

**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 UNIDAD EDUCATIVA ÁNGEL DE LA
GUARDA**

**AUTORA:
CRISTINA PATRICIA ARIAS TOAPANTA**

**TUTOR:
EDWIN AUGUSTO CALÁN FLORES**

Quito, enero del 2016

Cesión de derechos de autor

Yo Cristina Patricia Arias Toapanta, con documento de identificación N° 1723168512, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autora del trabajo de titulación intitulado: “Prácticas de enseñanza de lógica matemática en educación inicial en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Ciencias de la Educación en la Universidad Politécnica Salesiana, 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 la Universidad Politécnica Salesiana.



Cristina Patricia Arias Toapanta

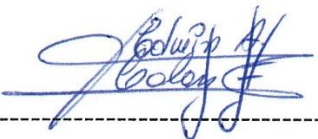
1723168512

Quito, enero del 2016

Declaratoria de coautoría del docente tutor

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación:
Prácticas de enseñanza de lógica matemática en educación inicial en la Unidad
Educativa Ángel de la Guarda, realizado por Cristina Patricia Arias Toapanta,
obteniendo un producto que cumple con todos los requisitos estipulados por la
Universidad Politécnica Salesiana, para ser considerados como trabajo final de
titulación.

Quito, enero del 2016



Edwin Augusto Calán Flores

0400708798



ESCUELA PARTICULAR ANGEL DE LA GUARDA
Exposición E2-52 y Vela - Telefax: 2282698
e-mail: escangeldeiguarda@gmail.com

Quito, 15 de abril del 2015

Sr(s).

UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

Presente

De mis consideraciones:

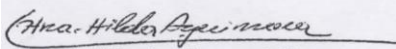
Reciba un cordial saludo de paz de quienes conformamos la Escuela Ángel de la Guarda, auguramos para Usted muchas bendiciones a su gestión.

Por medio de la presente comunicamos a ustedes que la señorita CRISTINA PATRICIA ARIAS TOAPANTA con cédula de ciudadanía número 1723168512 puede realizar el trabajo de titulación previo a la obtención de su licenciatura en nuestra Institución.

La Dirección de la Escuela no tiene ningún inconveniente en que la Institución figure las conclusiones de dicha investigación.

Sin otro particular, quedo de usted (s).

Atentamente


Hna. Hilda Aguinsaca Vásquez
DIRECTORA



Dedicatoria

Dedico este trabajo de investigación a los pilares fundamentales de mi vida, a mis padres, quienes han proporcionado en mi vida los valores morales, convirtiéndose así en la primera escuela que ha hecho de mí un profesional en todo sentido de la palabra.

A mis hermanos quienes se convirtieron en esa percepción visual, que me hicieron querer lo mejor y pensar que nada es fácil, que con esfuerzo, perseverancia, dedicación y a veces tropiezos uno llega a lograr los objetivos que se propuso en la vida.

A Dios por darme la vida y por proporcionarme a mí personas que no permitieron que me dé por vencida y que con sus enseñanzas me ayudaron en mi crecimiento profesional.

Agradecimiento

A la Universidad Politécnica Salesiana por fortalecer espiritualmente las enseñanzas ya dadas por mis padres y aportarme con los conocimientos necesarios que proporcionarán en mí una base fundamental para el desarrollo técnico y académico en el desenvolvimiento de mi carrera.

Y a todos los docentes por proporcionarme sus conocimientos ampliamente sin ser un índice centralizado siendo un libro abierto, el cual me proporcionó sus conocimientos para desarrollar mis habilidades y destrezas guiándome hasta esta instancia de mi vida.

Índice

Introducción	1
1 Problema	3
1.1 Descripción del problema.....	3
1.1.1 Antecedentes	3
1.1.2 Importancia y alcances.....	7
1.1.3 Delimitación.....	8
1.2 Presentación del problema.....	9
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo general	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
2 Fundamentación teórica y conceptual	12
2.1 La práctica docente en la educación inicial.....	12
2.2 La lógica matemática en el nivel inicial.....	20
3 Metodología.....	28
3.1 Descripción del método: técnicas e instrumentos	28

3.2	Análisis de resultados	31
3.2.1	La docente y su clase	31
3.2.2	Planificación.....	32
3.2.3	La ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje	34
3.2.4	La organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje.....	37
3.2.5	Las estrategias de evaluación.....	40
3.2.6	La interacción docente-estudiante en las actividades de la experiencia de aprendizaje	41
3.2.7	Los tipos de tareas académicas	43
	Conclusiones	45
	Referencias.....	47

Índice de anexos

Anexo 1.Formato de la entrevista realizada a la docente de la Unidad Educativa Ángel de la Guarda	52
Anexo 2. Formato ficha de observación	53

Resumen

La presente propuesta de investigación parte de la existencia del problema: ¿Cómo es el desenvolvimiento de los docentes en la práctica pedagógica de iniciación a la lógica matemática en las horas clase? la misma que se desarrolló en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda a una docente del Inicial II, con la finalidad de observar, conocer y describir las diferentes tareas, acciones, saberes e interrelaciones que están envueltas en el que hacer docente. El trabajo está organizado de la siguiente manera: como primer punto encontramos la introducción de la investigación, seguido por la descripción del problema, los objetivos generales y los objetivos específicos, a continuación encontramos la fundamentación teórica y conceptual en donde se abordan temas sobre todo lo referente a las prácticas pedagógicas y la lógica matemática en la educación inicial, además se describe la metodología cualitativa que permite comprender y explicar el problema de la investigación, el método etnográfico que permite describir, analizar y explicar la información que se obtuvo en el trabajo de campo y varias técnicas como: la ficha de observación, el diario de campo y la entrevista. También se encuentra la descripción y el respectivo análisis de la información que se recolectó en el transcurso de la investigación y para finalizar el estudio de caso, las conclusiones.

Abstract

Current research proposal begins from the existence of a problem: How is the development of teachers practice teaching introduction to mathematical logic in the class hours? It was developed in the School Ángel de la Guarda, to a teacher from Initial II, in order to observe, know and describe diverse areas, actions, knowledge and interrelations that are engaged in the teaching work. The job is organized as follows: the first point is introduction to research; the second one is description of a problem, general objectives and specific objectives, the third one is theoretical and conceptual foundation, which includes themes regarding pedagogic practices and logic mathematics in initial education; it also describes qualitative methodology to allow comprising and explaining the research problem. The ethnographic method describes, analyzes and explains information obtained in the fieldwork and several techniques such as: observation sheet, field log and interview. There is also a description and relevant analysis of information that was collected during the investigation, and for the end, there are the case study and conclusions.

Introducción

Los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de la educación inicial requieren de una práctica pedagógica minuciosa, detallista pero sobre todo encaminada siempre a desarrollar habilidades y destrezas que les permitan a los niños y niñas enfrentar situaciones y resolver problemas de su cotidiano vivir. De ahí, la importancia de saber ¿cómo es el desenvolvimiento de los docentes en la práctica pedagógica de iniciación a la lógica matemática en las horas clase?, las cuales hacen referencia a la metodología que utiliza el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir los recursos, el contenido, las técnicas, estrategias... que éste utiliza para lograr un aprendizaje significativo.

La idea de realizar este estudio de caso se dio porque al investigar en diferentes fuentes, no se encontró ninguna tesis que haga referencia al tema propuesto, es por esto que se optó por realizar esta investigación, ya que a partir de ella se conocerá más a fondo acerca de las prácticas pedagógicas y lo que está sucediendo en la educación ecuatoriana.

El objetivo general de esta investigación es observar las prácticas pedagógicas de iniciación a la lógica matemática en la educación inicial en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda, lo cual ayudará a tener una visión más cercana sobre lo que sucede dentro de los salones de clase. Los objetivos específicos son revisar las diferentes concepciones y corrientes teóricas que sustentan el desenvolvimiento docente en el salón de clase; puntualizar las diferentes actividades desarrolladas, acciones, saberes, interrelaciones envueltos en las prácticas pedagógicas y comprender cómo estas al aplicarlas modifican, significan y reconstruyen las prácticas docentes del Inicial II de la Unidad Educativa Ángel de la Guarda.

En la investigación se empleará la metodología cualitativa que permite describir e interpretar las acciones humanas, el método etnográfico que permite obtener información que será descrita, analizada y explicada. También se utilizarán varias técnicas como: la técnica de la observación, la técnica del diario de campo, la técnica de la entrevista estructurada y la técnica de la entrevista semiestructurada, las cuales nos facilitarán la comprensión y explicación del problema estudiado.

Para realizar la presente investigación se abordarán varios temas que están inmersos en la práctica educativa. En primera instancia se abordarán los temas con referencia a las prácticas pedagógicas, es decir: la planificación, los objetivos, contenidos, destrezas, la estructura metodológica, los recursos y la evaluación, en este también se inmiscuye la teoría del desarrollo evolutivo que plantea Jean Piaget, la teoría constructivista social de Lev Vygotsky, el constructivismo y el aprendizaje significativo de David Ausubel. En segunda instancia se abordarán los temas que tienen que ver con lo referente a la lógica matemática en educación inicial en donde primero se hablará acerca de las generalidades de la matemática para luego abordar la lógica matemática en la educación inicial, también se inmiscuirá a la inteligencia lógica matemática propuesta por Howard Gardner y sus principios, nociones, espacios y recursos que se pueden utilizar en el desarrollo de la lógica matemática.

