. Es predisponer al alumno hacia lo que se quiere enseñar, es llevarlo a participar activamente en los procesos escolares”. (Guzman, 1996, pág. 91)

El aprendizaje se conduce de manera más eficiente cuando la interacción entre docente-educando es frecuente y dirigida específicamente hacia la solución de intereses y problemas, aplicando normas de respeto y convivencia.

- c) Ahí es cuando el docente cumple con su función orientadora, ya que la acción del educador/a esta implícita la preocupación por comprender a sus alumnos. “En esta función lo que procura el/la docente es establecer el nexo entre profesor y alumno para conocer mejor sus ideas, virtudes y limitaciones con miras a su adecuada orientación”. (Guzman, 1996, pág. 92)

Se entiende que para enseñar conceptos es necesario partir de los conocimientos previos que tengan los niños y niñas siendo la docente de manera creativa la que debe diseñar situaciones en las que estos saberes se activen.

El material didáctico es en la enseñanza es el lazo entre las palabras, a fin de hacerlo concreto e intuitivo. La aplicación de éste en la hora clase tiene como finalidad que el infante investigue, descubra y construya nuevos conocimientos y refuerce otros ya obtenidos anteriormente. (Saltos, 2015)

Para los docentes éstos son un recurso clave, pues le ayuda a encontrar fuentes diversas de acercamiento al conocimiento.

“Sirve como material de motivación, activación de conocimientos previos, soporte concreto para lo que él y la docente enseña en la clase, pues consigna contenidos, ejercicios de aplicación y extensión del conocimiento, proporciona ideas metodológicas y didácticas”. (Contrato social por la educación, 2006, pág. 11)

Adquiere, así, un aspecto sencillo, práctico y dinámico, propiciando la oportunidad de enriquecer la experiencia del educando en el proceso enseñanza aprendizaje y con las tareas o actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula ayudarán a la coordinación académica y a efectivizar los objetivos educativos.

3. Metodología

3.1 Descripción del método

Este proyecto se desarrolló en el enfoque cuali – cuantitativo; fue preciso combinar estos dos formas de investigación; ya que el procedimiento cualitativo trata de investigaciones de campo socio- educativo la cual pretende explicar las prácticas de enseñanza de Relaciones Lógico - Matemáticas en Educación Inicial, basándose en la técnica de la observación de la población; en este caso, niños y niñas de Nivel Inicial 2, comprendido entre las edades de 4 a 5 años, que sirvió para resaltar cualidades y deficiencias dentro de la práctica. El proceso metodológico con diseño cualitativo en esta investigación, pasó por cuatro momentos: revisión bibliográfica, trabajo de campo, sistematización de los resultados y reflexión.

El primer momento intenta contar con una visión general teórica sobre las principales concepciones que pueden dar luz a las, percepciones que orientan la práctica educativa.

El segundo momento consiste en la observación de campo: observación de la práctica docente en una clase específica, realización de entrevistas y revisión de documentos como la planificación, las hojas de aprendizaje, los momentos de evaluación. A la par se fue sistematizando y organizando las categorías observadas para posteriormente analizarlas e interpretarlas.

El proceso cuantitativo, sirvió para tabular la información recolectada y analizar los resultados, como fruto de las diferentes clases observadas y con la ayuda de la estadística se llegó a un valor confiable correspondiente a las características o cualidades

anteriormente recolectadas para poder conocer con exactitud el grado de incidencia de las variables en cuanto al problema. (Hernández, 2011, pág. 54)

Para completar la recolección de la información también se realizó la técnica de entrevista, la misma que se le formalizó a la docente, acompañada de la ficha de preguntas.

A continuación se hizo un estudio de la información recolectada en 16 fichas de observación de la práctica, organizando la misma para culminar con el análisis y la interpretación respectiva que como consecuencia arrojó las conclusiones pertinentes.

3.2 Análisis de Resultados

3.2.1 Planificación

De las 16 fichas observadas, se puede determinar que existe planificación de tipo semanal, en un 100%, la misma que se encuentra ubicada en la carpeta de la docente.

