

**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 ESCUELA FISCAL MIXTA CARLOS
AGUILAR**

**AUTORA:
PAOLA VANESSA FLORES OCAMPO**

**TUTOR:
HÉCTOR GILBERTO CÁRDENAS JÁCOME**

Quito, febrero del 2016

Cesión de derechos de autora

Yo, Paola Vanessa Flores Ocampo, con documento de identificación No. 110461641-0, 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 grado intitulado: “Prácticas de enseñanza de lógica matemática en educación inicial en la escuela fiscal mixta Carlos Aguilar”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo 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 Universidad Politécnica Salesiana.



Paola Vanessa Flores Ocampo

110461641-0

Quito, febrero del 2016

Declaratoria de coautoría del tutor

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el Análisis de Caso, “Prácticas de enseñanza de lógica matemática en educación inicial en la escuela fiscal mixta Carlos Aguilar”, realizado por Paola Vanessa Flores Ocampo, obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de titulación.

Quito, febrero del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized initial 'H' followed by several loops and a vertical line extending downwards.

Héctor Gilberto Cárdenas Jácome

060022260-8



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “CARLOS AGUILAR”



CERTIFICACIÓN

La que suscribe, Señora Directora (E) de la Escuela de Educación Básica “CARLOS AGUILAR” de Cumbayá, cantón Quito, a petición verbal del/a interesado/a,

CERTIFICA:

Que el/a estudiante, PAOLA VANESSA FLORES OCAMPO, con CI: 1104616410 asistió a las prácticas observacionales en el PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “A”, en el tiempo, del 18 de Mayo del 2015 al 12 de Junio del 2015.

El/a interesado/a puede hacer uso del presente, en el lugar y para los fines legales que creyera convenientes.

Cumbayá, 2015-06-12

MSc. Elsa Torres
DIRECTORA



Dedicatoria

Este trabajo de grado se lo dedico orgullosamente a Dios quien me dio las fuerzas para seguir adelante sin decaer a pesar de los obstáculos.

A mis padres que gracias a su apoyo hoy puedo cerrar felizmente un capítulo profesional.

A mi esposo por su ayuda en impulsarme a culminar este objetivo.

A mi hija que es mi motivación, por la cual fue un reto culminar mis estudios.

Agradecimiento

Agradezco a la Universidad Politécnica Salesiana, por haberme abierto las puertas para estudiar y llegar a ser una profesional.

A mi tutor Héctor Cárdenas, quien me apoyó incondicionalmente para el desarrollo de mi trabajo de grado.

A mis maestros, por su paciencia y dedicación.

Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 1 |
| 2. Problema | 3 |
| 2.1 Descripción del problema..... | 3 |
| Antecedentes..... | 3 |
| Importancia y alcances..... | 4 |
| Delimitación..... | 6 |
| 2.2 Presentación del problema..... | 8 |
| Preguntas secundarias:..... | 8 |
| 3. Objetivos | 9 |
| Objetivo general | 9 |
| Objetivos específicos..... | 9 |
| 4. Fundamentación teórica y conceptual..... | 10 |
| 4.1 La lógica matemática en la educación inicial..... | 10 |
| 4.2 El aprendizaje de la lógica matemática en el nivel inicial según Piaget | 17 |
| 4.2.1 La teoría cognitiva según Piaget..... | 17 |
| 4.2.2 La teoría constructivista según Piaget | 21 |
| 4.2.3 Incidencia de la teoría cognitiva y la teoría constructiva de Piaget en el aprendizaje de la lógica matemática..... | 23 |
| 4.3 Las prácticas de enseñanza de lógica matemática en la educación inicial | 24 |
| 4.3.1 Importancia del desarrollo lógico matemático en educación inicial..... | 27 |
| 4.3.2 Características generales del niño y la niña de 3 a 6 años | 29 |
| 4.3.3 Metodología de las prácticas de enseñanza para el desarrollo de la lógica matemática..... | 32 |
| 4.3.4 La planificación | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.5 Estructura metodológica | 36 |
| 4.3.6 Organización del trabajo en el aula..... | 37 |
| 4.3.7 Interacción docente - alumno..... | 39 |
| 4.3.8 Estrategias de evaluación..... | 42 |
| 4.3.9 Tipo de tareas académicas | 45 |
| 4.3.9.1 Importancia de las tareas académicas | 46 |
| 5. Metodología | 49 |
| 5.1 Descripción del método: Técnicas e Instrumentos..... | 49 |
| 5.2 Análisis de resultados | 50 |
| 6. Presentación de resultados | 56 |
| Conclusiones | 58 |
| Referencias..... | 60 |
| Anexos | 63 |

Resumen

El presente trabajo de investigación sobre la “PRÁCTICA DE ENSEÑANZA DE LÓGICA MATEMÁTICA EN NIVEL INICIAL”, tuvo como finalidad primordial descubrir como es el proceder cotidiano escolar de la escuela fiscal mixta “CARLOS AGUILAR” del Distrito Metropolitano de Quito, en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Lógica Matemática.

El objetivo que guió este trabajo, fue observar la práctica de enseñanza que utiliza la docente en el aula respecto al desarrollo lógico matemático, para conocer las diferentes metodologías de la práctica educativa, en el cual se inició con un análisis bibliográfico del problema en lo que tiene que ver los elementos de la estructura curricular, para ello se utilizó el diario de campo donde la observadora anotaba hasta el más mínimo detalle durante 17 clases consecutivas.

Recopilada toda esta información se realizó un análisis donde se reflejó, que en el aula de nivel inicial, existe una falta de metodología y organización al momento de impartir las clases por lo que los niños presentan complicaciones al aprender, al realizar sus tareas, teniendo limitaciones en el manejo de la motricidad fina, mostrando un desorden en el aula, sin dar importancia a que los niños aprendan o no.

Los criterios que se definen en las conclusiones, determinaron la necesidad de implementar una metodología y organización al momento de intercambiar los diferentes aprendizajes ya que esto beneficiará a que los niños tengan un orden y se logre cumplir a con la estructura curricular, además de ser dinámicos y creadores de sus propios conocimientos futuros.

Abstract

This research work on “MATHEMATICAL LOGIC PEDAGOGICAL PRACTICE” set its main purpose towards discovering the daily school actions developed throughout the first year of elementary education in the State School “CARLOS AGUILAR” of Distrito Metropolitan of Quito, within the Mathematical Logic teaching-learning process.

The leading objective of this work was based upon the observation of the pedagogical practice used by the teacher within the schoolroom, in regards to the teaching-learning approach of the mathematical-logic development, in order to get acquainted with the different methodologies of the educational practice in the school sphere. This task started with a bibliographic analysis of the problem with respect to the curricular structure, for which purpose a Field Log was implemented, where the observer took care of registering every single detail. This chore was executed during 17 consecutive lecture sessions.

After collecting this entire information, an analysis was performed, demonstrating a lack of methodology and organization when giving lessons in schoolroom corresponding to the initial level, and therefore, the children show several difficulties, such as learning problems, chores making, complications when trying to solve daily life problems, fine motor skills developing limitations, lack of order within the schoolroom and, finally, without caring whether the children learn or not.

The criteria defined in the conclusions, determined the need of implementing a methodology and organization when exchanging the different schooling, as this will benefit the kids to handle order and to comply with the curricular structure.

1. Introducción

La investigación que se realizó sobre LAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LÓGICA MATEMÁTICA EN NIVEL INICIAL, se enfocó en observar el desempeño de la maestra al momento de intercambiar conocimientos en el cotidiano escolar, para según datos informativos recolectados en el diario de campo, organizarlos, procesarlos, analizar y llegar a las conclusiones respectivas.

El trabajo de investigación, persigue dar a conocer las diferentes perspectivas de aplicación que utiliza la maestra al momento de desarrollar el pensamiento lógico matemático y a su vez dar a conocer la importancia que tiene ser explotado de diferentes maneras utilizando como base la estructura curricular en el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que esto marcará la vida futura de los niños y niñas.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó como herramienta principal el “DIARIO DE CAMPO”, en el cual la observadora debía anotar la práctica de enseñanza de la maestra desde que empieza hasta que termina la hora de clase, sin perder ningún detalle, ya que este posteriormente fue analizado y detallado si la maestra cumple o no con la estructura curricular.

Por ello se ha desarrollado el estudio de caso en tres partes para conocer bibliográficamente el desarrollo del pensamiento lógico matemático en el nivel inicial.

Para empezar tenemos a la lógica matemática en la educación inicial, donde se muestra la importancia del desarrollo del pensamiento Lógico Matemático desde un nivel inicial y su incidencia en su vida futura.

Seguidamente tenemos el aprendizaje de la Lógica Matemática según Piaget, donde nos muestra como se relaciona este pensamiento con la teoría constructivista y cognitivista, que conjuntamente estas dos teorías son básicas para un buen desarrollo de pensamiento Lógico matemático.

Finalmente las prácticas de enseñanza de Lógica Matemática en la educación inicial, donde se da a conocer las características evolutivas y de aprendizaje según la edad, la metodología curricular como la planificación, estructura metodológica, organización del trabajo, interacción docente alumno, estrategias de evaluación y el tipo de tareas académicas que se realizan dentro y fuera del aula, cada una de ellas mostrando la importancia de ser aplicadas en el proceso de enseñanza ya que gracias a esto se puede tener un orden y cumplir con el objetivo de aprendizaje a cabalidad.

2. Problema

2.1 Descripción del problema

Antecedentes

Como resultado de una observación inicial en la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar”, de la ciudad de Quito en el sector de Cumbaya, en el aula de inicial, se evidenció la falta de aplicación de algunos elementos de la estructura curricular de una clase, ya que en todos los momentos que fue observada la clase, directamente se trataba el tema y enseguida al papel, sin dar oportunidad a que el niño sea interactivo en el aprendizaje. Estos parámetros iniciales nos dio la pauta para seguir descubriendo lo que la maestra hace y deja de hacer en el aula; por tal razón, fue necesario realizar más observaciones directas de clase.

Es por ello que se supone, que el principal problema que existe en el aula es una falta de metodología y organización; partiendo de que el aprendizaje lógico – matemático es uno de los más importantes del desarrollo de la vida humana y este no comienza en un momento determinado, pero es indispensable que sea desarrollado a su nivel máximo desde los primeros años de vida; en la cual los niños sean capaces de experimentar múltiples sensaciones que permitan enriquecer sus funciones cerebrales y ser su propio autor de los diferentes aprendizajes.

De otro lado, se hizo una investigación bibliográfica actualizada de la tesis que tiene como autora a Acosta de la Cueva Jessi Karina con el tema: “Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia Lógico Matemático en los

niños y niñas de 5 años de edad de la escuela Juan Montalvo de la provincia de Pichincha cantón Rumiñahui durante el período 2009 – 2010”, de la Universidad Técnica de Cotopaxi (Acosta, 2010) . Donde puntualiza aspectos muy importantes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje con el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemático desde los primeros años de vida.