1 Problema

1.1 Descripción del problema

1.1.1 Antecedentes

Al hablar de prácticas pedagógicas hacemos referencia al que hacer del docente dentro del salón de clases, en donde se utilizan varias estrategias para que el proceso de enseñanza aprendizaje se cumpla, aquí se toma muy en cuenta la planificación, la metodología, la evaluación, las tareas académicas y la interrelación que existe entre docente estudiante.

Las dificultades que se presentan detrás de las prácticas pedagógicas en educación inicial intentan proveer modelos didácticos que traten de “normalizar las representaciones y las mismas prácticas” (Perrenound, 1993, pág. 95). La psicología ubica a los docentes en un mundo imaginario en donde deben enfrentarse a situaciones siguiendo una teoría constructivista en donde se puede cambiar la metodología para lograr un desarrollo adecuado en los niños dentro del proceso de enseñanza Perrenound (1993) como actualmente sucede en la educación, en donde el docente domina su planificación, su metodología, sus estrategias y las evaluaciones que aplica a diario.

Perrenound (1993) toma al proceso de enseñanza aprendizaje como un proceso que requiere de varias alternativas en donde el docente no se enfoca en lo tradicional más bien el trata de salir de la rutina que se sigue en las prácticas pedagógicas improvisando nuevas técnicas que le permiten al docente enfrentarse a situaciones imprevistas para lograr el objetivo deseado, entonces si enseñar es todo esto, no

podemos mirar a las practicas pedagógicas de Lenguaje y Matemática como destrezas o competencias didácticas, teóricas, psicológicas o sociales.

A partir del año 2014 la educación inicial cuenta con un nuevo currículo que “se fundamenta en el derecho a la educación, atendiendo a la diversidad personal, social y cultural” (Ministerio de Educación, 2013, pág. 4); en el mismo que se ubica a la educación inicial en dos subniveles: el inicial I, que comprende niños de 3 años, e inicial II que incluye a niños de 3 a 5 años, algunas Unidades Educativas se han fusionado para oferta la educación desde pre básica.

Los cambios que se han dado en la educación inicial, han hecho que las prácticas pedagógicas arrojen mejores resultados de los que se obtenían anteriormente dentro de las instituciones educativas, pero de esos cambios se conoce muy poco es por esto que se quiere estudiar más a fondo lo que está sucediendo dentro de los salones de clase.

La investigación se va a realizar en el área de lógica matemática por dos motivos: el primero porque en nuestro país no existen tesis en donde se analicen las prácticas pedagógicas en Educación Inicial. Segundo por el lugar que ocupa la lógica matemática en nuestro diario vivir, en donde día a día nos enfrentamos a situaciones que requieren el uso de la lógica para su solución.

En nuestro país al hacer referencia a la práctica pedagógica la relacionamos a lo que sucede dentro de los salones de clase, es decir la metodología que el docente aplica en el proceso de enseñanza aprendizaje, de lo cual no se acostumbra a documentar, e inclusive no se realizan investigaciones que nos muestren lo que sucede en dichas prácticas.

Por medio de la búsqueda en los repositorios de las universidades: UTPL, UTE, UCE Y PUCE utilizando como criterio las palabras “prácticas pedagógicas en lógica matemática” y “prácticas pedagógicas en educación inicial”, se consideraron 5 tesis, las mismas que al revisarlas no hacen referencia al tema planteado más bien existe solamente una relación pedagógica general con ciertos temas tratados.

La primera tesis hace referencia a la realidad de la práctica pedagógica y curricular en la educación (Guerrero, 2011), en donde se evidencia que los docentes se mantienen en un sistema tradicional, el cual se basa solo en el texto escolar y no realizan una clase constructivista en la que se observe una interacción entre docente-estudiante.

La segunda tesis trata sobre el conocimiento y nivel de aplicación del referente curricular en la educación inicial (Moreno, 2009), la cual pretende ver si existe suficiente conocimiento sobre el referente curricular de educación inicial y si se está aplicando adecuadamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La tercera tesis plantea estrategias para mejorar el desempeño docente (Villota, 2013), en esta se presentan herramientas y estrategias que los docentes pueden utilizar para mejorar su labor educativa y para enfrentar las distintas dificultades que se presentan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La cuarta tesis presenta estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años (Quezada , 2007), su propósito es presentar estrategias metodológicas que aporten en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de acuerdo a las características y necesidades de cada niño y niña de estas edades.

La quinta tesis hace referencia al currículo de educación inicial aplicado en el aula y su contribución en el desarrollo cognitivo de los niños (Rivadeneira, 2011), tiene como propósito determinar la contribución del Currículo de Educación Inicial en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas.

En cuanto a la producción sobre este tema en revistas educativas no se encontró ningún artículo que comprenda o analice prácticas pedagógicas en el área de lógica matemática en ningún nivel educativo. Tampoco se encontraron publicaciones que hayan investigado prácticas pedagógicas en lógica matemática en la educación inicial.

La investigación se realizará en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda que está ubicada en Chimbacalle: La Recoleta Vela E2-52, trabaja en la jornada matutina y brinda servicio desde Inicial 2 hasta Decimo de Básica, el número de estudiantes por aula es de 18 a 20 estudiantes en Educación Inicial y de 22 a 27 estudiantes en Educación General Básica.

La institución trabaja un modelo constructivista en donde el docente interactúa constantemente con sus estudiantes para crear un nuevo conocimiento y así poder lograr un aprendizaje significativo.

Las docentes de la Unidad Educativa Ángel de la Guarda de los niveles iniciales planifican sus clases con el Currículo de Educación Inicial desde que entró en vigencia, pero también se apoyan en textos, en la utilización de la web y recursos multimedia para poder desarrollar las destrezas pertinentes a cada nivel.

En la Unidad Educativa Ángel de la guarda se realiza el POA (Plan Operativo Anual) antes de iniciar el año escolar, este plan se lo trabaja durante el año escolar, a partir

de esto se realizan las planificaciones por bloques, las cuales son trabajadas durante siete semanas.

Las docentes de la Unidad Educativa Ángel de la Guarda de Educación Inicial trabajan desde las 07:00am hasta las 13:00pm, este horario está establecido por la unidad educativa y las horas clase están distribuidas de la siguiente manera: de 07:00 a 08:00am las docentes se dedican a elaborar el material y los recursos que van a utilizar en sus clases, de 08:00am a 12:00pm las docentes trabajan con los niños de acuerdo a los horarios establecidos y de 12:00 a 13:00pm las docentes se dedican a revisar las tareas que se realizaron en el día.

Las clases de lógica matemática en Educación Inicial se trabajan tres días por semana con una duración de 40 minutos cada periodo de clase, en el horario están distribuidas de la siguiente manera: los días lunes de 08:00 a 08:40am, miércoles de 09:10 a 09:50am y jueves de 08:00 a 08:40am.

1.1.2 Importancia y alcances

En los últimos años la educación ecuatoriana ha tenido varios cambios, es por esto que se dio la importancia de investigar sobre las prácticas de enseñanza en la lógica matemática, ya que se quiere conocer más a fondo de qué manera los docentes trabajan dentro de los salones de clases en donde se tomara en cuenta la interrelación que existe entre docente-estudiante, la manera de cómo planifica, ejecuta y organiza el proceso de enseñanza aprendizaje, también se observará el tipo de evaluación y las tareas académicas, las cuales nos permitirán describir las prácticas de enseñanza que se aplican en la actualidad.

Investigar las prácticas pedagógicas también es importante porque con los cambios que se han venido presentando en la educación es bueno saber lo que está sucediendo dentro de los salones de clase en donde se debe fomentar una educación constructivista, la misma que permita que los niños construyan sus conocimientos en base a sus experiencias y con las personas que lo rodean.

En la actualidad en las carreras de ciencias de la educación se enfatiza en métodos que aporten para que el aprendizaje sea significativo en donde los docente y los estudiantes podrán identificar los logros que se van obteniendo en el transcurso del año escolar, también se podrá ver si los métodos aplicados por el docente favorecen o no en el proceso de enseñanza aprendizaje.

1.1.3 Delimitación

La investigación se realizó en un periodo de dos meses en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda, en el Inicial II, que está conformado por 18 estudiantes entre niños y niñas, la docente a cargo de este nivel es Diana Yungán.

En el trabajo de campo se analizaron las prácticas de enseñanza en el área de lógica matemática, tomando como referencia: la planificación, la ejecución, la organización, las estrategias de evaluación, los tipos de tareas académicas y la interrelación que existe entre docente-estudiante.

La docente realiza sus clases en un periodo de 40 minutos, la observación se la realizó desde las 07:00am hasta las 13:00pm, considerando que se empieza a trabajar con los niños desde las 08:00am hasta las 12:00pm.