3.2.2 Estructura del plan curricular

En su estructura curricular, mantiene la misma del Ministerio de Educación. La planificación es por ámbitos de desarrollo y aprendizaje según el Currículo de Educación Inicial, la cual en su esquema contiene: nivel, experiencia de aprendizaje, elemento integrador, ámbitos, destrezas, actividades, recursos y materiales e indicadores para evaluar.

Los ejes de desarrollo y aprendizaje tienen una relación directa con los correspondientes ámbitos identificados para la Educación Inicial. El logro de las distintas destrezas

dependerá del nivel del desarrollo, ritmo de aprendizaje y de las características propias de cada niño y niña, tal cual lo menciona el Currículo de Educación Inicial.

3.2.3 Ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje

En todas las 16 fichas observadas la maestra cumple con el 100% del proceso, inicia la clase con un diálogo entusiasmando a los niños y niñas por lo que van a descubrir, (crea situaciones que le lleven al niños/a querer aprender) luego sigue con una canción, la cuales tienen coherencia con el tema de clase.

Los temas que se abordaron durante las 16 clases observadas fueron:

- El numeral 1-5
- Nociones espaciales
- Numeral del 1-10
- Nociones de correspondencia.
- Nociones de agrupación.
- Clasificación de objetos por atributos(tamaño, color, forma)
- Numeral del 1-15
- Relación número –cantidad
- Representación simbólica de numero
- Diferenciación de objetos, formas y diferencias

Utilizó en estas clases como elemento integrador:

El mapa del Ecuador - El juego del dado.

Ejemplo en la clase N° 2, la docente trabaja con destrezas que en este caso es: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las

nociones espaciales; los niños juegan con la canción “un pañuelo tengo”, realizan la mímica que refiere la canción, ubicando cada uno su pañuelito según la noción que indica la canción. Todos los niños y niñas incluyendo a la docente participan de este momento con gran dinamismo.

3.2.4 Indagación de conocimientos previos e intereses

En todas las prácticas observadas se puede determinar que en un 100% el docente va directamente a la enunciación del tema de clase. La docente de manera atractiva les informa lo que van aprender en el día de hoy, conversa con los niños y niñas a modo de indagación para conocer sus ideas, aportaciones acerca del tema antes de iniciar la clase, ese momento les permite a los niños imaginar lo grandioso que será aprender, porque en muchas ocasiones los niños y niñas se convertían en investigadores. (Diario de Campo, 2015)

3.3 Desarrollo

En las 16 fichas de observación la docente interactúa con los educandos desde su rol de mediadora, haciendo preguntas que les invite a indagar y respondiendo a las preguntas de los niños y niñas. Se evidencia notablemente que la maestra va creando los ambientes de aprendizaje para que se den las distintas interacciones. Todos los infantes se encuentran inmersos en las actividades dichas anteriormente, cuando experimentan, preguntan exploran, juegan y crean.

Por ejemplo en la clase N°5, la docente aborda el tema del numeral del 1-10 mediante la narración de una historia llamada la “Oruguita Glotona” en la que pudieron experimentar

como la oruga se convierte en mariposa, exploraron mediante la observación la diferencia de las frutas que probó la oruga, su olor, su sabor, su color, su forma, tamaño; luego pudieron crear jugando en el rincón de construcción una representación con rosetas (10rosetas) la forma que tiene la oruguita.

3.4 Técnicas y estrategias usadas

La maestra aplica técnicas en un 100% en su hora clase de las cuales son: Observación, Experimentación, Rincones, (la maestra utiliza más frecuentemente el rincón de observación y lectura) técnicas grupales, Secuencia.

La técnica de observación, la aplica a dentro del aula cuando juegan veo veo y los niños y niñas deben buscar detenidamente los numerales que están ubicados en diferentes partes del aula localizándolos y reconociéndolos y fuera del aula, cuando realizan salidas educativas al zoológico, museos.