La investigación realizada por la autora antes mencionada, va en concordancia con el presente estudio de caso, ya que para realizar prácticas pedagógicas en la educación básica, se necesita de una metodología adecuada en la que el niño sea capaz de ser su propio autor de los diferentes aprendizajes utilizando todos los recursos posibles para una mejor educación.

Importancia y alcances

Actualmente, vivimos en un mundo muy competitivo en el que solo triunfan quienes saben competir en la vida; pues se considera que es muy importante, que como maestros de tome conciencia y se formen niños y niñas competitivos; que desde sus primeros años de vida se explote todas sus habilidades y para ello es mejor tener todas las herramientas actualizadas que permita intercambiar los conocimientos a los niños de la mejor manera posible, utilizando todos los recursos partiendo de que el juego como una de las estrategias metodológicas es la mejor herramienta que le posibilita al niño la opción de divertirse, manipular, observar, tocar, ver las diferentes formas de solución y lo más importante aprender fuera de lo tradicional que es solo hacerlo en el papel.

Por ello resulta importante realizar la investigación en el aula de nivel inicial para constatar si la maestra está utilizando la estrategia del juego y de otros recursos metodológicos para el aprendizaje Lógico Matemático.

Por lo tanto, es indispensable que el maestro se prepare para formar niños competitivos, tomando en cuenta que el sistema educativo tradicionalista es parte del pasado, ya que es ahora cuando está en sus manos actualizar la práctica educativa y hacer un compromiso de todo aquello que se pueda mejorar en bienestar de los educandos, por ello es importante el desarrollo de las inteligencias múltiples ya que estas, conforman el otro lado del cerebro donde residen todas las habilidades, cuya aplicación y desarrollo los permitirá educar íntegramente.

Luego, de la observación realizada en la escuela “Carlos Aguilar”, se evidencia en que la maestra no sale más allá de lo común, muestra imágenes como si fuera solo para una persona, el trabajo de los niños siempre es dibujar lo que entendieron, repasar las vocales, pintar, o pegar, pero jamás vivenciar los conocimientos, o estimular el aprendizaje de los diferentes conocimientos, lo cual es contraproducente para el del desarrollo de las inteligencias múltiples.

En consecuencia se observa un rendimiento escolar bajo en el grado, debido a la falta de una metodología y organización que lleve a los niños a explotar todas sus capacidades y formarse de mejor manera, además, el grupo es bastante grande, a la docente se le hace difícil controlar, puesto que no se implementa reglas básicas de comportamiento.

A más de estos elementos es importante prestar atención, el comportamiento de la maestra en lo que respecta a las categorías de la estructura curricular, tales como: planificación, estructura metodológica, organización del trabajo, interacción docente – alumno, estrategias de evaluación y tipo de tareas.

Entonces, partiendo desde estos puntos de vista, el problema que se evidencia en la escuela “Carlos Aguilar” en el nivel inicial; que la maestra intercambia sus conocimientos y no incentiva a la participación de los niños, la clase no es demostrativa, los recursos didácticos no son los adecuados para explicar un tema de clase a 35 niños, no existe un orden ni reglas dentro de la clase ya que todos hablan, gritan, y se levantan tornándose difícil que pongan atención.

Por ello, se realizó una investigación de estudio de caso en la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar”, en el nivel inicial, donde se pretende comprobar, como es la práctica de enseñanza de lógico matemático, donde se analizó si la docente cumple con la estructura curricular, donde la planificación sirve para intercambiar conocimientos, utilizar metodologías, aplicar la organización adecuada, si se realiza la evaluación constructiva, los tipos de tareas que se aplican, entre otros.

Delimitación

La presente investigación, se realizó en la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar” ubicada en el sector de Cumbaya, en el aula de inicial, la misma que consta de 8 mesas dispersas, con 6 sillas cada una, un mueble para ubicar las cartucheras y trabajos realizados por cada niño; un mueble pequeño donde se encuentran los

materiales que se proporciona a los niños para que puedan trabajar, dispensador de agua sobre una mesa, y los vasos y tasas que los niños toman el desayuno escolar.

También tiene unos ganchos pegados en la pared para que los niños cuelguen sus mochilas, una computadora para poder procesar la información; es únicamente para eso ya que no puede realizar consultas, porque no tiene internet. La maestra tiene una mesa y un mueble donde pone los cuadernos de los niños cada que recoge los trabajos y tareas que se les ha enviado y a la vez un poco de materiales.

El aula es amplia, que caben todos los 35 niños sin estar apretados; sin embargo hace falta unas ventanas para que pueda entrar oxígeno, ya que las que tenían estaban dañadas y no se podía abrir, hace falta un botiquín de primeros auxilios para facilitar cualquier tipo de emergencia y por último una decoración que motive a los niños a sentirse como en casa, puesto que todo es viejo, manchado, caído y en mal estado.

El grupo está compuesto de 1 directora, 1 maestra, 18 niñas y 17 niños casi todos de la misma edad sólo uno o dos son cumplidos un año más y todos pertenecen a la etnia mestiza.

Tabla 1

Población infantil en la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar” en el nivel inicial.

| INFORMANTES | NÚMERO | % |
|--------------------|---------------|---------------|
| Autoridad | 1 | 2,70 |
| Docente | 1 | 2,70 |
| Niños | 17 | 45,95 |
| Niñas | 18 | 48,65 |
| TOTAL: | 37 | 100,00 |

Nota: Población infantil. Adaptado de la investigación (Flores, 2015).

2.2 Presentación del problema

- ¿Cómo la docente desarrolla la práctica pedagógica de lógica matemática en el cotidiano escolar del nivel inicial? en la escuela “Carlos Aguilar”?

Preguntas secundarias:

- ¿Utiliza la estructura curricular para impartir clases?
- ¿Atiende las necesidades educativas?
- ¿Aplica didáctica alguna en la práctica pedagógica?
- ¿Utiliza una metodología adecuada para evaluar?
- ¿Utiliza normas de comportamiento?
- ¿Las tareas tienen concordancia con el tema estudiado?

3. Objetivos

Objetivo general

- Describir las prácticas de enseñanza que utiliza la docente del nivel inicial de la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar”, en el proceso de enseñanza aprendizaje del desarrollo lógico matemático, para conocer las diferentes metodologías de la práctica educativa en el cotidiano escolar.

Objetivos específicos

- Observar la metodología que la docente utiliza para el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Describir las diferentes actividades que realiza la docente en el cotidiano escolar al momento de intercambiar los diferentes aprendizajes.
- Analizar si la docente cumple con la estructura curricular en sus diferentes categorías y si estas son realizadas con la teoría constructivista, cognitivista o tradicional.

4. Fundamentación teórica y conceptual

4.1 La lógica matemática en la educación inicial

Para empezar el desarrollo de la investigación del presente trabajo vamos a tomar como guía, las siguientes fundamentaciones teóricas como son la teoría cognitiva, ya que esta nos explica el procesamiento e interpretación, a medida que aprendemos las cosas. La teoría constructiva está centrada en las experiencias previas para la construcción de nuevos esquemas mentales, enlazadas entre ellas dan un aporte elemental en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los seres humanos, ya que lo intelectual es la construcción de lo aprendido y lo lógico es lo aplicado de estas dos interpretaciones.

Pues bien, sabemos que el desarrollo lógico matemático, es aquel que se lo experimenta desde la edad más temprana, en la cual encontramos lo más efectivo y lo más objetivo del conocimiento humano, por ello es de gran importancia tener un estudio que permita dar a conocer a los docentes lo trascendental que requiere la reflexión y el análisis del tema.

En la etapa de la Educación, los niños y niñas deben empezar a desarrollar al máximo, capacidades que los preparen para resolver las dificultades y problemas que tengan en el futuro; por ello es un pilar fundamental que los maestros y maestras, a través de las distintas metodologías de enseñanza aprendizaje, les proporcionen aquellas situaciones y recursos que les ayuden a construir sus esquemas mentales, los cuales a su vez servirán para entender el mundo e interactuar con él. De esta manera, se contribuirá al desarrollo del pensamiento lógico- matemático a través de las

actividades sensorio-motor, experiencias, percepciones con sus semejantes dentro del entorno en que se desenvuelven.

En ello encontramos cuatro aspectos significativos que es trascendente que sean tomados en cuenta por parte de los maestros y maestras para fortalecer de manera directa e indirecta el desarrollo del pensamiento de los niños y niñas.

- **La observación:** Se debe potenciar sin imponer a la atención del niño lo que el adulto quiere que vea; es más una libre expresión de lo que realmente él puede ver (Fernandez Bravo, 2000).

En este aspecto lo que el maestro podría hacer, es llamar su atención con carteles amplios, material didáctico interesante, dinámicas, que logren captar fácilmente su atención sin necesidad de ser impuesto.

- **La imaginación:** Se potencia con actividades que permiten una pluralidad de alternativas a la acción del sujeto; así como también ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfiere una misma interpretación (Fernandez Bravo, 2000).

Con ello los niños y niñas tienen la alternativa de crear sus propias ideas y expresarlas en los diferentes aprendizajes.

- **La intuición:** Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias; el decir por decir no desarrolla pensamiento alguno (Fernandez Bravo, 2000).

De modo que la intuición es una herramienta que no favorecerá al progreso del pensamiento lógico matemático ya que este es más técnico.

- **El razonamiento lógico:** Es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegamos a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia (Fernandez Bravo, 2000).

Por ello es indispensable que en el proceso de enseñanza aprendizaje, la maestra utilice una metodología que propicie a los niños a pensar y a razonar sus acciones de trabajo mas no hacerlo mecánicamente.

Una vez mencionados estos cuatro aspectos significativos en el aprendizaje de nuevos conocimientos de los niños y niñas, se puede determinar que no hace falta ser estrictos al momento de enseñar, ya que un aprendizaje libre es mucho más práctico y se puede conseguir que los infantes aprendan de distintas formas no volviendo este momento en monótono y tradicional; sin embargo esto no quiere decir que esta libertad sea ocurrida, sino que más bien este momento sea guiado de una forma indirecta para que el niño sea capaz de tomar esta libertad bajo los principios, técnicas y modelos de la matemática, de modo que el niño distinga cuando llega a su verdad sin necesidad de un razonamiento básico.

Estos cuatro aspectos son vitales en la formación de los niños y niñas es que apoyan directamente al desarrollo del pensamiento lógico matemático; en el cual el maestro es el único encargado de encontrar la metodología adecuada para dar espacio a cada uno de ellos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las diferentes asignaturas.