1.2 Presentación del problema

Para plantear el problema de este estudio de caso, en primer lugar se tomó en cuenta que en nuestro país no existen tesis en donde se analicen las prácticas pedagógicas en Educación Inicial, segundo por el lugar que ocupa la lógica matemática en nuestro diario vivir, en donde día a día nos enfrentamos a situaciones que requieren el uso de la lógica, es por esto que se optó por investigar: ¿cómo es el desenvolvimiento de los docentes en la práctica pedagógica de iniciación a la lógica matemática en las horas clase?

Para este estudio se observará a una docente en las clases de lógica matemática en donde se tomará en cuenta: la planificación, el contenido, la organización, la interacción docente-estudiante, la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje, la metodología, los recursos, los tipos de tareas académicas, y las estrategias de evaluación.

Se realizará este estudio con el objetivo de observar las prácticas pedagógicas de iniciación a la lógica matemática en la educación inicial en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda, para revisar las diferentes concepciones y corrientes teóricas que sustentan el desenvolvimiento docente en el salón de clase; puntualizar las diferentes actividades desarrolladas, acciones, saberes, interrelaciones envueltos en las prácticas pedagógicas y comprender cómo estas al aplicarlas modifican, significan y reconstruyen las prácticas pedagógicas.

La importancia de esta investigación es que según la Actualización y el Fortalecimiento Curricular en el área de las matemáticas “tanto el aprendizaje como la enseñanza de la Matemática deben estar enfocados en el desarrollo de las destrezas

necesarias para que el estudiantado sea capaz de resolver problemas cotidianos, a la vez que se fortalece el pensamiento lógico y creativo” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 1), lo cual nos da a conocer de qué manera las prácticas pedagógicas influyen en el desarrollo de cada niño/a y la forma en que se desenvuelven en su cotidiano escolar.

También es importante porque a partir de este estudio se va a tener una nueva perspectiva sobre lo que está sucediendo dentro de los salones de clases en donde se tomará en cuenta si los métodos de enseñanza, las estrategias y el contenido aportan para que el aprendizaje sea significativo.

Algunas interrogantes que orientan esta investigación son:

- ¿Cuáles son las teóricas que sustentan a la práctica pedagógica?
- ¿Qué conceptos nos enseñan a profundizar la práctica pedagógica?
- ¿Cómo planifican los docentes de educación inicial?
- ¿Cómo estructura metodológicamente el tema de enseñanza la docente?
- ¿Qué tipo de interrelación existe entre docente estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- ¿Qué tipo de evaluación aplica la docente para verificar si se ha cumplido con los objetivos?
- ¿Cómo se organizan las actividades dentro del salón de clase?
- ¿Qué tipos de tareas académicas plantea la docente?
- ¿Qué tipo de disposiciones y esquemas conforman la práctica pedagógica?
- ¿Cuál es la matriz de percepciones sobre las prácticas pedagógicas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Observar las prácticas pedagógicas de iniciación a la lógica matemática en la educación inicial en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda

1.3.2 Objetivos específicos

- Revisar las diferentes concepciones y corrientes teóricas que sustentan el desenvolvimiento docente en el salón de clase.
- Puntualizar las diferentes actividades desarrolladas, acciones, saberes, interrelaciones envueltos en las prácticas pedagógicas
- Comprender cómo estas al aplicarlas modifican, significan y reconstruyen las prácticas pedagógicas.

2 Fundamentación teórica y conceptual

2.1 La práctica docente en la educación inicial

Las prácticas pedagógicas se definen como el quehacer del docente dentro del salón de clases, la manera de cómo planifica, la estructura metodológica que utiliza y cómo evalúa sus clases, en donde los estudiantes son los beneficiarios, ya que de esto dependerá que ellos sean críticos y reflexivos capaces de crear un nuevo conocimiento.

La práctica pedagógica debe ir impregnada más que de intereses personales ajenos al contexto educativo, de conocimiento, de formación, de personalización, de desarrollo autónomo, de un proyecto de vida que le garantice al futuro ciudadano el buen desenvolvimiento dentro de la familia y la sociedad a la cual pertenece (Contreras & Contreras, 2012, pág. 199).

El docente debe enfocar sus prácticas hacia el desarrollo personal y cognitivo de cada niño/a con los que va a trabajar, en donde no se va preocupar solo de la formación académica, más bien se va a preocupar del desarrollo integral y del desenvolvimiento que este va a tener con las personas de su entorno.

Con lo expuesto anteriormente es importante hacer referencia a la planificación que “es parte esencial para el ámbito educativo, es un proceso determinante para el tipo de estudiante que queremos formar, y de esta manera convertir el escenario educativo en un proceso eficaz y eficiente, logrando aprendizajes significativos” (Barriga, 2011, pág. 4), entonces la planificación es el proceso de organización que realiza el docente antes de dictar una clase para lograr un aprendizaje significativo.

Dentro de la planificación se tomará en cuenta la edad, las necesidades educativas y el contexto en el que se encuentran los niños/as a los que va dirigida. Esta debe tener una adecuada secuencia y pertinencia de los contenidos a tratar, los objetivos que se persiguen, las destrezas a desarrollar, la metodología aplicada, los recursos y la evaluación para que el proceso de enseñanza aprendizaje se cumpla.

Antes de realizar una planificación el docente debe tomar en cuenta el desarrollo evolutivo en el que se encuentran los niños/as a los cuales se va a dirigir. Según Jean Piaget los niños de 0 a 7 años se encuentran en la etapa pre operacional, en la que su inteligencia es simbólica y sus operaciones carecen de estructura lógica, por lo tanto este conocimiento ayudará para que el docente sepa de dónde debe partir y a dónde debe ir sin adelantarse a las necesidades de los niños.

Para realizar una planificación microcurricular el docente fija las destrezas con criterio de desempeño que se van a desarrollar, ya que de estas dependen los objetivos y el contenido que va a desarrollar; luego el docente plantea los objetivos los cuales son descripciones de aquello que se persigue y cómo lo va a hacer posible con un fin determinado, ya sea para aportar en el desarrollo cognitivo, social, afectivo, emocional de acuerdo a las edades y a los niños con los que está trabajando. A partir de los objetivos el docente selecciona los contenidos, los cuales deben adecuarse a la edad, necesidad y al contexto en el que se desarrolla el niño, también se debe tomar en cuenta que el contenido va de acuerdo a la materia que se va a desarrollar. La metodología influye mucho para que el aprendizaje se vuelva significativo, es por esto que los docentes deben realizar sus clases de manera distinta lo cual les ayudará a captar la atención de sus estudiantes y a construir los nuevos conocimientos de manera precisa. A continuación de esto el docente

selecciona los recursos que va a utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje, estos los plantea de acuerdo a la actividad que va a desarrollar. Los recursos que el docente elija para la enseñanza deben ser didácticos y motivadores y deben contribuir a la adquisición de los nuevos conocimientos. Algunas actividades que deben realizar los docentes en sus prácticas son:

- Actividades autónomas en las que los niños individualmente deberán realizar una actividad asignada por su docente.
- Actividades semi dirigidas en las que la docente trabaja a partir de las experiencias de sus estudiantes, ya sea con canciones, narraciones o dinámicas.
- Actividades grupales en las que se requiere de una respuesta rápida y se las realiza a partir de lo que los estudiantes conocen.

Y finalmente la evaluación, esta “se torna en instrumento de investigación para el docente en tanto le permite obtener datos y tomar decisiones en consecuencia sobre dos dimensiones fundamentales: su propia práctica y los progresos, logros y dificultades de los alumnos” (Kaplan, 2000, pág. 5), esto nos da a entender que la evaluación es importante y necesaria, ya que le ayudará al docente a ver si la metodología y los recursos que utiliza son pertinentes para el proceso de enseñanza aprendizaje.

A continuación se detallan algunos tipos de evaluación que se pueden aplicar en las prácticas pedagógicas Di Caudo (2010), plantea las siguientes:

- Evaluación Diagnóstica o inicial, se la realiza con el fin de conocer que tanto saben y conocen los estudiantes, esta evaluación se la efectúa mediante

preguntas orales, diálogos, dramatizaciones... las cuales visualicen las experiencias y los conocimientos que tienen los estudiantes.

- Evaluación formativa o de proceso, se la realiza en el proceso de enseñanza aprendizaje para ver si los estudiantes han captado los nuevos conocimientos, esta evaluación se la efectúa en el transcurso de la clase mediante preguntas y la observación del docente, las cuales darán a conocer si se están cumpliendo los objetivos y si se puede abordar un tema nuevo.
- Evaluación final o sumativa, esta evaluación se la realiza al finalizar el bloque educativo y el año escolar con el fin de conocer si se ha logrado o no desarrollar las diferentes destrezas y si hay algo que reajustar, esta evaluación se la ejecuta en una hoja que contiene los temas que se han tratado hasta ese momento.