Experimentan mientras aprenden, por ejemplo; la docente les provee de espuma, crema, masa para que realicen diferentes figuras geométricas con éstas, lo realizan cada uno en su mesa, los educandos experimentan mientras aprenden jugando, sienten texturas experimentan sensaciones suaves, duras frías, etc.

Los rincones de juego son una de las actividades preferidas por los niños niñas de educación inicial, es una buena manera de contribuir a que el infante, según sus necesidades, “juegue y aprenda espontáneamente”. Sus juegos a menudo son simbólicos, imitando roles de la vida de los adultos, realizan actividades individuales como también grupales según la consigna.

Aplicadas cada una según el tiempo y tema de clase, la docente mencionaba en la entrevista cuán importante es aplicar la técnica correcta en el momento correcto.

Estas favorecen el aprendizaje activo de los niños, porque se convierten en dueños del aprendizaje, la docente en cada una de ellas asume su rol de mediadora del desarrollo y aprendizaje permitiendo potenciar las capacidades del niño/niñas. (Pillajo, 2015)

Es algo muy interesante ver a los niños y niñas jugar en rincones, ellos experimentan de manera segura mientras aprenden acerca de algo nuevo, prueban conductas y resuelven problemas.

Se evidenció en cada una de las clases que la docente siempre hace uso de técnicas grupales despertando la curiosidad, la cooperación y el espíritu investigador en los alumnos; Ejemplo en la clase N°12, los niños realizan una actividad grupal que consiste en dibujar la figura humana, ubicando el numeral de acuerdo al número de órganos de los sentidos, extremidades que se refleja, deben tomar los objetos del área de rincones para representar con elementos la cantidad de ojos, nariz etc., que indica, realizan la actividad en grupos, conversan cooperan entre ellos, mientras unos niños representan con rosetas la cantidad que indica el numeral, otros verifican que este correcto.

La docente les motiva a que exploren por si mismos a que escuchen y observen detenidamente los objetos, lo que conlleva a identificar las características de los mismos, a partir de las cuales los niños/as realizan comparaciones que permiten establecer diferencias y/o semejanzas entre los objetos inicialmente físicas como el tamaño, color, grosor, forma, textura. Es decir, construir operaciones. (Diario de Campo, 2015)

3.4.1 Significancia de las actividades

En las 16 fichas de observación se evidencia que en un 100% las actividades son previamente planificadas, los objetivos y destrezas reflejan coherencia con el fin de conducir y facilitar el proceso de inter-aprendizaje, las actividades las realizan de forma coordinada, creadora y participativa (involucra a todos los niños y niñas); la docente como guía y facilitadora del aprendizaje y el alumno, como ejecutador de sus experiencias de aprendizaje.

Cierre

En las 16 fichas de observación la docente incorpora actividades de cierre, algunas veces las realizan en hoja de aprendizaje y otras en actividades grupales en sentido de retroalimentación. (Diario de Campo, 2015)

El proceso es ordenado, fluye sin problema alguno y cuando uno de los niños tiene alguna inquietud la docente le contesta y guía de manera que el educando estimule sus capacidades.

3.4.2 Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje.

La docente realiza actividades, semi-dirigidas, autónomas y grupales en diferentes tiempos. Por ejemplo durante las actividades semi-dirigidas, los infantes se sitúan en los rincones para explorar, experimentar, jugar y crear con diferentes materiales de acuerdo al rincón que ellos eligen. El docente trabaja con los niños y niñas de acuerdo a las Experiencias de Aprendizaje que haya preparado, aquí pueden realizar diversas actividades relacionadas con la experiencia, tales como: experiencias musicales, expresión

artística, juegos de movimiento y coordinación, animación a la lectura, dramatizaciones, entre otras.

Las actividades autónomas las incorporan cuando realizan las hojas de aprendizaje donde cada uno demuestra lo que han aprendido.