Cabe recalcar, que el desarrollo del pensamiento lógico matemático, también se lo puede considerar como el efecto de la apropiación de los conocimientos adquiridos que pueden desempeñar los niños y niñas, en la actividad escolar y familiar, de manera que no podemos dejar de lado el entorno familiar ya que también contribuye este desarrollo.

En lo que al desarrollo del niño se refiere una de sus aptitudes principales son de la familia, la cual constituye un paso más que busca la constitución de hábitos, de mecanismos que le permitan al individuo adaptarse y reaccionar adecuadamente frente a situaciones exteriores que le son imprescindibles para la feliz realización de su vida natural y social (Rincón, 2006).

Es así, que dentro del estudio de la lógica matemática, el entorno familiar cumple una función principal en este desarrollo, ya que es con la familia con quien empieza a conocer sus primeras etapas de vida, poniendo a la escuela como una función secundaria donde se va a complementar lo aprendido y a la vez reforzarlos.

Por lo tanto se considera que el entorno familiar está enfocado desde una perspectiva sociológica, donde existen factores endógenos los cuales influye su participación en la vida escolar de sus hijos y en lo que respecta a la escuela hace referencia al trabajo pedagógico que realiza la docente con los niños.

En otra instancia, lo primordial es que los maestros encuentren la forma de saber dirigir a los niños, sus propios pensamientos ya que en muchos casos lo que se

observa es que los niños tienen como idea lo que la maestra dijo mas no la forma en cómo ellos pudieron aprender los diferentes aprendizajes.

Pues bien para comprender más a fondo cómo influye la lógica matemática en el nivel inicial, tenemos factores sumamente importantes que intervienen de forma directa en este desarrollo como el tiempo, que es vital mientras más rápido se genere el pensamiento más posibilidades de seguir aprendiendo se tiene, así como también la cantidad ya que no se puede sobrecargar de actividades a los niños simplemente una y bien desarrollada, y a la vez tenemos la diversidad que nos facilita tener una variedad de contenidos.

Siendo así que todo esto lo podemos conseguir utilizando una metodología adecuada en la cual el niño pueda desarrollar todas sus capacidades desde sus niveles iniciales; ya que depende mucho de una correcta iniciación de los niños y niñas en el mundo de la lógica matemática para captar cualquier tipo de conocimiento.

Por ello se considera que la lógica matemática está en el trasfondo de todas las ciencias y hoy en día es tan necesario su conocimiento incluso para poder abordar el resto de materias ya que fuera de ella no hay comprensión del orden natural y social; partiendo de que no solo se deba entender a la matemática como cuadrada sino que forme parte de nuestro diario vivir asegurando que se puedan comportar como seres humanos comprendiendo el mundo el mundo exterior.

Entonces, podemos considerar que la lógica matemática es clave para la formación de los niños y niñas; es esencial que los maestros busquen una metodología

adecuada, esto favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo, permitiendo que los niños y niñas encajen estas habilidades en su vida cotidiana, tomando en cuenta su edad de desarrollo, características de la misma, acoplándose a su ritmo, con mucha originalidad y que esto genere un significado de aprendizaje.

Por ello considerando que la lógica matemática es clave en el desarrollo de los niños y niñas se anotó, unas recomendaciones útiles que los docentes pueden usar al momento de planificar sus clases, las cuales pueden aportar una gran ayuda para que los niños aprendan de mejor manera saliendo de ese tradicionalismo que no les permite ser realmente lo que son unos entes activos de la sociedad y el futuro de la patria, “Educa niños competitivos, encuentra un mundo competitivo”.

- Para realizar una planificación, siempre debemos guiarnos en la estructura curricular, tomando en cuenta ningún paso puede faltar, para realizar un correcto proceso de enseñanza aprendizaje.
- Inicia el día, con una acción que les cause motivación a los niños y niñas como una canción, dinámica, cuento, juego, que puedan empezar sus actividades con toda la energía que para aprender se necesita.
- En las actividades que escojas procura que no se desvíen del tema que vas a trabajar y que sean potenciales de aprendizaje y paso a nuevos aprendizajes, permitiendo que los niños puedan experimentar, manipular diferentes objetos donde se puedan dar cuenta de sus cualidades, semejanzas y diferencias y a su vez sea un ente para los diferentes razonamientos.

- Toma en cuenta que los niños en sus diferentes edades están siempre aprendiendo por medio de la exploración, por eso permite que realice actividades como clasificar, comparar, identificar, que les permita generar nuevas expectativas de aprendizaje.
- Por otra parte en la planificación de actividades no puede faltar la herramienta del juego ya sea como expresión corporal o juegos de mesa como sudokus, cartas, rompecabezas, que nos apoyan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Plantea actividades innovadoras, que salgan de lo común y no caigan en el tradicionalismo de las escuelas de antes.
- Finalmente plantea un cierre de actividades donde se pueda evaluar lo aprendido y a su vez reforzar los contenidos.

En fin son alternativas que los docentes pueden aplicar en su momento de planificar, lo cual nos sirve de gran apoyo y están entrelazadas con las teorías de Piaget como lo son la teoría constructivista donde el niño es constructor de sus propios conocimientos, así como también la teoría cognitivista para lo cual el niño es constructor de sus esquemas mentales y expresa de forma natural lo que va aprendiendo, que se explican detalladamente en el siguiente capítulo.

4.2 El aprendizaje de la lógica matemática en el nivel inicial según Piaget

El objetivo de este capítulo es dar a conocer mediante los distintos aportes de PIAGET como los niños y niñas de la educación inicial, llegan a desarrollar el pensamiento lógico matemático, partiendo desde sus primeros años de vida; explicando bajo su teoría como se llega a dar el conocimiento humano, brindándonos varios aportes que nos permiten conocer la importancia que se desarrolle este pensamiento de la mejor manera, para involucrarse consigo mismo y con el mundo exterior.

En esta indagación, es importante considerar dos teorías de Piaget, tales como son la teoría constructivista; que nos da a conocer que los niños y niñas llegan al aprendizaje mediante construcciones del conocimiento adquirido; así como también la teoría cognitivista, en la cual el niño asimila nuevas experiencias, las construye mentalmente y las expresa de forma natural lo que ha ido aprendiendo en su entorno, considerando que los niños pueden adquirir únicamente aquello que su conocimiento actual le prepara para recibir.

4.2.1 La teoría cognitiva según Piaget

Para describir esta teoría, Piaget se enfoca en el estudio de la inteligencia y el pensamiento, mediante la indagación de conceptos formales que expliquen como la conducta del ser humano está organizada y de esta forma como se logra poner en contacto con el mundo exterior; en especial en los niños, que desde muy pequeños no entienden el porqué de las cosas, pero hacen lo posible por ponerse en contacto con los objetos que los rodean y aprender con ellos. A todo esto Piaget lo considera como

la habilidad natural definido como la inteligencia que tiene el niño para adaptarse a su entorno y defenderse en él.

La teoría de Piaget descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas que se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. (Quintana, 2004, pág. 120).

Pues como nos dice esta teoría, todo aprendizaje parte desde los primeros momentos de vida haciéndolos desde reflejos, que van captando las diferentes percepciones y los van haciendo aprendizajes y creando los diferentes pensamientos de los niños hacia la vida adulta.

El modelo de sistema cognitivo de Piaget hace hincapié en la interacción constante de los factores cognitivos internos con los factores ambientales, en la construcción del conocimiento; y así, lo que se conoce, determinará en gran medida la información que puede percibirse y procesarse, y esta información sea la que determine la adquisición de nuevos conocimientos. (Maldonado Garces, 2009, pág. 18).

Es importante considerar en las prácticas pedagógicas que realizan los docentes hoy en día, la exploración de los niños con el mundo exterior ya que una buena interacción nos facilitará la comprensión y un manejo de la realidad en la que vivimos, considerando que desde la clase debemos ir evolucionando a través de distintos medios, buscando alternativas de preguntas, apoyando a la imaginación y así permitir que los niños y niñas puedan desarrollar sus ideas, tomando en cuenta que es necesario aplicar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la vida cotidiana, y así, será más dinámico, interesante, útil y comprensible para todos.

Según Piaget la conducta humana está gobernada por representaciones internas conocidas como esquemas o unidades de conocimiento, cuyo incremento se puede representar mediante una gran espiral, en donde cada círculo o esquema es más amplio que el anterior. En cada uno de los estados se produce un estado de equilibrio. Los nuevos esquemas descansan sobre la base de los antiguos, y de esta forma los esquemas y por tanto el conocimiento, aparece organizando jerárquicamente. (Maldonado Garces, 2009, pág. 84).

La forma de aprendizaje que supone Piaget, da parte a que los niños internamente en su cabeza apilen una torre de conocimientos, es decir lo que van aprendiendo sea parte de los nuevos aprendizajes dejando como base lo que en primera instancia se aprendió para dar opción a que se puedan generar nuevos conocimientos y expandir los mismos.

Para profundizar el desarrollo cognitivo, Piaget nos presenta cuatro etapas, las mismas que nos explica por edades como se va desarrollando los niños y las niñas sus diferentes aprendizajes y como van apropiándose de ellos.

El estadio sensorio motor, que se desarrolla desde el nacimiento hasta las primeras palabras que emite, ya que en esta etapa los niños construyen progresivamente el conocimiento y la comprensión del mundo mediante las experiencias básicas como pisar, agarrar, chupar los objetos que se encuentren en su alrededor. Durante esta etapa los niños son capaces de manipular objetos y se caracterizan por sorprenderse que es un objeto pero no saben que lo es; se guían bastante por el tacto y por el oído ya que su visibilidad no está tan desarrollada como para determinar qué es lo que representa la habilidad de mantener una imagen mental sin percibirlo.

Como segunda etapa tenemos la pre-operacional, que es en la que el niño comienza sus balbuceos y se empieza a desarrollar en el habla siendo que aún no logran entender una lógica concreta y tampoco manipular mentalmente la información, incrementa en forma considerable su forma de jugar siendo que aún tiene problemas para ver las cosas desde diferentes puntos de vista, teniendo un pensamiento egocéntrico; es decir que no es fácil para el niño captar las cosas como lo hacen las demás personas.

Como tercera etapa tenemos a la función simbólica, en la cual a los niños y niñas se les dificulta manipular y a su vez transformar la información de una manera lógica, pero si pueden pensar en imágenes y representar símbolos; en esta etapa los niños logran hacer del juego algo significativo como desarrollar amigos imaginarios

creados por sus mentes o de amigos reales, llegan a ser más sociales entre si, así como también se da iniciación a la creatividad y la capacidad de conectarse con los demás, en esta etapa aún hay limitaciones como el egocentrismo y el pensamiento pre causal.