Los/as docentes al aplicar los diferentes tipos de evaluación conocen más a fondo su labor educativa, la misma que se visualiza mediante los logros que obtienen sus estudiantes, si estos logros no se han conseguido la docente debe ver en lo que está fallando, corregir o ajustar sus procesos de enseñanza y conseguir algo que aporte en el desarrollo de su práctica y sobre todo en el desarrollo integral de sus estudiantes.

Las prácticas pedagógicas permiten al docente centrar su atención en lo que los niños deben saber y cómo lo deben hacer, aquí la relación entre el docente y el estudiante ocupa un lugar primordial, ya que si existe una buena relación entre ellos el aprendizaje se dará de mejor manera, en cambio si no existiera esta relación se presentarían dificultades en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para que se dé una buena relación entre el docente y el estudiante, el docente debe ser activo y debe promover un ambiente adecuado en el que exista la comprensión, protección, apoyo

y complicidad, el cual genere confianza y respeto mutuo para que los niños se sientan a gusto y pongan mucho interés por aprender.

Las prácticas pedagógicas según Zaccagnini (2008) da a entender que son productoras de sujetos a partir de otros sujetos, es decir la mediación del docente con sus estudiantes, los cuales se mantienen en constante construcción de los conocimientos que llegan a formar un aprendizaje significativo. El docente en sus prácticas debe promover el pensamiento y la reflexión en sus estudiantes, ya que la educación actual se debe enfocar en la teoría constructivista, la cual nos da a entender que los docentes no son los únicos que tienen la última palabra, más bien ellos incentivan a sus estudiantes a crear un nuevo conocimiento.

Una de las teorías sobre las cuales se fundamenta este estudio es la teoría constructivista, en la cual el niño será el que construya sus conocimientos y el docente será el que oriente a la construcción de los mismos. En los términos de Vygotsky:

La interacción social fomenta el desarrollo. El aprendizaje se despierta a través de una variedad de procesos de desarrollo que pueden operar solo cuando el niño está interactuando con personas de su entorno y con colaboración con sus compañeros. Una vez que estos procesos han sido interiorizados, forman parte del propio logro de desarrollo independiente (Morrison, 2005, pág. 99).

Es importante el aporte que brinda Vygotsky sobre la teoría constructivista, ya que da a entender que el niño construye sus conocimientos de acuerdo a la interacción continua que tienen con la realidad, lo cual hace que tengan una visión más cercana y

amplia acerca de lo que sucede en el contexto aportando así en la creación de sus nuevos conocimientos. Por otra parte la teoría constructivista según David Ausubel da a entender que el niño aprende a partir de sus experiencias, es decir el construye sus nuevos conocimientos a partir de lo que conoce, entonces es bueno que el docente en sus clases tome en cuenta lo que el niño conoce para que de ahí parta en la construcción de sus nuevos conocimientos, lo cual hará que se construya un aprendizaje significativo.

A continuación se detallan algunas características que posee un docente constructivista:

- Se centra en el aprendizaje porque es un creador de condiciones propicias para que el alumno aprenda, es importante que el docente vaya cambiando su método de enseñanza, ya que de esta manera conseguirá que sus estudiantes se interesen por la clase y aprendan de mejor manera.
- Vincula los temas o contenidos del programa a las necesidades, intereses o experiencias cercanas al alumno, lo cual es muy importante, ya que los docentes deben partir de los conocimientos previos de los estudiantes.
- Logra que el alumno disfrute del aprendizaje y se vuelva autodidacta, en donde realizará actividades que incentiven el interés de cada niño y haga que cada uno desarrolle diferentes habilidades y destrezas. (Ganem & Ragasol, 2013)

Estas características son esenciales en el ejercicio docente, ya que dan una perspectiva sobre lo que se debe enseñar, cómo se debe enseñar, de dónde se debe partir y qué queremos lograr en el proceso de enseñanza aprendizaje, ejerciendo así la teoría constructivista.

Andrade, Chuquin y Vega (2012) Plantean algunas características del aprendizaje en el constructivismo:

- Los nuevos conocimientos se dan cuando se establece relaciones con los anteriores.
- Los niños/as aprenden de acuerdo a sus conocimientos previos.
- Los resultados del aprendizaje dependen del contexto en el que se desarrolla el niño.
- El docente es el responsable de que el aprendizaje se vuelva significativo.

Esto nos da a conocer que el proceso de aprendizaje en el constructivismo se da a partir de los conocimientos que posee el niño y de acuerdo al contexto en el que se desarrolla, el docente a través de la enseñanza se encargará de conseguir que los niños sientan interés por aprender, redescubran su mundo y hagan que estos aprendizajes se vuelvan significativos y trascendentales.

En las prácticas pedagógicas es necesario que el docente tome en cuenta el tiempo que se debe trabajar una clase con los niños. Según el Ministerio de Educación (2011), las clases no deberán durar menos de 40 minutos, esto le ayudará al docente a que sus clases no se vuelvan aburridas y que en el transcurso de la misma se sienta el interés que los niños tienen por aprender.

Otra de las teorías en las cuales se sustenta esta investigación es la teoría del aprendizaje significativo en la que David Ausubel plantea que el aprendizaje de los estudiantes depende de sus conocimientos previos, los cuales se relacionan con la información nueva para crear un nuevo conocimiento.

Algunas ventajas del aprendizaje significativo que plantea Ausubel son:

- Produce una retención más duradera de la información, lo que quiere decir que el aprendizaje perdura en los estudiantes.
 - Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos, ya que con lo que conoce el estudiante es más fácil crear nuevos conocimientos.
 - La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo, lo que quiere decir que los nuevos aprendizajes se vuelven significativos.
 - Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos del estudiante, lo cual da a entender que para que el aprendizaje sea significativo el niño debe aportar con sus conocimientos previos.
- (Vazquez, 2013)

Estas ventajas planteadas por Ausubel dan a conocer que los niños son los principales actores en la construcción de un nuevo conocimiento, ya que ellos son los encargados de relacionar la nueva información con la anterior para lograr un aprendizaje significativo. En las prácticas docentes también se puede tomar en cuenta al juego como un método para lograr el aprendizaje significativo, ya que este aporta en el desarrollo de sus habilidades y es una buena herramienta que se puede utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje, cabe recalcar que los juegos no deben ser necesariamente actuales, más bien deben ser juegos que sean conocidos por todos los niños para que participen y tenga interés por aprender.

Con todo lo mencionado anteriormente se puede decir que la práctica pedagógica es fundamental porque le permite al docente aplicar su conocimiento profesional dentro del salón de clase. De ahí la importancia de la utilización de recursos y materiales

que sirvan de apoyo para el proceso de enseñanza aprendizaje y conseguir en los estudiantes una experiencia significativa. Entonces para verificar si las prácticas que el docente aplica dentro del salón de clases son adecuadas y aportan para la creación de un aprendizaje significativo, el docente debe enfocarse en las evaluaciones que realiza a sus estudiantes, las cuales indicarán si se desarrollaron las destrezas que se propusieron en los objetivos. Si estas destrezas no se desarrollaron el docente deberá ver en que está fallando y si es necesario deberá cambiar sus métodos, técnicas y recursos por otros que promuevan el interés por aprender y aporten en el desarrollo de las diferentes destrezas.

2.2 La lógica matemática en el nivel inicial

La matemática es una actividad mental, una construcción humana que a partir de la experiencia se crea en el pensamiento. La forma, el color, el tamaño, la medida, la cantidad, las relaciones espaciales y temporales son nociones elementales de la matemática, que incluyen la habilidad de diversas operaciones mentales (Di Caudo, 2010, pág. 20).

Las matemáticas van más allá del concepto de número, en esta también interviene la lógica, la cual nos ayuda a entender y a resolver problemas que se presentan a diario. En la Educación Inicial es fundamental que los docentes conozcan la importancia del desarrollo de la lógica matemática en los niños, ya que ellos deben partir de sus necesidades y no adelantarse a las mismas.

Para comprender lo que es la lógica matemática primero se va a dar una definición sobre lo que es la lógica y luego se va a definir lo que es la matemática. La lógica “se ocupa del análisis de las proposiciones y demostraciones, desarrolla el

pensamiento funcional y hace una contribución esencial al desarrollo del pensamiento científico y creador” (Díaz & Alvarado , 2014, pág. 1), esto da a entender que la lógica se encarga de desarrollar el pensamiento a partir del razonamiento. La matemática “se caracteriza por ser una actividad mental orientada a la resolución de problemas y situaciones que le surgen a la persona en su accionar con el medio y en su vida cotidiana” (Di Caudo, 2010, pág. 16), la cual es importante en la vida de las personas, ya que les ayuda a resolver problemas que se les presentan a diario. Entonces la lógica matemática es la que se encarga de dar solución a diferentes problemas matematizados que requieren de un razonamiento lógico. A partir de lo visto anteriormente se puede determinar que la inteligencia lógica matemática es la capacidad que se tiene para razonar y dar solución a los problemas que encontramos a diario en nuestro contexto, este razonamiento hace que desarrollemos el pensamiento lógico utilizando de manera natural el cálculo.