Durante la jornada de clase es constante el uso de actividades grupales los niños interactúan y participan en dinámicas grupales, demuestran felicidad y armonía cantando y realizando mímicas. (Diario de Campo, 2015)

El material o recurso didáctico es el gran auxiliar para presentar la materia según mención la docente (Pillajo, 2015).

Por ejemplo en la clase N°9, la docente hace uso de cubetas de huevos vacías simulando una máquina de escribir, donde los niños ubicaron en casa espacio de ésta rosetas en representación de las teclas, de esta manera la docente presenta y aborda la materia captando la atención e interés de los alumnos.

En cada una de sus clases se pudo evidenciar que la docente siempre los incorpora, fortaleciendo el proceso de aprendizaje, se refleja en los educandos que el hecho que se les enseñe con ayuda de estos los motiva, aclara conceptos y pone en práctica el principio didáctico aprender haciendo. Aplica material ilustrativo, informativo, audiovisual y auditivo. (Diario de Campo, 2015)

3.4.3 Interacción docente- alumno en las actividades de la experiencia de aprendizaje.

Nada entusiasma más al niño y niña en proceso de aprendizaje que percibir que el docente lo ve, lo distingue y lo entiende. (Pillajo, 2015)

En las 16 fichas de observación se puede comprobar la buena relación entre docente- alumno, la docente crea un clima que facilita los trabajos escolares e invita al alumno a desempeñarse positivamente en cada una de las actividades de aprendizaje que le han sido confiadas.

Las relaciones son de respeto y consideración, cuando la maestra está hablando los niños y niñas deben escuchar, si desean hablar levantan su mano y se les da la palabra, claro que hay momentos en que todos quieren hablar al mismo tiempo pero son muy pocos, en esos casos la maestra canta “silencio” juntamente con ellos y todos armoniosamente lo hacen, practicando normas de convivencia. (Diario de Campo, 2015)

Se evidencia participación de todos los niños, vale recalcar que cuando hacen actividades grupales entre ellos delegan uno que dirija la actividad la maestra escucha y considera las participaciones y los roles de liderazgo que se elijan entre los mismo, así como sus opiniones diversas.

3.4.4 Estrategias de evaluación:

Las evaluaciones las realiza según las orientaciones dadas por el Ministerio de Educación, lo realiza de manera continua, sumativa y formativa, la docente menciona que no se evalúa

para aprobar o desaprobar sino que lo hace para favorecer el desarrollo integral de los niños, así puede descubrir sus potencialidades. (Pillajo, 2015)

Cuando realiza la evaluación continua; la realiza durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante preguntas y respuestas, a manera de comprobación de los modos de comprensión.

La evaluación formativa; la realiza como finalidad principal conseguir el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en un momento en el que todavía puede producirse. La aplica a través del desarrollo del propio proceso didáctico.

La evaluación formativa-sumativa; la realiza por fin de quimestre contiene eje de aprendizaje, ámbito, destreza, lo realiza mediante indicadores de evaluación; iniciado, en proceso, adquirido.

La evaluación es realizada antes, (inicial o diagnóstica) durante (evaluación en proceso) y después (evaluación final). La docente Carla Pillajo en la entrevista realizada menciona “Si no evaluamos el proceso de enseñanza-aprendizaje podemos caer en algunos riesgos; producir efectos no deseables, no conseguir las metas, etc. En definitiva, la evaluación debe suponer una reflexión sobre la propia práctica y la valoración de los resultados en relación con los objetivos propuestos”.

3.4.5 Tipos de tareas académicas

En un 93.75% no hay el tiempo necesario para terminarlas en el aula, porque deben continuar con otras clases según el horario. Si en la clase no terminaron la actividad de aprendizaje, deben llevarla para culminar en la casa. Las actividades de aprendizaje no

son solo en hoja de papel, sino a través de juegos, atreves de formar secuencias, lo importante es que los niños refuercen aquello que ha explicado la maestra e interpreten con sus palabras lo que la docente quiso enseñar. (Diario de Campo, 2015)

3.4.6 Tares para la casa

En un 100% la docente envía actividades de aprendizaje a la casa, las mismas que no los lleva a estar sentados desarrollando ejercicios de lápiz y papel como pintar dentro determinados espacios, copiar números o letras, pegar bolitas de papel, sino que le invita a relacionarse con su entorno a realizar diferentes actividades creativas e investigadoras.