Como cuarta etapa tenemos el pensamiento intuitivo que nos hace referencia a la edad de la educación general básica de 4 a 7 años donde los niños y niñas tienden a ser muy curiosos, hacer muchas preguntas empezando a usar el razonamiento primitivo; existe una interferencia en lo que es razonar y querer entender como son las cosas, pero se dan cuenta que poseen una gran cantidad de conocimientos, que no habían tomado conciencia de que los sabían, ni en qué momento lo adquirieron (Valdéz, 2014).

4.2.2 La teoría constructivista según Piaget

La teoría constructivista según Piaget está basada en como los niños y niñas construyen su propio conocimiento, a base de experiencias y exploración al ponerse en contacto con el entorno, siendo que el medio social y físico están ligadas a la capacidad cognitiva ya que de estas depende mucho el aprendizaje, puesto que la unión de las dos son las que ponen en contacto al ser humano con el mundo exterior. Piaget considera importante para el desarrollo constructivista dos procesos que caracterizan la evolución y adaptación de psiquismo humano los cuales se desarrollan en distintas edades, como son el proceso de asimilación y acomodación.

- Por una parte encontramos a la asimilación como el proceso de interiorización en el cual el niño parte de lo que ya sabe para seguir experimentando basándose en sus experiencias pasadas.
- Por otra parte encontramos a la acomodación como el proceso de una modificación de la estructura cognitiva en la que el niño de lo aprendido lo modifica su ideas para complementar lo aprendido.

En fin ambos procesos se encargan de proporcionar un equilibrio en los niños y niñas convirtiéndose en un proceso general para que ellos puedan adaptarse en el mundo con mayor facilidad.

La adquisición del nuevo conocimiento la hace cada persona de manera activa; según Piaget el hombre no copia la realidad tal como se le presenta a sus sentidos, ya que es capaz de relacionar e interpretar la información que le llega del exterior y adaptarla a su marco de referencia intelectual, construyendo así su propio conocimiento (Garcés, 2009).

En el diario vivir nos podemos dar cuenta que cada niño es un mundo diferente y aprende de diferente forma, para lo cual nos podemos dar cuenta que según lo que va aprendiendo lo toma como referencia para los próximos aprendizajes es decir, para los niños no hay mejor forma de percibir y aprender, que bajo la experiencia que adquieren, como: si se cayó de la mesa en una ocasión por estar jugando, para la próxima vez que quiera hacerlo ya no lo va a hacer porque sabe que se va a caer y le va a doler, pero sin embargo hay ciertos niños que les gusta volver a experimentar a

pesar que hubo dolor en la primera caída, dándonos a conocer y recalando que cada niño aprende de forma diferente.

4.2.3 Incidencia de la teoría cognitiva y la teoría constructiva de Piaget en el aprendizaje de la lógica matemática

Entendiendo a la educación como el proceso de enseñanza – aprendizaje, que necesita el ser humano y según van pasando los años va creciendo la necesidad de que estos aprendizajes sean dirigidos, vamos a considerar a la teoría cognitiva y la teoría constructiva como entes activos en el desarrollo escolar, ya que nos brindan grandes aportes en los cuales los docentes no deben dejar de lado al momento de planificar sus clases.

Considerando que el desarrollo del pensamiento lógico matemático, tiene su nivel de complejidad, se ha tomado como aporte el desarrollo cognitivo y desarrollo constructivo, ya que estos nos ayudan a reflexionar como los niños y niñas pueden llegar a obtener diversos aprendizajes si estos son estimulados desde las edades más tempranas en su totalidad.

Para Piaget, el desarrollo cognitivo es el producto de la interacción del niño / niña con el medio ambiente, en formas que cambian sustancialmente a medida que el niño evoluciona (Valdéz, 2014).

Entonces, se puede decir que desde la edad más temprana, se debe desarrollar al máximo todas las habilidades mentales ya que dentro de este desarrollo cognitivo se involucra el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el pensamiento, el

razonamiento y la creatividad, aspectos de gran participación al desarrollo del pensamiento lógico matemático, de modo que el aporte cognitivo de Piaget contribuye a una mejor comprensión del mismo, cuando propone los diferentes estadios que facilita crear nuevos procesos pedagógicos y estrategias didácticas por parte de los docentes en la educación.

En cuanto al pensamiento constructivo, este ayuda a los niños y niñas a construir sus propias ideas, pensamientos, potenciándolos al máximo y lograr alcanzar un mayor nivel de interacción, diversidad y complejidad, en lo que respecta al desarrollo lógico matemático, apoyándolos a que sean capaces de enfrentar y resolver problemas del diario vivir con plena facilidad.

Por lo tanto, se puede decir que bajo esta teoría lo que se busca es la innovación del sistema educativo, construyendo esquemas mentales propios en la vida de los niños y niñas, por parte de los docentes, guiados a la comprensión del entorno social y cultural, logrando aprendizajes significativos que sean oportunos en su desarrollo.

4.3 Las prácticas de enseñanza de lógica matemática en la educación inicial

Es de conocimiento actual, que la práctica docente no es una tarea fácil de realizar y se la define como, modos de trabajo intelectual o material, donde el docente configura su existencia como individuo y como comunidad, sin embargo es su deber estar preparados para asumir esta responsabilidad en los diferentes ámbitos, los cuales deben integrar todos los requisitos curriculares para su práctica de enseñanza, con beneficio absoluto del educando.

En este capítulo vamos a analizar cada dimensión de la estructura curricular y la importancia de ser desarrolladas en las prácticas de enseñanza y su incidencia en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de nivel inicial.

Por ello a la práctica docente podemos detallarla en categorías, las cuales la describen como actividad técnica, comprensión de significados y espacio de intercambios socioculturales importantes en este estudio y se refiere a continuación:

- **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.
- **La práctica docente como comprensión de significados:** es el resultado de la manera como el docente piensa su intervención, reconoce la necesidad de identificar las estrategias cognitivas con las que el alumno procesa la información.
- **La práctica docente como espacio de intercambios socioculturales:** en este modelo el alumno y el docente son activos procesadores de información e interactúan en contexto de la clase aportando mutuamente a la construcción de significados (De Vincenzi, 2009, pág. 45).

Visto desde estas perspectivas se puede definir que el docente puede realizar su práctica de diferentes maneras, por ello y en lo que respecta al desarrollo del pensamiento lógico matemático, es conveniente que se dé prioridad una práctica de intercambio sociocultural, ya que se basa en construcción de significados y es lo que se necesita para aprender adecuadamente y estos puedan ser aplicados en diferentes ambientes de vida de los niños y niñas involucrándose como entes activos en la sociedad.

Considerando que un buen desarrollo del pensamiento lógico matemático, enriquece destrezas importantes que se aplican a diario en todos los aspectos, como el razonamiento, que forma parte del ser humano y lo hace en cada momento consciente e inconscientemente, así como también el pensamiento crítico que hace referencia a cosas más puntuales y la resolución de problemas que en la más mínima circunstancia estamos en constante solución.

Sin embargo, la tarea fundamental del maestro es permitirle aprender al alumno, despertar la curiosidad, la mera absorción de información es de escaso valor para la actualidad y por lo común de menos todavía para el futuro, por eso la tarea del docente es delicada y exigente, una vocación en verdad elevada. Cuando la docencia es auténtica no hay lugar en ella para el autoritarismo ni para la individualidad egocéntrica (Cando, 2013).

Un docente comprometido es capaz de realizar cualquier actividad en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en lo que respecta a lógica matemática es imprescindible que sea de manera compartida y mediante la interacción social, producto de sus

propias experiencias, y entendiendo que cada niño y niña, es un mundo diferente y deben ser atendidos con cariño y flexibilidad, por lo que se debe encontrar la metodología adecuada para todos aprendan de igual forma, puesto que estas diferencias se manifiestan a través de diversas inclinaciones e inclusive habilidades o destrezas en una determinada disciplina o temática en particular por lo que los docentes deberían tener una amplia flexibilidad didáctica, especialmente en el área de lógica matemática que es el centro de las otras ciencias y les permite desarrollarse y ponerse en contacto con el mundo exterior.

Es así entonces que los niños y niñas pueden aprender de manera independiente solamente si entran en contacto directo y activo con el objeto que desean aprender, asumiendo una cierta responsabilidad de lo aprendido, ligado al nivel de enseñanza por parte de la docente.

4.3.1 Importancia del desarrollo lógico matemático en educación inicial

Partiendo de, que el pensamiento lógico matemático se encuentra en absolutamente todos los espacios que vivimos y que se lo desarrolla de manera consciente e inconsciente, desde que estamos en el vientre de mamá, cabe recalcar que es importante contribuir de formas adicionales a este desarrollo para que no se quede en algo innato sino que, iniciando de lo ya aprendido se aprenda muchas cosas más, en beneficio de los seres humanos, con ayuda de una guía como lo son los docentes.

Es posible que este se lo desarrolle de mejor manera, siendo así, ya en la educación básica los niños y niñas siguen aprendiendo con base a las experiencias de años

anteriores estimulando su autonomía, curiosidad e iniciativa por investigar y observar lo que ocurre en su entorno; además que tenga diversas capacidades, conocimientos y habilidades para que a lo largo de su educación sea una secuencia de conocimientos los cuales le permita generar nuevos saberes y lo engrandezca.

Por tanto, en la actualidad es imperioso formar niños competitivos, puesto que la sociedad en la cual vivimos, es de constantes cambios en la ciencia y tecnología, por ello los conocimientos, las instrumentos y las maneras de comunicar y hacer la lógica matemática progresan constantemente; por esta razón, tanto el aprendizaje como la enseñanza de lógico Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez se fortalecer el pensamiento.

Es por esta razón que se debe fortalecer en todo momento, el desarrollo del pensamiento lógico matemático, aparte de ser muy importante es necesario para poder competir e interactuar con él; podemos verlo manifestado en varias actividades cotidianas, como al momento de resolver un problema, o decidir una forma de comportamiento, o al momento de una compra, en si varias situaciones de esta naturaleza favorecerá en su vida futura teniendo un mejor porvenir.

Sin embargo no todas y todos los estudiantes, al finalizar su educación básica y de bachillerato desarrollarán las mismas destrezas y gusto por la matemática, pero a pesar de ello todos como seres humanos deberíamos tener una igualdad de condiciones y oportunidades para aprender “Conceptos matemáticos significativos” y emprender equitativamente en su entorno (Molina, 2013).

De modo que sin importarle cuán gusto desarrollen los niños y niñas por las matemáticas es necesario de todas formas que se desarrolle este pensamiento desde los primeros años de vida, ya que no significa solo las matemáticas aprendidas sino explorar y aprender el mundo que los rodea.

Por ello hemos visto la necesidad de describir a continuación las características generales de desarrollo del niño y la niña desde inicial hasta los 6 años para conocer puntualmente sus diferencias.