Según Howard Gardner la inteligencia lógica matemática “se basa en la capacidad para trabajar, de manera adecuada, con los números, establecer relaciones entre ellos, utilizar la lógica y el raciocinio” (Lizano & Umaña, 2006, pág. 137), esta inteligencia es importante ya que de aquí parte la utilización del pensamiento lógico del niño, el cual le ayuda a comprender lo que pasa en su entorno.

En el nuevo Currículo de Educación Inicial se ubica a la lógica matemática en el eje de descubrimiento del medio natural y cultural en el que se “propone desarrollar las capacidades sensorperceptivas para descubrir su mundo natural y cultural” (Ministerio de Educación, 2014, pág. 23), esta perspectiva es importante, ya que los niños aprenden de mejor manera mediante la manipulación y exploración de las cosas que lo rodean.

Los principios que se presentan a continuación pueden ser aplicados en el proceso de enseñanza de lógica matemática:

- Hacer de las Matemáticas una materia realista e interesante, aquí se pueden realizar problemas de acuerdo al lugar en el que se encuentren y las cosas que tengan en su entorno, ya sean las mochilas, las mesas, las paredes, los lápices de colores... para de esta manera captar la atención de los estudiantes con cosas que les llamen la atención.
- Considerar el conocimiento previo de los estudiantes, es importante que los docentes conozcan los conocimientos previos de sus estudiantes, ya que de ahí se debe partir para la construcción de un conocimiento nuevo.
- Aquí se pueden realizar actividades de razonamiento, diálogo, participación y juntos de alguna manera encuentren alguna solución.
- Hacer que el currículo de Matemáticas sea socialmente interactivo, aquí podemos tomar en cuenta lo que propone el nuevo currículo, pero además de esto, desarrollar las clases de manera que los estudiantes se sientan a gusto y participen conjuntamente con la docente en cada una de ellas. (Santrock, 2012)

Estos principios aportan de manera positiva al docente, ya que lo incentivan a que realice sus clases de lógica matemática de un modo diferente en donde se trabaje a partir de la realidad, el contexto y los conocimientos previos de los niños, para que se sientan a gusto y sean capaces de crear sus nuevos conocimientos.

Es fundamental que en el nivel inicial se tome en cuenta a la alfabetización matemática, que es una iniciación al conocimiento matemático, lo cual le permitirá al niño comprender la realidad en la que vivimos, ya que a diario nos enfrentamos a

situaciones en las cuales requieren la solución de problemas en los que se inmiscuye a la matemática.

A partir de esto se puede decir que se aprende matemática:

- Resolviendo problemas, en donde se solicitará la participación de un estudiante, siempre y cuando se le dé sentido a lo que va a realizar para dar solución a algún problema planteado.
- Cuestionando conocimientos anteriores, aquí debemos partir de lo que los niños/as conocen, para que partiendo de lo que ellos saben encuentren una solución a algún problema.
- Cuando nos comunicamos con otros, es importante que se realicen actividades en conjunto, ya que mediante la interacción se obtiene un mejor aprendizaje.
- Cuando renunciamos a los propios errores, esto es por parte de los docentes, ya que ellos deben ver si sus técnicas y métodos son adecuados para el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Cuando repetimos, es importante que se vuelva a retomar los temas que no han sido captados adecuadamente, ya que para aprender es necesario comprender. (Di Caudo, 2010)

Entonces para que los niños aprendan matemáticas es necesario que se realicen actividades que requieran la participación de ellos e incentiven la participación con los demás. Estas actividades deben realizarse a partir de lo que los niños conocen y deben ser evaluadas de manera que nos den un enfoque de lo que los niños están aprendiendo y si es necesario que se realice una retroalimentación.

El desarrollo de la lógica matemática en la educación inicial es importante ya que los niños a diario se enfrentan a situaciones matematizadas, como por ejemplo: cuando salen de compras con sus padres, ellos ayudan a ver lo que les conviene comprar, si quieren mucho o poco, si quieren algo grande o algo pequeño, cuánto dinero necesitan... lo cual requiere de un desarrollo adecuado de la lógica-matemática. El desarrollo de la lógica matemática también es importante porque permite que los niños desarrollen su pensamiento lógico, el cual les ayuda a resolver con fluidez y eficacia los diferentes problemas que se le presentan en la vida.

A partir de esto se puede decir que los niños necesitan seguir un adecuado procedimiento de conteo, el cual implica tres tareas que se detallan a continuación:

1. Activar en memoria una serie ordenada de denominaciones verbales (Di Caudo, 2010), esto es a partir del conocimiento que tienen los niños sobre la serie numérica.
2. “Considerar uno a uno los objetos, determinando con precisión la frontera entre lo ya contado y lo que falta contar para evitar tanto los olvidos como contar dos veces lo mismo” (Di Caudo, 2010, pág. 42), en donde se debe tomar en cuenta uno a uno los objetos que ya se contaron para evitar confusiones en los niños, por ejemplo cuando nombramos el número uno el niño debe hacerlo coincidir tocando un objeto.
3. Coordinar ambas actividades (Di Caudo, 2010), aquí los niños deben conocer que no importa la ubicación de los objetos, ya que la cantidad siempre va a ser la misma, por ejemplo si ubicamos cuatro uvas en línea horizontal y luego en forma vertical estas siempre van a tener la misma cantidad.

Es fundamental tomar en cuenta el procedimiento de conteo, ya que los conceptos sobre número y el contar significativamente se lo va desarrollando por niveles en donde se parte de lo más pequeño a lo más complejo, para poder llegar a un dominio de los números.

Las nociones lógico-matemáticas constituyen una parte esencial de lo que los niños necesitan desarrollar en el ámbito escolar, el desarrollo adecuado de las diferentes nociones les ayudará a los niños/as para que puedan enfrentar los diferentes problemas que se le presentan en su diario vivir. Según Piaget los niños desde temprana edad pueden desarrollar actividades lógicas, pero esto no quiere decir que a los niños se les va a realizar actividades complejas las cuales requieran de un pensamiento lógico más avanzado, es por esto que a continuación se mencionarán algunas nociones que se pueden aplicar a los niños de educación inicial:

- “La noción de conservación implica la capacidad de percibir que una cantidad de sustancia no varía cualquiera que sean las modificaciones que se introduzcan en su configuración interior, siempre que no se agregue ni quite nada” (Di Caudo, 2010, pág. 25), entonces se puede decir que si ubicamos una cantidad de objetos en diferentes formas o lugares este va a tener la misma cantidad, ya que lo único que va a cambiar va a ser su posición.
- La noción de correspondencia hace referencia a la relación que se da a algún objeto con otra cosa es decir: a un ratón le corresponde un pedazo queso, a un perro le corresponde un hueso, a un niño le corresponde un balón... entonces la noción de correspondencia es crear un vínculo entre elementos.
- La noción de clasificación hace referencia a organizar que significa ordenar y agrupar elementos de acuerdo a su forma, color, textura y tamaño, en esta

noción el niño aprende a distinguir las cosas de acuerdo a sus semejanzas y diferencias.

- La noción de seriación es “ordenar relaciones según una cadena de diferencias, hay que comparar la magnitud de los elementos o de los conjuntos disponiéndolos en un orden determinado” (Di Caudo, 2010, pág. 29), es decir aquí se van a ordenar los elementos de acuerdo a su tamaño, peso, edad y temperatura.
- La noción de “inclusión permite comprender la relación que existe entre la parte y el todo y es básica en la adquisición de los conceptos numéricos” (Di Caudo, 2010, pág. 30), aquí el docente da a conocer que al entregar determinados objetos de diferentes colores estos son un todo, ya que son elaborados con un mismo material y lo único que cambia son los colores, cabe recalcar que los niños de hasta 7 años todavía muestran dificultad en lo que se refiere a la noción de inclusión.
- La noción de conjuntos está relacionada con la clasificación, aquí se realizan colecciones de objetos, los niños de tres años ya son capaces de crear conjuntos, a partir de esta edad los niños ya empiezan a hacer relaciones numéricas y empiezan a contar (Di Caudo, 2010), los niños realizan conjuntos, cuantos objetos hay en los mismos y la noción de resolución de problemas lo cual indica que los niños de tres años pueden resolver problemas simples con la ayuda de sus docentes.

El desarrollo de las diferentes nociones debe orientar a que el niño comprenda y entienda el concepto de número, ya que el desarrollo adecuado de las diferentes nociones le ayudará a utilizar los números de manera natural y también le ayudará a resolver problemas que se le presenten en su vida cotidiana.

A continuación se detallan diferentes espacios en los cuales se pueden desarrollar el pensamiento lógico matemático:

- “Espacios para armar” (Nieves & Torres , 2013, pág. 68), en los cuales los niños puedan armar, desarmar y realizar clasificaciones de los objetos con los cuales están interactuando.
- “Espacios para realizar juegos simbólicos”² (Nieves & Torres , 2013, pág. 69), en los cuales los niños puedan desarrollar su imaginación, realizando juegos cooperativos.
- “Espacios para comunicar” (Nieves & Torres , 2013, pág. 69), en los cuales existan varios recursos que le permitan al niño expresar todo lo que siente.
- “Espacios para jugar al aire libre” (Nieves & Torres , 2013, pág. 69), este espacio permitirá que el niño desarrolle las diferentes nociones.