Se evidencia que envía tareas en un 75%, pero las llaman actividades de aprendizaje, antes de enviar las actividades luego del segundo Quimestre se les remitió a los padres de familia, una hojita sobre hábitos de estudio y normas a seguir para que los niños y niñas tengan ese apoyo en casa. Estas actividades de aprendizaje son sencillas no envía todos los días, consisten en pedir a los niños que conversen con sus padres o a quien los acompañen por la tarde en casa, sobre el cuento relatado o la visita efectuada a cierto lugar .Otras consisten en crear con material reusable que haya en casa algún tipo de juguete, quizás referido a algún proyecto que se esté desarrollando en el aula. Pueden usar tubos de papel higiénico, cajas de zapatos, botellas plásticas papeles diversos, pegamento, cinta para pegar, etc. Pueden averiguar sobre la historia de la familia, las figuras geométricas que encuentra a su alrededor e interpretarlas y dibujar, siempre considerando que cada niño/a está en un nivel de que no debe ser corregido por el adulto en casa.

No se envían actividades de aprendizaje sin detallar en la agenda las consignas que se debe seguir, son revisadas y entregadas luego de dos días, se pone una carita feliz si está todo bien y un visto cuando hay errores. El criterio de evaluación es cualitativo. (Saltos, 2015)

4. Presentación de resultados

4.1 Planificación

En su planificación por ámbitos en varias clases observadas, considera el ámbito relaciones con el medio natural y cultural, y dentro de ello el Ecuador, pero en el desarrollo de la clase, orienta el aprendizaje de los contenidos matemáticos, lo cual demuestra habilidad para un proceso de aprendizaje integral.

4.1.1 Estructura del Plan Curricular:

Mantienen la del Ministerio de Educación, ya que éste, pone a disposición de los docentes y otros actores de la Educación Inicial un currículo. (Objetivos, contenidos, metodología y evaluación) que permite guiar los procesos de enseñanza y aprendizaje en este nivel educativo. (Educación, 2014)

4.1.2 Ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje:

Motivación:

La docente aplica estrategias motivadoras y estimulantes con el fin de que los educandos conozcan los propósitos y actividades de la clase; se sientan interesados e involucrados en los contenidos que abordarán; sintiéndose libres de expresar sus ideas, sentimientos y conocimientos previos sobre los temas que se trabajarán. La motivación tiene relación con los temas de clase y con la lógica matemática.

4.1.3 Indagación de conocimientos previos e intereses:

La docente considera al alumno como ser único, pensante y activo participe en el proceso (toma importancia a conocer los saberes previos de los niños/as) y fomenta el manejo de estrategias adecuadas que permitan al infante relacionar los nuevos contenidos con lo que ya sabe.

4.1.4 Desarrollo:

Los alumnos participan y se involucran activamente en el desarrollo de las actividades propuestas por la docente. Estas actividades son en forma individual, en parejas, en grupos o a nivel de toda el aula, con la finalidad de lograr los aprendizajes planificados para esa clase. La docente aborda temas en nociones matemáticas, numérico y medida.

4.1.5 Técnicas y estrategias usadas:

Las técnicas que la docente utiliza en su hora clase las aplica de modo que los educandos se sientan protagonistas del proceso y adquisición de su propio aprendizaje de manera que se potencie en los niños y niñas su desarrollo cognoscitivo. Incluida en todos estos criterios está la dimensión lúdica, el juego como forma de expresión natural que posibilita la construcción de conocimiento, propios en la Educación Inicial.

4.1.6 Significancia de las actividades:

La información y actividades que se presenta a los infantes son significativas, la docente respeta esta estructura (planificación), presentando la información de manera clara acorde a la edad de los niños y niñas de manera ordenada, reflejando coherencia.