4.3.2 Características generales del niño y la niña de 3 a 6 años

Para que los docentes puedan cumplir un buen papel de maestros frente a sus alumnos, es importante que sepan las características de sus niños para poder identificar las necesidades que se pueden presentar en cada uno y poder resolver cualquier situación a tiempo, como son:

En este periodo es de una importancia fundamental, por cuanto en muchos de los niños/as significa un principio de socialización a través de la escuela y el grupo de compañeros de juego, y supone la configuración de una personalidad de acuerdo con el desarrollo madurativo y una influencia decisiva del entorno.

- Desarrollo psicomotor.

Resulta una etapa en que tiene gran importancia las destrezas motoras y hay un evidente avance en la coordinación de los músculos mayores y menores y en la

coordinación óculo-manual. De aquí la importancia que dentro del currículo se otorga al contacto del niño/a con materiales de naturaleza diferente y experiencias diversas que posibiliten ejercitar las habilidades motora y manipulativas esenciales para el posterior desarrollo de aprendizajes instrumentales escolares. (Bejarano González, 2009).

En sí el desarrollo psicomotor, lo que va a contribuir a nivel escolar es que gracias a este los niños y las niñas obtienen la destreza de poder crear sobre el papel aquello que piensa y percibe.

- Desarrollo mental, cognitivo y del lenguaje.

Durante este periodo cronológico el niño y la niña representan un pensamiento más flexible, pero sin tener aún la madurez que un adulto, no posee todavía pensamiento abstracto. En esta etapa pre operacional de desarrollo cognitivo Piaget se desarrolló la función simbólica que permite representar al niño/a lugares y eventos de su mundo interior, de su propio mundo. Esta función simbólica se manifiesta en el lenguaje, la imitación diferida y el juego simbólico, todavía el niño/a se encuentra con limitaciones impuestas por el egocentrismo y la irreversibilidad. Estamos en un periodo muy importante para estimular y desarrollar la cognición. (Bejarano González, 2009).

De modo que el desarrollo cognitivo se realiza dentro del cerebro y permite que el niño se apropie a la realidad formando un proceso mental y lo expresa a través del lenguaje.

- Desarrollo afectivo y de la personalidad.

El auto concepto desempeña un papel central en el psiquismo del individuo, siendo de gran importancia para su experiencia vital, su salud psíquica, su actitud hacia sí mismo y hacia los demás en definitiva, para el desarrollo constructivo de su personalidad. (Bejarano González, 2009).

En el ámbito escolar, la afectividad es tan importante como cualquier punto, ya que hace que los niños y niñas se sientan seguros de sí mismos y se nota claramente, por su estado de ánimo, las ganas que le ponen para trabajar, el esfuerzo que se hace por aprender y todo ello va conectado para el desarrollo de su personalidad que esta la va formando poco a poco.

- Desarrollo social.

El desarrollo social es el producto de una personalidad en proceso de formación, ya que se puede poner en contacto con el yo mismo y el yo con los demás, existen apegos importantes en este desarrollo como lo es la de madre e hijo, esta seguridad es la primera y la más importante que tienen los niños con una relevancia significativa en la personalidad del individuo.

En fin cabe destacar que el conocimiento de estas características por parte del maestro es indispensable puesto que se puede determinar los ritmos propios de la edad, lo cual permitirá progresar en el desarrollo general e integral de los niños y

niñas desde su nivel inicial, sin dejar de lado que todo esto se debe tomar en cuenta para aplicar a las diferentes metodologías de enseñanza (Bejarano González, 2009).

4.3.3 Metodología de las prácticas de enseñanza para el desarrollo de la lógica matemática

En tiempos antiguos se consideraba a la lógica matemática como algo cuadrado; que se debe aprender y aprender mas no a dar el espacio para que el niño o niña analice, piense, exprese sus diferentes ideas sobre cualquier problema; pues ese es uno de los principales problemas que existe en la actualidad ya que no se brinda el espacio en el cual el niño puede resolver y expresar sus ideales, como su nombre mismo lo explica se trata de explotar el pensamiento en todos sus espacios; no solo trabajarlo de una forma tradicional; la cual no nos permite conocer más allá de lo que puede ser una lógica matemática experimental.

Por ello, se ha tomado en consideración analizar la importancia de cada aspecto de la estructura curricular a desarrollar en el proceso de enseñanza y aprendizaje al momento de impartir las clases, ya que todo proceso tiene que tener una coherencia y una secuencia para lograr el fin deseado, como lo son; La planificación, La ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje “metodología”, Interacción docente – alumno en las actividades de la experiencia de aprendizaje, Tipos de tareas; siendo que cada una de ellas son trascendentales en este proceso.

4.3.4 La planificación

De la planificación depende todo el proceso de enseñanza - aprendizaje ya que es la forma establecida de plantear los diferentes conocimientos de una forma ordenada y

evadiendo la improvisación, pues este surge del currículo propuesto por el Ministerio de Educación, que es el resultado del trabajo que da como:

Respuesta a las exigencias sociales en la formación de profesionales constituyendo un proyecto educativo que sirve como guía y condiciona el desarrollo del proceso; este se elabora a partir de las bases, mediante una teoría curricular, siendo un conjunto interrelacionado de conceptos posiciones y normas. (Falcones, 2013, pág. 28)

La planificación es el compromiso del docente con su tarea de enseñar, gracias a esta y los diferentes indicadores que se utiliza en ella, puede brindar a los niños y niñas una educación de calidad, dando confiabilidad al proceso de enseñanza aprendizaje. Hoy en día es una exigencia del currículo realizarla, puesto que sin ella no sería educación sino solo un cuidado de niños.

La planificación es el momento donde el docente puede estar en contacto con los conocimientos científicos y buscar las diferentes alternativas de aprendizaje que se puede hacer para que a los niños y niñas se les haga muy sencillo el momento de aprender y a su vez esta pueda ser satisfactoria, divertida y precisa y con ello ir perfeccionándola con el tiempo y la experiencia.

Es así que, el docente para poder planificar debe explorar en conocimientos previos para poder enlazarlos y realizar un buen trabajo que lleve a cabo el aprendizaje de calidad de nuevos conocimientos, partiendo de la especificación precisa del

contenido y de los objetivos que se persiguen, para que el profesor seleccione las estrategias concretas de enseñanza, siendo que este es el espacio y la oportunidad para analizar las necesidades de cada niño y niña para encontrar la mejor forma de llegar a él.

En todos estos procesos se debe incluir actividades mentales, juegos, canciones, dibujos, entre otras, todo depende de la dinámica con al cual el docente está dispuesto a hacer, así como también debe estar acorde con el bloque que se está estudiando y las asignaturas correspondientes en el tiempo que se ha determinado dentro de la planificación es importante es también, tener presente la disponibilidad de material que se tiene y si este da la capacidad para el grupo de trabajo, considerando que todos deben tener por igual los materiales para que puedan realizar sus aprendizajes.

Tenemos aquí un breve ejemplo de planificación micro-curricular visto en la escuela Carlos Aguilar en el nivel inicial.

| PLAN MICROCURRICULAR DE BLOQUE O MÓDULO | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|--|
| 1.- DATOS INFORMATIVOS: | | | | | | | |
| INSTITUCIÓN: CENTRO DE EDUCACIÓN "CARLOS AGUILAR" | | | | AÑO LECTIVO: 2014 - 2015 | | | |
| BLOQUE CURRICULAR: MI PAIS Y YO | | | | NIVEL INICIAL | | | |
| DURACIÓN: 6 semanas | | | | | | | |
| FECHA DE INICIO: 4 de Mayo del 2015 | | | | FECHA DE FINALIZACIÓN: 19 DE Junio del 2015 | | | |
| <p>2.- OBJETIVOS DEL AÑO: Desarrollar su autonomía mediante el reconocimiento de su identidad y el desempeño en las actividades colectivas para fomentar la seguridad, confianza en sí mismo, el respeto, la integración y la socialización con su entorno.</p> | | | | | | | |
| 3.- OBJETIVO DEL BLOQUE: | | | | | | | |
| - Sentirse orgulloso de ser ecuatoriano, la identidad cultural nacional. Los símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana. | | | | | | | |
| - Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y patrimonial. | | | | | | | |
| - Solucionar problemas de la vida cotidiana a partir de la aplicación de lo comprendido en las disciplinas del currículo. | | | | | | | |
| - Producir textos que reflejen su comprensión del Ecuador y el mundo contemporáneo a través de su conocimiento de las distintas áreas del currículo. | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| DESTRESAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES | | | |
| Proponer ideas en situaciones cotidianas y defender sus opiniones con argumentos de acuerdo a la edad | Observación de láminas de nuestro país. Descripción de las regiones naturales del Ecuador | Láminas Texto (Pág 209) Hojas Lápiz Pinturas | Identifica algunas características básicas del país. Distingue semejanzas y diferencias de las regiones de nuestro país. | Colorear la región a la que tu perteneces. | | | |
| | | | | | | | |

4.3.5 Estructura metodológica

En este proceso lo que se debe realizar es una secuencia de aprendizajes, en el cual se debe tomar en cuenta aspectos necesarios como una apertura, un desarrollo y un cierre, puesto que en la apertura se indaga los conocimientos previos e intereses tomándolo como el momento de motivación y donde se logra captar de entrada la atención de los niños y niñas; es tan necesario hacerlo todos los días ya que los niños se van acoplando y ya saben que si se canta una canción o se hace una dinámica es hora de iniciar las tareas del día y están listos para empezar a trabajar.

Por otro lado en el desarrollo se encuentran inmersas las técnicas y estrategias que el docente va a utilizar para intercambiar los diferentes conocimientos hacia los niños, va dependiendo de la observación, experimentación, rincones, proyectos, exposiciones, técnicas grupales entre otras variables que son herramienta del docente para poder trabajar, sin embargo todas estas actividades secuenciales deben tener coherencia con el tema a tratar y debe estar acuerdo con los objetivo y las destrezas que tiene el bloque curricular, y finalmente planificar actividades de cierre donde se va a sellar con broche de oro las estrategias que el docente utilizó para el desarrollo de la clase.

Con respecto a la estructura metodológica se encuentran dos modalidades, como son la demostrativa y la instructiva, cada una de ellas contiene una especificación la cual nos muestra acerca de los métodos, formas y medios de enseñanza que deben ser aplicados en los diferentes intercambios de conocimiento.

La clase metodológica Demostrativa, que se desarrolla en el contexto del aula en función de los alumnos con la participación del resto de los docentes (Pérez, 2004).

Según este autor es un proceso constructivo, donde se puede contar con los diferentes aportes que más de un maestro nos puede apoyar y a la vez encontrar diferentes alternativas de enseñanza – aprendizaje.