Estos espacios permiten el desarrollo adecuado de la lógica matemática, ya que para desarrollar las diferentes actividades es necesario que se disponga de espacios que estén de acuerdo a lo que se va a desarrollar, esto hará que el niño se sienta cómodo y tenga libertad para trabajar.

Para poder desarrollar adecuadamente la lógica matemática el docente debe poseer diferentes materiales y recursos que son medios que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, estos deben adaptarse a la necesidad de los niños y deben estar acorde a los objetivos que se plantean en la planificación para de esta manera favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y crítico. El uso de recursos y materiales didácticos permiten desarrollar la creatividad en cada niño/a, es por esto que se debe proponer varias actividades en las cuales los niños tengan un acercamiento más profundo con los diferentes recursos y materiales que se van a utilizar, esto permitirá

que el niño muestre interés por aprender y cree conocimientos por sí mismo. Siempre que se empieza una nueva clase de matemáticas es necesario debemos utilizar nuevos materiales y recursos que favorezcan el proceso de enseñanza los cuales hagan que las clases no tornen repetitivas y así podamos captar la atención y participación de los estudiantes para crear un aprendizaje significativo.

Algunos materiales que podemos utilizar en las clases de lógica matemática son: regletas, ábaco, bloques lógicos, ordenador, símil-dinero, dominós, loterías, plastilina, puzzles, papel usado, envases reciclados, cuerdas, dados, barajas, palillos, folletos de tiendas, menús de restaurantes, agendas telefónicas, abanicos, planos, etiquetas, horario, cinta métrica, revistas (Baca, 2015).

Otros recursos que se pueden utilizar en las clases de lógica matemática son los recursos multimedia, aquí podemos destacar a las actividades didácticas interactivas que se pueden desarrollar en la computadora, en la televisión o mediante proyecciones.

3 Metodología

3.1 Descripción del método: técnicas e instrumentos

La metodología que se utilizó para la investigación es la cualitativa. Taylor y Bogdan (1994) consideran a la investigación cualitativa como aquella que se encarga de describir las acciones humanas. Una de sus principales características es que el investigador cualitativo trata de considerar a las personas como un todo, en donde todas sus perspectivas son valiosas, ya que estas facilitarán la comprensión y explicación del problema que se está estudiando.

Se empleó el método etnográfico, el cual le permite al investigador recoger información que se presente en el diario vivir del docente al que se va a investigar, el etnógrafo capturará datos que serán descritos, analizados y explicados en la investigación que se va a realizar.

El proceso metodológico en esta investigación consta de cuatro momentos que son: revisión bibliográfica, trabajo de campo, sistematización de los resultados y reflexión.

Primero se realizó una investigación bibliográfica sobre temas que tengan relación al estudio de caso que se a realizó, esto ayudó a conocer cuánto y cómo ha sido trabajado el tema sobre las prácticas pedagógicas en Educación Inicial en el área de lógica matemática.

Segundo se realizó el trabajo de campo, en el cual se aplicaron varias técnicas que ayudaron a registrar información, estas técnicas son:

- Técnica de la observación, la cual permite recoger información del contexto y de la persona que se está investigando. Para el desarrollo de esta técnica se utilizaron parámetros que facilitaron la obtención de la información, estos parámetros son: la descripción de las actividades que realiza la docente dentro del salón de clases, la planificación, ejecución, organización, estrategias de evaluación, interacción docente-estudiante, tipos de tareas académicas con los respectivos comentarios y la reflexión de cada uno de estos aspectos (Anexo 2).

- Técnica del diario de campo, esta técnica es narrativa en la cual se describe lo que pasa en el diario vivir, sin perder de vista ningún elemento con respecto a las prácticas docentes dentro del salón de clase.
- Técnica de la entrevista, la cual se elaboró de acuerdo a los objetivos planteados y a las necesidades de la investigación con respecto a las prácticas pedagógicas en Educación Inicial en el área de lógica matemática. Para la investigación se utilizaron los dos tipos de entrevista: la estructurada (Anexo 1) que se refiere a preguntas que han sido formuladas con anticipación y se la realizó en un tiempo específico y la semiestructurada en la que se realizaron preguntas abiertas y permitió ir entrelazando nuevos temas, esta se la realizó en horas libres. Las dos entrevistas se las realizaron a la docente del aula.

Tercero se organizaron los datos obtenidos en la investigación y finalmente, se analizó e interpretó los diferentes datos que han sido obtenidos en la observación y en las entrevistas que se realizaron.

La investigación se realizó durante dos meses, desde el 23 de abril hasta el 18 de junio del 2015, los días jueves desde las 07:00 am hasta las 13:00 pm. Las clases observadas correspondieron a lógica matemática del Inicial II, a cargo de la Licenciada Diana Carolina Yungán Hurtado profesora de la materia.

La docente trabaja desde las 07:00am hasta las 13:00pm, este horario está establecido por la Unidad Educativa y las horas clase están distribuidas de la siguiente manera: de 07:00 a 08:00am la docente se dedica a elaborar el material y los recursos que va a utilizar en sus clases, de 08:00am a 12:00pm la docente trabaja con los niños de acuerdo a los horarios establecidos y de 12:00 a 13:00pm la docente se dedica a revisar las tareas que se realizó en el día.

3.2 Análisis de resultados

En este apartado se analizarán los aspectos relacionados con las prácticas pedagógicas de una docente de Educación Inicial II en el Área de lógica matemática, se tomará en cuenta la planificación, la ejecución, la organización, las estrategias de evaluación, la interrelación docente-estudiante y los tipos de tareas académicas. En primer lugar se hará una descripción de los diferentes puntos mencionados y luego se realizará el respectivo análisis de cada uno.

3.2.1 La docente y su clase

En este punto se hace una breve descripción de la docente y el ambiente de clase en el que desarrolla su práctica docente en el área de lógica matemática, con el fin de conocer un poco más sobre el contexto y las condiciones en las que desempeña su labor.

Su nombre es Diana Carolina Yungán Hurtado, tiene 34 años, es Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Profesora Parvularia, consiguió su titulación en la Universidad Central del Ecuador, lleva trabajando como docente 6 años, y de los cuales 5 años los ha desempeñado en la Unidad Educativa Ángel de la Guarda, actualmente trabaja con niños de Educación Inicial II. Su curso está conformado por 18 estudiantes entre niños y niñas, los mismos que se ubican en mesas grupales entre 4 y 5 niños/as, esta ubicación varía en el transcurso de cada semana. Los niños y niñas son muy ordenados y muestran respeto por su docente y por las personas que llegan a la institución. La docente en sus clases de lógica matemática se preocupa mucho del desarrollo personal y cognitivo de sus niños, ella realiza actividades

participativas en las que los niños junto a sus compañeros crean nuevos conocimientos a partir de sus experiencias.

Con relación a la docente y el desarrollo de sus clases se puede decir que sus prácticas pedagógicas se enfocan en la teoría constructivista, en donde “el aprendizaje se despierta a través de una variedad de procesos de desarrollo que pueden operar solo cuando el niño está interactuando con personas de su entorno y con colaboración con sus compañeros” (Morrison, 2005, pág. 99), la misma que se evidencia en el desarrollo de las actividades en donde los niños construyen sus conocimientos y la docente es la que orienta la construcción de los mismos, también se puede evidenciar que los nuevos conocimientos se construyen mediante la interacción que tienen con los demás.

3.2.2 Planificación

En este punto se analiza la planificación que realiza y utiliza la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

La planificación de la docente se encuentra en un armario dentro de una carpeta en la que existen documentos que pertenecen a la docente como: el POA (Plan Operativo Anual), que se realiza antes de iniciar el año, la planificación por bloques, que es la que se trabaja durante siete semanas y las planificaciones diarias, estas se las trabajan durante una hora clase y la docente la realiza si alguna persona la solicita o cuando el Ministerio de Educación va a realizar la evaluación docente. Al observar las diferentes planificaciones se pudo constatar que tienen las debidas firmas y sellos de las autoridades de la Institución Educativa.

La docente muestra que ha revisado anteriormente la planificación, ya que antes de la hora de ingreso de los niños revisa los recursos y prepara los materiales que va a utilizar en su clase. Con las planificaciones que fueron proporcionadas por la docente se puede evidenciar que están desarrolladas de acuerdo a la necesidad y al contexto en el que se encuentran los niños, también se puede evidenciar que en el proceso didáctico la docente trabaja con el ERCA (Experiencia, Reflexión/observación, Conceptualización y Aplicación), en este apartado la docente propone actividades que se pueden realizar dentro o fuera del salón de clases.

De acuerdo a la entrevista que se realizó, la docente indica que elabora sus planificaciones de acuerdo a las destrezas que propone el Currículo de Educación Inicial y que se apoya en textos y en el internet para poder realizar el material didáctico que va a utilizar tomando en cuenta siempre la edad de los niños (Yungán, 2015) Las planificaciones de clases son realizadas de acuerdo al tiempo propuesto por el Ministerio de Educación que es de 40 minutos.