4.1.7 El cierre de la clase:

La docente invita a los niños a efectuar una meta cognición de lo aprendido y convivido en la clase, los niños conversan, reflexionan y toman conciencia de sus de sus, progresos y logros alcanzados con el aprendizajes. Es en este momento en que la docente sintetiza los contenidos proponiendo nuevos desafíos o tareas para realizar (hojas de aprendizaje).

4.1.8 Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje:

La docente crea escenarios y situaciones para que los niños y niñas comuniquen lo que ya saben con lo que han aprendido, estas acciones se adaptan a sus diferentes estilos y ritmos de aprendizaje como también a sus particulares necesidades e intereses que a su vez representan un desafío atractivo para los niños/as.

4.1.9 Interacción docente alumno en las actividades de la experiencia de aprendizaje:

La docente mantiene una sana relación educativa entre docente-alumno, se evidencia relaciones de respeto y consideración, ya que depende de cómo se comuniquen, es como se logra el aprendizaje significativo y de calidad, del mismo modo la docente ayuda a conseguir que se de esta relación con el conocimiento sea de manera agradable y fructífera.

4.2Estrategias de evaluación:

Las evaluaciones las realizan según las orientaciones dadas por el Ministerio de Educación, caracterizada por la valoración de los niveles de logro de las competencias

agrupadas en los distintos campos formativos que están contenidos en el programa, realiza la evaluación formativa, formativa-sumativa y final.

4.2.1 Tipos de tareas académicas:

Dado el hecho que no existe suficiente tiempo para realizar las actividades de aprendizaje en papel o cuaderno parvulario dentro del aula por continuar con otras clases programadas en el horario, las actividades de aprendizaje las llevan a la casa.

4.2.2 Tareas para la casa:

La docente no envía tareas a sus alumnos diariamente, sino que las envía dos a la semana, estas se caracterizan por ser fáciles y divertidas de manera que no causen aburrimiento a los niños y niñas sino que también involucran a sus padres o personas que los cuidan.

Conclusiones

- La Educación Inicial es un derecho, promueve el desarrollo integral de los niños y niñas, desde que nacen hasta los seis años, partiendo de sus particularidades e intereses; respetando sus diferentes ritmos de desarrollo.
- La Educación Inicial tiene gran importancia, porque desarrolla la parte cognitiva, emocional, habilidades, destrezas y valores.
- Las matemáticas enseñadas en los primeros niveles crean unas bases firmes, para el desarrollo de capacidades cognitivas y por ende del conocimiento matemático en los niños y niñas, que les permitirán desenvolverse y resolver problemas adecuadamente en situaciones cotidianas.
- Es el docente el encargado de planificar y ser sistemático en aplicar situaciones de aprendizaje pertinentes a la edad del grupo de niños, partiendo de lo cotidiano de manera que sean significativas en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- El niño aprende matemática a través de actividades relacionadas con contacto directo con los objetos que manipula, por ello la importancia que utilice material didáctico, los exploren, los examinen, los descubran y vean sus semejanzas, diferencias distinguiendo formas, colores etc.
- La docente en este estudio de caso, hace uso de material reciclable al momento de enseñar, lo transforma de manera creativa para impartir un determinado conocimiento.
- La docente refleja en su práctica educativa una actividad técnica, dirigida a la solución de problemas, aplica técnicas y estrategias de enseñanza para favorecer el aprendizaje activo en los alumnos.

- La docente utiliza el juego como metodología y estrategia para enseñar en el nivel inicial.
- El enseñar a niños de educación inicial consiste en lograr que el infante aprenda y logre su desarrollo integral, facilitándole la realización de actividades y mediar experiencias significativas, vinculadas con las necesidades, intereses y potencialidades de los mismos.
- Es necesario que como docentes se promueva el diseño y uso de materiales, recursos, tecnológicos y didácticos que permitirán mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Reflexionar sobre la práctica educativa es un reto y requiere de esfuerzo para cumplir con los propósitos, objetivos, metas que nos fijamos con dicha acción pedagógica, pero conforme vamos realizando esta acción podemos ir mejorando nuestra labor como docentes construyendo una mirada crítica del quehacer cotidiano.
- La docente realiza una evaluación cualitativa y continua, potencializando siempre las áreas en las que se destaca el niño/a, ayudándole a mejorar si tiene dificultades en el camino.
- En la Institución Educativa “Victoria” Bilingual Christian Academy se operacionaliza el Currículo de Nivel Inicial.