La clase metodológica Instructiva, exige de un análisis colectivo y profundo del programa de la asignatura, del plan de clase, de acuerdo con el objetivo y el problema metodológico seleccionado (Pérez, 2004). Es decir, es un proceso más minucioso y técnico donde se analiza todos los puntos de la estructura curricular y se debe cumplir a cabalidad cada uno de ellos, donde el docente debe estar presto para desarrollar su metodología de clase, sin dejar de lado sus aportes constructivistas en beneficio de los niños y niñas.

De modo que en este proceso intervienen varios componentes didácticos que el docente puede utilizar como herramienta para estructurar su tema de clase, buscando las mejores alternativas, recursos materiales, juegos, exploraciones, donde le permita al niño vivir sus aprendizajes y ser capaz de indagar en nuevos conocimientos por sí solo dejando de lado solo trabajar en el papel.

4.3.6 Organización del trabajo en el aula

La organización del aula partiendo desde reglas de comportamiento, hasta la realización de las tareas, es sumamente importante para las diferentes formas de aprendizaje y el emprendimiento de cada uno de los niños, puesto que depende

mucho de la organización que se brinde, para que cada uno sepa y entienda lo que debe hacer y lo realice sin mayor problema, sin que la maestra tenga que estar a su lado recordándole lo que debe hacer, de modo que, una buena organización puede propiciar el desarrollo de actividades tanto individuales como grupales sin mayor complicación siempre y cuando estén claras las ordenes propiciadas por el docente y que todos hayan entendido de la misma manera, basta que uno no entienda para que desordene al grupo y no les deje trabajar en paz, esto también va a depender del tipo de tarea que se le proporcione, así como también el estilo de aprendizaje de los niños ya que existe algunos que les gusta trabajar en forma individual y otra en forma grupal.

Bajo este concepto que el trabajo puede organizarse tanto individual como grupal vamos a analizar los beneficios y contradicciones que nos puede propiciar cada una de estas modalidades.

- **Trabajo individual.** esta modalidad permite un mayor nivel de personalización de la enseñanza, adaptándose a las posibilidades y ritmo de trabajo del mismo, siendo que el papel del docente es solo de ayudar a superar las dificultades y reforzar los aspectos positivos.
- **Trabajo en parejas.** en cierta forma en esta modalidad, puede ser más efectivo el aprendizaje puesto que dos cabezas piensan mejor que una, pero dependiendo de la edad y madurez del niño puede ser contradictorio ya que o trabajan o se dedican a jugar y no trabajan ninguno de los dos.

- **Trabajo en grupo pequeño.** bajo esta modalidad se trabajaría hasta 6 niños por grupo, marcando un beneficio que los niños tienen la opción de interactuar, compartir conocimientos, materiales, aprendizajes, partiendo de consignas emitidas por el docente antes de empezar el trabajo, y facilitando al docente la atención por los grupos, ya que esta sería en grupo ya no individual.

- **Trabajo en áreas temáticas.** esta modalidad es súper interesante ya que se puede trabajar con los niños y niñas en rincones, a más de que es divertida se pueden dividir en grupos pequeños y cada uno puede vivir diferentes experiencias para la construcción de nuevos aprendizajes. (De Vincenzi, 2009, pág. 4)

En consecuencia se puede decir que la organización es fundamental para la administración del trabajo de clase, ya que su objetivo es ayudar a los niños y niñas a trabajar en forma ordenada ya sea solas o en grupos tranquilamente y con eficiencia, sin olvidar que se debe mantener un orden y aseo en la realización de actividades, por ello el maestro lo debe tomar en consideración al momento de planificar para hacer una educación de calidad.

4.3.7 Interacción docente - alumno

La interacción entre el docente y el alumno debe ser en todo momento ya que es la oportunidad que la maestra pueda identificar las falencias que los niños y niñas puedan tener y a la vez, la oportunidad de que los niños puedan expresar sus inquietudes y resolverlas con su ayuda, partiendo de que el docente es un pilar

fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje y quien entrega los diferentes conocimientos para educarlo, formarlo en su integridad como persona, implantando en ellos valores y enseñanzas que los guiarán toda su vida.

Cuando el alumno logra expresar una idea de modo que otros puedan comprenderla es cuando él mismo la aprende y la comprende verdaderamente, es lo que ahora llamamos internalización de la cognición para llegar a la metacognición. (García Torres, 2006)

Por ello, es considerable en estos nuevos tiempos de educación, la participación compartida, dando oportunidad a que los niños sean entes activos de su propio aprendizaje, dejando de lado los tiempos antiguos donde el último que podía hablar en la clase eran los alumnos, pues ahora la educación es tarea tanto del docente como de los niños mismos.

Es un reto evitar las clases expositivas (resultan cómodas para el docente aun cuando ha sido asesorado y capacitado), la pobreza expresiva (no tienen vocabulario ni expresiones adecuadas para un lenguaje cotidiano) y la incapacidad de entusiasmo en el aula (sólo se entusiasman fuera del aula y en otros espacios en general) (Prieto Castillo, 1994).

El sistema tradicional es desolador, es triste. Revisar las sugerencias y atenderlas como reto debiera ser lo más importante pues es donde podemos aprovechar la oportunidad. Los estudiantes no encuentran elementos suficientemente relevantes en sus escuelas, lo que explica su alto porcentaje de fracaso (García Torres, 2006).

Para ello el docente debe manejar sus conocimientos y estar preparado para resolver las inquietudes de los niños de la mejor manera posible y siempre demostrando su amor que tiene a la profesión y el cariño que los niños merecen a en su momento de aprender, ya que esto facilitará la interrelación entre ambos y evitará el fracaso escolar.

La relación que mantenga el niño con la maestra es tan importante, incluso para determinar si alguno presenta algún problema, como la falta de atención, posee un aprendizaje lento, problemas de comportamiento, entre otras, que si la maestra mantiene una buena relación, respeta y cuida de sus niños como que fueran de ella, facilitará que los niños y las niñas tengan la confianza en que la maestra esta para ayudarlos y apoyarlos en este proceso, recordando que siempre los bajos rendimientos o cambios de actitud responden a factores externos del niño o niña, y que solamente con la confianza podremos descubrirlos.

Los estudiantes aprenden mejor cuando los incentivos de aprendizaje en el aula satisfacen sus propios motivos que los llevaron a ir a la escuela (García Torres, 2006).

Un punto muy importante en esta interacción, es que el maestro sepa motivar a sus niños, premiando su buen trabajo, felicitando la participación, identificando que es lo que más les gusta hacer, para que sea un premio a sus aportes que realizado durante la clase, sin cambiar su sentido, el premiar es reconocer el buen comportamiento, su buena labor durante la clase, su participación, esto no quiere decir que los premios van a ser una manipulación para que los niños se porten bien y hagan todas sus tareas, sin embargo hay docentes que aún trabajan con ese método, donde el niño

entiende que si no le dan lo que quiere no se porta bien, es muy delicado por ello es importante saberlo manejar, pero siempre con amor y paciencia sin afectar la parte emocional y psicológica de los educandos.

4.3.8 Estrategias de evaluación

Existen muchas formas de evaluar en el proceso de enseñanza aprendizaje, depende del docente cual desea aplicar considerando la edad de los niños y los diferentes espacios en el cual se desenvuelve como a nivel corporal, social, afectivo, cognitivo, puesto que la evaluación nos permite conocer el nivel de desempeño y los logros de aprendizaje alcanzados; con ello el docente puede reconocer ciertas falencias y a la vez reforzar su tarea laboral, siendo que este proceso requiere recolectar, sistematizar y analizar la información para determinar argumentos y eso conlleva a mejoras del proceso educativo, familiar y comunitario.

Al proceso de evaluación se la puede realizar en forma individual o grupal según se acomode la planificación, sin embargo al realizar una evaluación individual se puede llegar a determinar el nivel de aprendizaje que desarrolló cada uno de los niños, y a su vez tomar acciones de refuerzo si alguno de ellos no aprendió bien, en cambio si se hace en grupo no es fácil determinar quien aprendió y quién no lo hizo.

Los docentes pueden tomar en el proceso de intercambio de conocimientos, a la evaluación como una táctica pedagógica para aprender, que a pesar de ser el mecanismo menos notorio, es el principal aliado educativo, ya que con este proceso se puede saber el estado de aprendizaje que se encuentran los niños y partir de esos conocimientos previos darse la oportunidad de reforzar contenidos, cerrando

espacios educativos para tomar nuevos contenidos, partiendo de que es aquella que nos proporciona el nivel de desempeño de los niños y nos da la pauta para mejorar en diferentes aspectos que se pudo encontrar alguna falencia.

Existen varias formas de evaluar el aprendizaje de los niños, dependiendo del tema de clase, si es de matemáticas y están en el proceso de aprender a contar que mejor forma de evaluar que contando sus dedos de las manos, contando sus dedos de los pies, contarnos entre nosotros, mediante el juego, varias opciones que mientras ellos aprenden la maestra observa y evalúa si lo hacen bien o necesitan reforzar un poco el tema.

También si es en el área de lenguaje si están aprendiendo las vocales, la maestra puede evaluar mediante el juego de preguntas, que ella muestre una imagen y según ella va señalando el niño debe responder con facilidad o dificultad.

En geografía mientras la maestra muestra sus imágenes sobre las diferentes regiones y la cultura de cada uno, el niño va memorizando cual pertenece y ella mediante preguntas verifica si todos estuvieron atentos y responden bien al trabajo, en si son diferentes métodos que se puede utilizar y que el docente se puede apoyar en su proceso de enseñanza, dejando de lado la evaluación básica que es solo en el papel y fortaleciendo a la vez la interacción docente - alumno en mejora de la educación.

Sin embargo, cabe recalcar que cada persona aprende de diferente forma y en diferentes momentos, por ello el maestro es el encargado de conocer en cada uno de sus niños sus puntos fuertes y sus puntos débiles, para tener una guía por donde tiene

que encaminarse los refuerzos respectivos, utilizando creativamente estrategias que permitan a sus niños continuar desarrollándose y superando tales deficiencias.

Dentro de las estrategias creativas de evaluación que podemos aplicar teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje, tenemos:

1. Evaluar a los niños y niñas, considerando las condiciones personales que tienen cada uno.
2. Permitir que muestren que son capaces de resolver situaciones problemáticas y aplicar lo aprendido en el momento oportuno.
3. Ayudar a los niños y niñas a identificar y estimular sus logros y a reflexionar sobre sus errores.
4. Comunicar a los niños y niñas confianza, seguridad y optimismo.
5. Estimular la capacidad de pensar.
6. Utilizar técnicas e instrumentos funcionales, prácticos y diferenciados.
7. Desarrollar el proceso de evaluación como una experiencia más en el aula y no como una prueba. (Gonzales, 2013, pág. 68).