La planificación “es parte esencial para el ámbito educativo, es un proceso determinante para el tipo de estudiante que queremos formar, y de esta manera convertir el escenario educativo en un proceso eficaz y eficiente, logrando aprendizajes significativos” (Barriga, 2011, pág. 4), la docente conoce la importancia de una planificación en el proceso educativo, es por esto que tiene sus planificaciones ordenadas y en un lugar seguro, las mismas que están desarrolladas de acuerdo a la edad y al contexto en el que se van a aplicar, también se puede evidenciar que la docente realiza una revisión oportuna de su planificación, lo cual le ayuda a desarrollar su clase de acuerdo a las destrezas, los objetivos y el contenido que ha sido seleccionado con anterioridad.

Es bueno que la docente utilice otros medios para el desarrollo de sus clases, ya que esto ayuda a buscar otros recursos y materiales que se pueden utilizar para que las clases no se tornen repetitivas y aporten de mejor manera para que el aprendizaje sea significativo.

En las planificaciones de la docente se puede observar que las destrezas, los objetivos, el contenido, los recursos y la evaluación van de la mano, lo cual es indispensable en una planificación, ya que de esto depende que el proceso de enseñanza aprendizaje sea adecuado. También se puede observar que la docente al desarrollar sus planificaciones toma muy en cuenta el desarrollo evolutivo de los niños, el cual le da una perspectiva sobre lo que debe enseñar, cómo lo debe hacer y hasta dónde debe llegar.

3.2.3 La ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje

La ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje se refiere a la preparación y al desarrollo de las clases de un docente, en donde intervienen varias actividades que son fundamentales para el aprendizaje, estas actividades son:

Actividad de inicio

La docente antes de iniciar con una clase nueva realiza actividades que aportan en la construcción de un nuevo conocimiento, ella interactúa con los niños para de esta manera dar oportunidad que parta de ellos la construcción de sus nuevos conocimientos:

Docente: vamos a cantar la canción de los números

Estudiantes: sí

Docente y estudiantes: “había una vez un barco chiquitico que no podía, que no podía navegar. Pasaron una, dos y tres semanas y el barquito no podía, no podía navegar. Y si la historia no les parece larga la volveremos a empezar” (Campo Sánchez, 2004, pág. 114).

Docente: ¿Qué números nombramos en la canción?

Estudiantes: el 1, el 2 y el 3

Docente ¿Qué números conocemos?

Estudiantes: El 1 y el 2

Docente: ¿Qué número nuevo aparece en la canción?

Estudiantes: el 3

Docente: Muy bien

Aquí se puede constatar que antes de iniciar una clase nueva la docente parte de los conocimientos previos de los niños, en donde hace que todos participen dando respuesta a las diferentes preguntas que ella realiza, para de esta manera favorecer a la construcción de nuevos conocimientos. También se puede constatar que la docente realiza la canción como motivación para que la clase no se torne aburrida y los niños pongan mucho interés por aprender.

Actividad de desarrollo

La docente les muestra a los niños el número tres hecho en fomix y les pregunta ¿qué número será?, los niños responden es el 3, luego les dice vamos a contar

cuantos carritos están pegados en el número 3, los niños empiezan a contar 1, 2 y 3, luego la docente les pregunta ¿cuántos carritos ha habido? A lo que los niños responden 3. A continuación la docente les entrega a los niños bolitas de algodón y les pide que cojan 3, la docente pasa revisando por cada mesa y observa que todos lo hayan hecho bien. Los niños no muestran dificultad en esta actividad a lo que su docente los felicita.

Aquí se puede observar que la docente trabaja con una gran variedad de recursos, los cuales aportan de manera positiva en el desarrollo de su clase, ya que son llamativos y los más importante van de acuerdo a la clase que se está dando, esto hace que los niños pongan mucho interés por aprender y conocer algo nuevo.

Actividad de cierre

Al finalizar la clase la docente realiza una hoja de trabajo, la misma que tiene relación con el tema que se trató. Antes de iniciar la hoja de trabajo la docente da indicaciones sobre lo que los niños tienen que hacer, luego les pregunta a los niños si entendieron lo que van a hacer, los niños responden que sí, a partir de eso empieza a repartir las hojas de trabajo, los lápices, pinturas, lana, temperas... de acuerdo a la actividad que los niños van a realizar, mientras los niños realizan la hoja de trabajo la docente les presta ayuda a los que muestran alguna dificultad, lo cual es adecuado, ya que la docente no deja pasar por alto estas situaciones, las cuales requieren del acompañamiento de la misma.

La ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje es una gran responsabilidad del docente, ya que depende mucho que las actividades que el realice en el proceso sean

significativas para los estudiantes, es por esto que se debe tomar en cuenta la edad, el contexto y la necesidad de cada niño.

En la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje se evidencia que la docente toma en cuenta los tres procesos que son primordiales en una clase, ella realiza una actividad de inicio en la que da una motivación para que los niños se interesen por la clase nueva, actividades de desarrollo en la que presenta varias técnicas y estrategias que aportan en la construcción de un nuevo conocimiento y una actividad final la cual le ayuda a conocer si se desarrolló o no la destreza, se puede recalcar que la docente al ejecutar este proceso toma en cuenta la teoría de Jean Piaget en donde se toma en cuenta que los niños de 4 a 5 años se encuentran en la etapa pre operacional, en la que su inteligencia es simbólica y sus operaciones carecen de estructura lógica.

La docente muestra coherencia en las actividades que realiza, ya que cada una de estas va acorde a lo que está escrito en su planificación, en donde las destrezas, los objetivos y los contenidos van de la mano, también se puede recalcar que utiliza cada uno de los materiales y recursos que nombra en la misma. Las dinámicas que utiliza la docente van de acuerdo a la actividad que va a realizar.

También se puede observar que la docente utiliza la técnica de la experimentación, la misma que contribuye en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que mediante la experimentación con los recursos y materiales que se va a utilizar captarán de mejor manera el nuevo conocimiento.

3.2.4 La organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje

La docente organiza sus clases de acuerdo al tema que va a trabajar, en el transcurso de las mismas realiza actividades autónomas, actividades semi dirigidas y actividades

grupales. En las actividades individuales les pide a sus estudiantes que hagan lo que ella les asigna, por ejemplo:

Docente: Juanito pasa al frente

Estudiante: ¿Qué hago Dianita?

Docente: señala y dime el camino por el que iba caperucita roja

Estudiante: iba por el camino largo

Docente: y ¿por qué camino iba el lobo?

Estudiante: por el camino corto

Docente: muy bien

En las actividades semi dirigidas la docente trabaja con sus estudiantes de acuerdo a las experiencias en donde realizan dinámicas, juegos, movimientos, dramatizaciones... con diversos materiales, las mismas que tienen relación con el tema que va a trabajar.

En las actividades grupales la docente realiza preguntas que requieren de una respuesta rápida, las mismas que tienen que ver con temas que se han visto anteriormente, los cuales aportan para el desarrollo de un nuevo conocimiento por ejemplo:

Docente: ¿Qué números podemos ver aquí?

Estudiantes: el 1, 2 y 3

Docente: ¿Qué número será este?

Estudiantes: el 4

Docente: ¿Qué número ha ido después del 3?

Estudiantes: el 4

Docente: muy bien

En el desarrollo de sus clases la docente utiliza gran variedad de recursos como: láminas, gráficos, ideogramas, piezas con varios atributos... dependiendo de la destreza que va a desarrollar. La docente desarrolla sus clases en el transcurso de 40 a 45 minutos.


La organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje depende mucho para que el aprendizaje se vuelva significativo, el cual según David Ausubel nos da a conocer que el aprendizaje de los estudiantes depende de sus conocimientos previos, esto se observa en las actividades autónomas, semi dirigidas y grupales que realiza la docente, en donde parte de las experiencias de sus estudiantes para lograr un aprendizaje significativo.

La docente realiza sus clases en un tiempo de 40 a 45 minutos, lo cual es adecuado, ya que esto ayuda para que los estudiantes mantengan el mismo interés con el que iniciaron las clases, ella distribuye este tiempo de acuerdo a lo que los estudiantes presentan en el desarrollo de su clase, en donde ella da el tiempo necesario para la actividad que estén desarrollando.

La docente en sus clases utiliza gran variedad de recursos y materiales, lo cual es adecuado en la educación inicial, ya que estos son medios que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje y desarrollan la creatividad en los niños. Los recursos que utiliza la docente están adaptados a la necesidad de los niños y están acorde a los objetivos que se plantean en la planificación.

3.2.5 Las estrategias de evaluación

En las clases la docente aplica la evaluación continua y formativa. La evaluación continua la realiza en el transcurso de sus clases, la misma que la ejecuta mediante la observación, en la forma de interactuar de sus estudiantes, mediante la hoja de trabajo y realizando preguntas a cada estudiante por ejemplo:

Docente: Anita ¿qué color es este? 