Referencias

Araujo. (2009). *Planificación y ciclo de aprendizaje*. Quito: Santillana.

Astudillo, D. (1993). *Logica Matemaatica*. Loja: Universidad Tecnica Particular de Loja.

Blanco, E. V. (5 de enero de 2007). *Logica matematica en educacion infantil*. Recuperado el 28 de mayo de 2015

Contrato social por la educación, E. (diciembre de 2006). *Pedagogia al dia. La enseñanza segun Piaget*, pág. 16.

Denise Vaillant, -I. C. (5-6-7 de Septiembre de 2007). *Nuevas tendencias en la formacion permanente del profesorado*. Recuperado el Domingo de Julio de 2015, de www.ub.edu/obipd/docs/la_identidad_docente_vaillant_d.pdf

Di Caudo, V. (2010). *Metodologia Matematica para el nivel inicial*. Quito: Abya Yala.

Educación, M. d. (2014). *Currículo Educación Inicial* . Recuperado el 8 de abril de 2015, de Currículo de Educación Inicial 2014: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>

Gómez, J. (2002). *De la enseñanza al aprendizaje de las matemáticas*. Caracas - Venezuela: TESIS. Obtenido de <http://www.uma.edu.ve/admini/ckfinder/userfiles/files/Pensamiento%20L%C3%B3gico%20Matem%C3%A1tico%2011-12.pdf>.

Guzman, G. B. (1996). *Didactica General*. Loja: Univesidad Tecnica Particular de Loja.

Hernández, T. (11 de Agosto de 2011). *Tesis de Investigacion*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2015, de <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/08/paradigma-de-investigacion-cuantitativa.html>

Instituto Nacional de Evaluación. (2014). *Terce: Ecuador mejora sus resultados*. Quito: Ineval.

Lasso, M. E. (2010). *El modelo pedagógico para la actualización*. Quito: Norma.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (6 de febrero de 2014). *desarrollosocial.gob.ec*. Recuperado el 8 de abril de 2015, de Infancia plena de 0 a 5 años, su futuro es hoy: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/Presentacion-CIBV-6.2.2014.pdf>

Ministerio de Educación. (2014). *Currículo Educación Inicial*. Quito: Educacion Inicial. Recuperado el miercoles de Mayo de 2015, de educacio.gob.ec

Ministerio de Educación. (2014). Lineamientos y acciones emprendidas para la implementación del currículo de Educación Inicial. 3.

Peniagua, M. E. (Septiembre de 2004). *La aformacion y la actualizacion de los docentes*. Recuperado el Domingo de Julio de 2015, de <http://cedal.org/docus/educ01.pdf>

Pillajo, L. K. (5 de Junio de 2015). (V. Saltos, Entrevistador)

PRELAC. (2005). El protagonismo docente en el cambio educativo. *Proyecto REGIONAL DE Educacion para America Latina*, 28.

R.A.E. (s.f.). *Real Academia Española*.

Ribaya, N. E. (2009). *Didáctica de la Matemática en el nivel inicial*. Buenos Aires: Bonum.

Rosero, T. (2005). *Metodología de 0 a 4 años*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.

Saltos, V. (2015). *Diario de Campo*. Quito-Ecuador.

Serrano, R. b. (15 de abril de abril de 2009). *la importancia de la educación inicial*. Recuperado el 28 de mayo de mayo de 2015

Vincenzi, A. D. (2006). *Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes: un estudio con profesores universitarios*. Argentina: Pedagogía Universitaria.