Es así entonces que el momento de la evaluación se la debe tener presente en todo momento y darle la importancia como cualquier parte de la estructura curricular, más aún si es la que nos va a permitir saber cual es el nivel de aprendizaje que los niños y niñas van adquiriendo y en que se necesita reforzar.

4.3.9 Tipo de tareas académicas

El desarrollo de tareas académicas es tan importante como los puntos ya estudiados dentro de la planificación de clase, puesto que son un sello final de lo aprendido y avanzado durante la clase, dentro de este esquema tenemos tareas que se realizan directamente en la clase, así como también las tareas que se envían a casa, pues cada una de ellas tiene una finalidad, que es reforzar el conocimiento y cualquiera de las dos metodologías es valorada en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En cuanto a las tareas que se realizan en clase, el maestro puede observar como cada niño realiza su trabajo, si lo hace bien, mal, rompe la hoja, hace tachones, borra a cada rato, si trabaja, no trabaja, en si puede ver las dificultades o aciertos que presenta cada uno en su momento de trabajar, este tipo de tarea es más acertado y real porque se palpa en el diario vivir la forma de trabajar, a su vez es una técnica de evaluación ya que el docente puede ver, en que hace falta reforzar o felicitar a sus niños sobre sus trabajos realizados.

Por otro lado tenemos las tareas que se envían a casa, estas no siempre son confiables, porque hay papitos que se les va la mano en la ayuda de tareas de sus hijos y en poco les dan haciendo, pero por otra parte hay papitos que dejan que sus niños hagan solos la tarea y son simplemente una guía para ellos, pero también existen casos en que hay una falta de acompañamiento familiar y no las realizan, por ello es importante crear en los niños y niñas conciencia y compromiso en su educación, que pese a la situación que se viva en casa, sean capaces de hacer sus tareas solos y buscar ayuda siempre y cuando este sea necesario.

En lo que respecta al desarrollo de estos dos tipos de tareas, el niño es el único encargado de la realización de las mismas y de llevarse el mérito por su buen trabajo y empeño que dedicó a la realización de las mismas y todo esto se puede verificar en la evaluación que la maestra tenga en continuidad con los temas durante las clases próximas.

4.3.9.1 Importancia de las tareas académicas

La realización de tareas tanto en casa, como en la escuela, proporciona al niño una responsabilidad que es únicamente de aprender y responder de forma adecuada a lo que ya viene aprendiendo, sin embargo propiciar este momento de responsabilidad se la adquiere netamente desde el hogar, ya que es de ahí donde empiezan los primeros aprendizajes y son los padres o la persona a cargo quien se encarga de ello, así sean tareas fáciles desde casa aprenden ese mundo de organización, y a su vez en casa apoyan el proceso escolar, puesto que la realización de tareas implica favorecer a un repaso de lo que se aprendió en clase, así como también se promueve el gusto, el interés por aprender nuevas cosas, y algo muy importante se fomenta la unión entre padres e hijos ya que es el momento en el cual pueden compartir, aprender y divertirse aprendiendo todos juntos.

Cabe recalcar que dentro de la importancia de las tareas académicas, estas deben ser claras y seguir el orden de los aprendizajes para apoyar al niño y que no sea confuso al momento de realizarlas y las haga sin ningún problema.

Por ello es importante considerar algunos consejos para mejorar el momento de las tareas ya sean en casa o en la escuela:

- ✓ “Ofrecer al niño un espacio cómodo, iluminado y ventilado, un espacio de la casa que se encuentre lo más alejado posible del ruido, que esté libre de elementos distractores como juguetes, la televisión o decoraciones muy llamativas...
- ✓ El tiempo que se le dedique a las tareas dependerá de la edad del niño ya que de acuerdo a estas se incrementarán, lo cual responde al hecho que los niños conforme van creciendo van adquiriendo mayor tiempo de atención. Entonces se podrá iniciar con tiempos de 15 minutos en adelante hasta llegar a los 60 minutos.
- ✓ La persona que esté a cargo de la ayuda de tareas del niño debe tener mucha paciencia para mantener la calma ante continuos errores que pueda tener el niño...
- ✓ Los padres, inicialmente, deberán preguntar a sus hijos si tienen deberes, para que ellos lo recuerden y más adelante serán ellos quienes avisen que tienen tareas pendientes...
- ✓ Estar siempre pendientes cuando el niño pide ayuda, así sabrá que les interesa y esto les brindará mucha seguridad para comenzar a hacer sus tareas solo.
- ✓ Mantener constante comunicación con la maestra del niño, sobre todo si se tiene alguna duda, si bien los niños ya saben en qué consiste la tarea, no está demás asegurarse que se le está guiando de la mejor manera. (Salazar, 2014, pág. 4).

Entonces, como podemos observar la educación no solo es del niño y de la maestra pues un pilar fundamental en la vida de los niños, es el apoyo incondicional de sus padres o de la persona que esté a cargo, para conseguir un buen desarrollo del mismo podemos tomar en cuenta los mencionados consejos para apoyar el proceso educativo en las diferentes áreas ya que logrando hábitos educativos desde muy pequeños se va a favorecer a su vida futura y al gusto por estudiar en niveles superiores y que mejor que todo este transcurso se lo realice entre la unión de docente – niño – familia.

5. Metodología

5.1 Descripción del método: Técnicas e Instrumentos

La metodología que se aplicó para el desarrollo de la práctica fue la observación, para llegar a conocer el cotidiano escolar del 1er año de educación básica “A” de la escuela fiscal mixta “Carlos Aguilar”. Para ello como principales recursos se utilizó, El diario de campo, donde la observadora debía anotar todo el proceso que la maestra realiza durante una hora de clase, desde su inicio hasta el final, sin perder el menor detalle para facilitar el análisis del desarrollo de la misma.

El análisis de diario de campo, ayudó a determinar si existe una planificación escrita para el intercambio de conocimientos, y si la maestra cumple a cabalidad lo planificado para el tema de clase o hace una improvisación de lo no recordado. Por otro lado se analizó la estructura metodológica del tema de clase, en donde se observó si la maestra durante la hora de clase tuvo un inicio, motivación, indagación de conocimientos previos e intereses, así como un desarrollo que comprende: técnicas, estrategias de enseñanza, experimentación, rincones, técnicas grupales entre otras y finalmente un cierre donde se sella con broche de oro todo lo aprendido. Seguido tenemos el análisis de la interacción docente – alumno en el cual se observó la actitud que mantiene la maestra para con sus niños y de igual forma sus niños para con la maestra, tomando en cuenta aspectos como el lenguaje verbal, donde se maneja la comunicación de la maestra con sus niños, el lenguaje no verbal, la distribución del espacio físico, si es apto para que los niños puedan aprender

fácilmente, la disposición de recursos didácticos y las disposiciones espaciales, en sí actividades que faciliten el aprendizaje, donde es importante detallar si hay participación de los niños y niñas, si existe comunicación de parte y parte, si las relaciones son de respeto y consideración, si la docente escucha y considera la opinión de sus alumnos, y a su vez si se practican normas de comportamiento y convivencia. Por último se analizó si la maestra utiliza y hace práctico los métodos de evaluación, que formas utiliza para evaluar lo aprendido y qué tipo de tareas realiza durante la clase o si envía a realizar tareas en casa; sin dejar de lado que toda esta estructura debe estar en concordancia con el tema principal.

Finalmente se utilizó como recurso la; Entrevista que se la realizó a la maestra y a la directora del plantel para conocer si se utiliza una estructura curricular dentro de clase y de qué forma es aplicada.

5.2 Análisis de resultados

✓ Planificación

En las prácticas pedagógicas observadas que se realizaron al 1ero de Educación Básica “A” se observaron 17 clases las cuales eran fundamentadas en el “Plan micro-curricular de Bloque o Módulo”, para lo cual la maestra organizaba el tema de clase según el horario asignado, y se notaba claramente que estaba preparada para aplicarlo con mayor naturalidad y facilidad.

Que respondiendo a la primera pregunta secundaria de la investigación y al tercer objetivo específico, la maestra si utiliza la estructura curricular del plan de clase.

Estructura del plan curricular

El 1ero “A” tiene un “Plan microcurricular de bloque o módulo”, que consta de:

Datos informativos:

Institución: Escuela Fiscal Mixta “Carlos Aguilar”

Año lectivo: 2014 - 2015

Año de básica: Primero “A”.

Fechas inicial: 4 de mayo del 2015

Fecha final: 19 de junio del 2015

Objetivos del año:

Objetivos del bloque:

| DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO | ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS | RECURSOS | INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN / INDICADORES DE LOGRO | ACTIVIDADES DE DESEMPEÑO |
|--|------------------------------|----------|---|-----------------------------|
|--|------------------------------|----------|---|-----------------------------|

✓ **Estructura metodológica del tema de clase**

Motivación

Partiendo de que la motivación, es el momento clave para una correcta iniciación del día escolar y que les ayude a enfrentar con éxito las tareas que están por realizarse, pues durante las 17 clases que fueron observadas la maestra utilizaba como recurso únicamente la canción, y en muchas clases no concordaba con el tema que se iba a trabajar, siendo que se cantaba todos los días “SOL – SOLECITO”; tan solo en una clase hubo la variedad que se realizó una dinámica y se llevó a los niños a realizar un juego en el patio, por tanto el momento de la motivación se torna demasiado tradicional y rutinario, convirtiéndolo en aburrido y no se logra captar la atención de todos.

Indagación de conocimientos previos e intereses.

En este punto es primordial darle la importancia a la participación de los niños, ese momento de comunicación donde pueden expresar sus ideas con mayor libertad y la maestra escuchar con mucha atención lo que sus niños van a decir, sin embargo en las 17 clases observadas, en tan solo 2 clases se realizó este momento de comunicación, ya que ni bien se cantaba al SOL se empezaba la clase directamente.

Desarrollo

Durante el desarrollo, es responsabilidad netamente de la maestra planificar sus actividades para transmitir los diferentes conocimientos, aplicando técnicas, estrategias, en sí buscar la mejor forma para saber llegar a los niños en sus aprendizajes, para lo cual la maestra buscó varias alternativas para sus explicaciones como fotografías, carteles, juegos, imágenes, rompecabezas, juego de cartas, entre otras, sin embargo varias de ellas no contaban con el tamaño adecuado ya que el aula constaba de 35 estudiantes y las imágenes eran demasiado pequeñas como para que los niños, que se encontraban en la parte posterior las pudieran ver con facilidad y puedan mostrar interés por aprender, lo que ocasionaba que se distraigan y no pongan atención y no sepan hacer su trabajo después; sin duda la maestra se mostró dinámica al momento de impartir sus clases utilizando varios recursos.

Cierre

En las 17 clases observadas en ninguna se observó un cierre de aprendizaje, se continuó directamente a realizar el trabajo asignado.

En respuesta a la pregunta: ¿Utiliza normas de comportamiento?. Durante la observación en la mayoría de clases se evidencia la falta de control del grupo a fin de que no haya distracción y poca atención por parte de los niños y niñas.

✓ Organización del trabajo

En este aspecto la maestra utilizaba el espacio físico de cada niño como lo es su mesa de trabajo y se daba la consigna de que se debía hacer, utilizando los materiales que se indicaba. Es decir, al relacionar con la pregunta de la investigación: ¿Aplica didáctica alguna en la práctica pedagógica?, se pudo notar que el trabajo lo realiza organizando a los niños y niñas en grupos de aprendizaje donde se practica la didáctica de la mediación y de la interacción entre maestra y niños y entre materiales y estudiantes.

✓ Interacción docente - alumno en las actividades de clase

Es importante dentro de un grupo de trabajo antes de iniciar cualquier tipo de intercambio de conocimientos, establecer normas de comportamiento y respeto mutuo ya que esto va a ser la base de la interacción entre el docente y el alumno, por tanto en las 17 clases observadas no se notó que existían normas de comportamiento

y respeto dentro del aula, ya que los niños permanecían en sus puestos y atendiendo o haciendo las actividades muy poco tiempo, se observaba mucho desorden y alborotamiento por parte de los niños y la maestra sin tomar acciones continuaba con su clase sin importar quien atiende y quien no, dificultando el aprendizaje de quienes sí quieren aprender y retrasando el proceso en su mayoría ya que la maestra le tocaba ir explicando uno a uno quien no entendió el trabajo que debía realizarse; cabe recalcar que la maestra tenía muy buena actitud al momento de responder las preguntas e inquietudes de los niños.

Respecto a la pregunta de la investigación: ¿Atiende las necesidades educativas?. Si bien la maestra inicia las actividades de clase con motivaciones, organiza el trabajo, sin embargo en el desarrollo de la clase, le hace falta mayor interacción con los niños para que haya un mejor control respecto a atender las necesidades educativas de los educandos.

✓ **Estrategias de evaluación**

La maestra como herramienta de evaluación siempre utilizó la individual, ya que una vez que los niños terminaban su tarea tenían que pasar a presentársela y ella realizaba preguntas, de inmediato los enviaba al patio a refrescarse, sin embargo esta metodología para 35 niños no era la adecuada ya que mientras ponía atención a uno el resto estaban lanzando las tareas, jugando y corriendo por toda el aula, sin prestar la mayor atención a ese desorden y por otro lado no utilizó ninguna metodología de evaluación más que la individual.

Según estos resultados, la maestra no está utilizando una metodología adecuada de evaluación para el grupo de 35 niños y niñas, porque evaluar de uno en uno , requiere de mucho tiempo y el comportamiento en el aula se desorganiza.

✓ **Tipos de tareas académicas**

Tomando en cuenta que las tareas son importantes ser reforzadas, pues en 17 clases observadas solo en 6 hubo tareas para la casa, el resto solo fue tareas en clase y lo típico solo trabajo en el papel nada fuera de lo común.

Respondiendo a la pregunta central de la investigación, la maestra en el desarrollo de las 17 clases, evidenció el uso del bloque numérico para el aprendizaje de los números naturales y las operaciones de suma y resta y apenas una clase del bloque de relaciones y funciones y de geometría; descuidando el trabajo del bloque de medida y estadística.

6. Presentación de resultados

✓ **Planificación**

Sí hubo planificación, esta se la trabajo por medio de Bloque, y el tema de cada clase se desarrollaba según el horario asignado.

✓ **Estructura metodológica del tema de clase**

- **Motivación:**

Para iniciar las clases siempre se hacía una canción, no se utilizaba más recursos para motivar a los niños.

- **Indagación de los conocimientos previos:**

No existía este espacio en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- **Desarrollo:**

La maestra utilizó varias estrategias para intercambiar conocimientos, pero no fueron bien aplicadas, del tamaño adecuado y para que todos aprendan y entiendan de la misma manera.

- **Cierre:**

No existía este espacio en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

✓ **Organización del trabajo**

Siempre fue el mismo en todas las clases; explicaba, repartía material, los niños realizaban la tarea, y a entregar.

✓ **Interacción docente – alumno en las actividades de aprendizaje**

La maestra siempre estuvo presta a responder y atender a sus niños en sus inquietudes, a pesar que era doble trabajo explicar uno por uno nuevamente lo que ya lo había hecho.

✓ **Estrategias de evaluación**

La maestra evaluaba a los niños individualmente, presentando la tarea no se aplicó otro tipo de evaluación.

✓ **Tipos de tareas académicas**

Se envió muy pocas tareas de refuerzo, de clase y para la casa.

Conclusiones

- En el cotidiano escolar, es indispensable que exista un proceso mediante el cual se brinde una educación de calidad a los niños y niñas, siguiendo la estructura curricular planteada, como una planificación, donde se haya estudiado la mejor forma de procesar los conocimientos, siguiendo una metodología y organización dentro del aula, favoreciendo la interacción del docente y el alumno y que este pueda ser evaluado de diferentes formas para los temas de aprendizaje, sin hacer excepción en ningún punto ya que la falta de aplicación de alguno solo afectará al desarrollo adecuado de cada uno. En este sentido, la maestra observada en la presente investigación si utiliza la estructura curricular del plan de clase la misma que se constituye en una herramienta fundamental para el proceso didáctico de la clase.
- Con respecto al tipo de prácticas tales como la técnica, comprensión de significados, de intercambios socioculturales de (De Vincenzi, 2009), se concluye que la maestra practica una metodología técnica, ya que se limita a impartir sus conocimientos haciéndolo de forma tradicional, es básicamente instrumental y dirigida a la solución de problemas ya que no va más allá de lo ya establecido, afectando a un buen desarrollo de las capacidades de los niños. Con esto respondemos al objetivo general del presente estudio de caso.
- Por otra parte con respecto a la enseñanza de la lógica matemática, se concluye que la maestra tan solo el 25% de las clases observadas son dedicadas al bloque numérico, y en un bajo porcentaje el bloque curricular de relaciones y funciones y geometría, y ningún tema de medida y estadística.

Esto nos da la idea que la maestra no maneja a profundidad la integración de los bloques curriculares de la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica.

- Finalmente se puede concluir que en las prácticas observadas se pudo identificar que la maestra se ha apropiado de la práctica de concepción técnica planteada por (De Vincenzi, 2009) porque no les permite a los niños ser creadores de su propio conocimiento puesto que sus actividades se limitan únicamente a realizarlas en el tradicional papel.

Referencias

- Acosta, D. I. (2010). *“Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia Lógico Matemático en los niños y niñas de 5 años de edad de la escuela Juan Montalvo de la provincia de Pichincha cantón Rumiñahui durante el período 2009 – 2010”*. Cotopaxi: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Bejarano González, F. (2009). *características generales del niño y la niña de 3 a 6 años*. Instituto de Enseñanza Secundaria “El Greco” de Toledo.
- Cando, R. A. (2013). *Influencia de las prácticas pedagógicas de los docentes de Matemática*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- De Vincenzi, A. (2009). *Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes*.
- Falcones, F. (8 de enero de 2013). *Planificación*. Recuperado el 15 de julio de 2015, de <http://es.slideshare.net/florfalcones1/planificacion-curricular-9952978>
- Fernandez Bravo, J. (diciembre de 2000). *Las metodologías para el desarrollo del pensamiento lógico*. Recuperado el 15 de junio de 2015, de <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d140.pdf>
- Garcés, M. V. (2009). *Desarrollo lógico matemático para educación inicial y parvularia*.

- García Torres, M. L. (diciembre de 2006). *Vínculo de Comunicación Alumno Maestro en el aula Vínculo de Comunicación Alumno Maestro en el aula*. Recuperado el 15 de julio de 2015, de <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n54/vinculos>.
- Gonzales, F. (2013). Estrategias creativas de evaluación en relación a los ritmos de aprendizaje. *Educación*.
- Maldonado Garces, V. (2009). *Desarrollo lógico matemático para la educación matemático para la educación inicial y parvularia*. Recuperado el 29 de julio de 2015, de www.desarrollologicomatemático.com.dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3296/1/TESIS.pdf
- Molina, C. A. (2013). *El error como estrategia didáctica en la enseñanza de la matemática de los estudiantes de décimo año de educación básica del Colegio Nacional Primero de Mayo de Latacunga*. Latacunga, Cotopaxi, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Pérez. (2004). La clase metodológica . *Revista Pedagogía Universataria*.
- Prieto Castillo, D. (1994). *La pasión por el discurso Cartas a los estudiantes de comunicación*. México D. F., México: Coyoacán.
- Quintana, A. (2004). Teoría de Piaget. *Revista pedagógica Universitaria*.
- Rincón, D. (julio de 2006). *Clima familiar y el pensamiento matemático en el nivel de educación básica*. Recuperado el 15 de julio de 2015, de www.tesis.luz.edu.ve

Salazar, J. (23 de junio de 2014). *Importancia de las tareas escolares*. Recuperado el 16 de agosto de 2015, de www.cosasdelainfancia.com

Valdéz, D. (12 de julio de 2014). *Teoría psico genética Jean Piaget*. Recuperado el 10 de agosto de 2015, de <https://prezi.com/fidgbgk3yjjg/teoria-psicogenetica-jean-piaget>: www.teoriapiaget.com

Anexos

Entrevista al docente

Objetivo:

Describir el desarrollo de las prácticas de enseñanza que se utiliza la maestra del nivel inicial en el área de lógico matemático del cotidiano escolar.

Preguntas:

¿Qué tipo de planificación realiza para desarrollar su tarea docente?

¿Qué estrategias y recursos metodológicos utiliza usted para enseñar las matemáticas?

¿Cuál es la forma de motivar al niño al momento de iniciar su proceso didáctico en su aprendizaje?

¿Cuáles son las formas que usted tiene para evaluar las destrezas?

¿Cuál es la relación que usted tiene con los niños al momento de enseñar?

Entrevista al director

Objetivo:

Describir el desarrollo de las prácticas de enseñanza de Lógica Matemática en el cotidiano escolar.

Preguntas:

¿Usted realiza un seguimiento a las planificaciones entregadas por la docente?

¿Cree usted que es adecuado no realizar actividades de inicio antes de empezar una clase?

¿Está de acuerdo en que el docente utilice solamente los textos y cuadernos como recursos didácticos?

¿Piensa usted qué es apropiado que la maestra tenga preferencias con los estudiantes dentro del aula?