Anita: rojo

Docente: Jaimito ¿qué color es este? 

Jaimito: azul

Docente: Margarita ¿qué color se hizo al mezclar el rojo y el azul?

Margarita: morado

La docente realiza la evaluación formativa al finalizar el bloque, el cual tiene una duración de siete semanas, esta evaluación la realiza individualmente y la hace con grupos de 4 niños los mismos que están ubicados uno por uno en cada mesa, la docente va leyendo las preguntas una por una y da un tiempo específico en el cual los niños deben responder, para proseguir con la siguiente. La docente realiza esta

evaluación con el fin de conocer si las diferentes destrezas fueron aceptadas por sus estudiantes, si no se cumplieron las destrezas la docente trabaja de manera individual la dificultad detectada, dando una retroalimentación que favorezca en el refuerzo de las mismas, para así poder continuar con una clase nueva.

Como se mencionó anteriormente la evaluación “se torna en instrumento de investigación para el docente en tanto le permite obtener datos y tomar decisiones en consecuencia sobre dos dimensiones fundamentales: su propia práctica y los progresos, logros y dificultades de los alumnos” (Kaplan, 2000, pág. 5), la docente aplica los dos tipos de evaluación estas son la continua y la formativa, las cuales son fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que ayudan a ver si la metodología y los recursos que utiliza en sus clases son pertinentes y aportan en el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de esto también se puede llegar a concluir si se debe o no cambiar la metodología aplicada por la docente.

3.2.6 La interacción docente-estudiante en las actividades de la experiencia de aprendizaje

La interrelación docente-estudiante es adecuada, ya que muestran un respeto mutuo en cualquier situación en la que se encuentren, en donde para pedir algo anteponen el por favor y el gracias. La docente incentiva mucho el desarrollo de los valores y si a algún niño se le olvidan las normas de convivencia ella se los hace acuerdo de la mejor manera posible:

Estudiante: Dianita dame un triángulo y un cuadrado.

Docente: mande

Estudiante: Dame un triángulo y un cuadrado.

Docente: ¡qué se dice!

Estudiante: Dianita por favor, ¿me puedes dar un triángulo y un cuadrado?

Docente: claro

La docente escucha a sus estudiantes en todo el proceso educativo, si se trata de dar respuesta, solución, consejo... a algo, ella se toma su tiempo para hacerlo mostrando que más que su docente es su amiga, generando así un clima apropiado en sus clases, el cual hace que sus estudiantes se sientan a gusto y motivados.

La interacción docente estudiante que se observa es adecuada y favorece el desarrollo del aprendizaje. La docente es activa y promueve un ambiente apropiado en el que existe protección, apoyo y complicidad, el cual genera confianza y respeto mutuo. Los niños se sienten a gusto y muestran mucho interés por aprender, ya que su docente incentiva el desarrollo de los valores y hace que los apliquen en varias situaciones.

La docente también aplica varias reglas de convivencia, las cuales fortalecen el respeto mutuo, ya que para pedir la palabra se debe levantar la mano y cuando una persona habla todos deben hacer silencio y escuchar, también para salir al baño deben informarle a su docente... esto es adecuado, ya que la docente incentiva el respeto mutuo.

3.2.7 Los tipos de tareas académicas

La docente realiza tareas en clase y también envía tareas a casa. Las tareas que realiza en la clase las plasma en una hoja de trabajo y en los libros de los niños, estas las realiza de acuerdo al tema que se trató y en un tiempo específico, al concluir este tiempo la docente pasa revisando a cada niño, si su trabajo es satisfactorio les pone tres sellos y si su trabajo es poco satisfactorio les pone dos sellos. A los niños que tienen dos sellos la docente les dice que acaben la tarea hasta terminar de revisarles a sus compañeritos, si la terminan les pone el sello que les falta.

Las tareas que la docente envía a la casa también están acorde al tema que se trató en el día, si se dio una clase les envía una tarea, si se dieron dos clases dos y hasta tres máximo, estas tareas las explica al terminar la jornada educativa, en donde toma un cuaderno y explica a todos los niños lo que tienen que realizar.

Docente: en este cuaderno vamos a dibujar huesitos dentro y fuera de la casa del perrito y luego vamos a pintar de los colores que más nos gusten ¿Me entendieron?

Estudiantes: si

Docente: haber ¿qué vamos a hacer?

Estudiantes: tenemos que dibujar huesitos dentro y fuera de la casa del perrito y luego vamos a pintar como nos guste.

Docente: muy bien

Estas tareas son revisadas de acuerdo al trabajo que han realizado los niños: si la tarea está bien hecha les pone un sello que dice excelente, si la tarea está más o

menos le pone un sello que dice buen trabajo y si la tarea no tiene una buena presentación y esta manchada le pone un sello que dice mejore la presentación.

Las tareas educativas aportan en el proceso de aprendizaje, ya que refuerzan lo que se ha aprendido, promueven el desarrollo de la autonomía y promueven la responsabilidad de los niños y niñas.

Considero que las tareas que la docente realiza dentro del salón de clases, son pertinentes, ya que refuerzan lo que los niños han aprendido, también dan un enfoque más a fondo sobre lo que los estudiantes aprendieron y si es necesario realizar una retroalimentación.

Estas tareas son revisadas mediante sellos los cuales influyen mucho en la realización de las tareas de los estudiantes, ya que los niños que consiguieron tres sellos tratan de seguir realizando la tarea de la mejor manera posible y los niños que consiguieron dos sellos ven que su compañero tubo tres sellos y se proponen realizar la siguiente tarea lo mejor posible, para conseguir los tres sellos al igual que sus compañeros.

Las tareas que la docente envía a la casa, las envía para reforzar lo que los niños aprendieron dentro del salón de clases, estas son revisadas con sellos los mismos que como se mencionó anteriormente incentivan a los niños a seguir realizando la tarea bien y a mejorarla si está mal.

Conclusiones

- Las prácticas pedagógicas se caracterizan por ser el quehacer del docente dentro del salón de clases, en donde se proporciona a los estudiantes estrategias generales y específicas que le permiten desarrollarse de acuerdo a la realidad y al contexto en el que se encuentran, en las practicas pedagógicas los docentes se enfocan en el desarrollo de las destrezas y habilidades de sus estudiantes para de esta manera crear personas libres capaces de afrontar problemas que se le presenten en la sociedad.
- Según la teoría de Howard Gardner es fundamental desarrollar la inteligencia lógica matemática en los niños, ya que esta le permite solucionar problemas que se presentan en la vida diaria, los cuales requieren de un razonamiento lógico para llegar a la solución de los mismos.
- Los docentes de la Educación Inicial se enfocan en la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, la cual da a conocer que se parte de los conocimientos previos y las experiencias de los estudiantes para la creación de un nuevo conocimiento, esta teoría se la toma en cuenta al momento de realizar la planificación, ya que los docentes toman muy en cuenta el desarrollo evolutivo de los niños, el mismo que les da a conocer de dónde deben partir y hacia dónde deben llegar sin adelantarse a lo que los niños deben saber de acuerdo a la edad en la que se encuentren.
- Según la teoría constructivista de Lev Vygotsky el niño construye sus conocimientos de acuerdo a la interacción continua que tiene con los demás,

esta teoría se debe tomar en cuenta en la metodología que el docente va a aplicar, ya que de esto dependerá que exista una adecuada interrelación entre estudiante-estudiante y docente-estudiante, lo cual facilitará la comprensión y la construcción de nuevos conocimientos.

- La organización de la clase es una parte primordial para que el proceso educativo tenga resultados favorables, ya que si se organiza adecuadamente el tiempo y el espacio en el que se va a trabajar, se contribuirá para que salón de clases mantenga un clima de trabajo agradable y divertido en el cual los niños tendrán muchas ganas de aprender y adquirir nuevos conocimientos.
- Las estrategias de evaluación que el docente aplique en sus prácticas son muy importantes, ya que estas ayudan a conocer si el proceso de enseñanza aprendizaje es adecuado y si existe alguna falla la cual el docente deba cambiar inmediatamente, corregir o ajustarla de manera pertinente para lograr los objetivos que se propusieron al inicio del año escolar y que no se han cumplido satisfactoriamente.
- Las tareas académicas en la actualidad también están presentes en el nivel inicial, el propósito es reforzar el contenido que ha sido desarrollado dentro de los salones de clases y potenciar el desarrollo de las habilidades y destrezas en los niños.

Referencias

- Andrade, R., Chuquin, D., & Vega, M. (2012). *Manual de metodologías activas, para desarrollar el razonamiento lógico matemático para los educadores del tercer y cuarto año de educación básica en la escuela "Luis Alberto Moreno" de la comunidad colimbuela*. Recuperado el 13 de Julio de 2015, de Manual de metodologías activas, para desarrollar el razonamiento lógico matemático para los educadores del tercer y cuarto año de educación básica en la escuela "Luis Alberto Moreno" de la comunidad colimbuela: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3478/1/QT03126.pdf>
- Baca, K. (10 de Agosto de 2015). *Materiales Didácticos de Matemática*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de Materiales Didácticos de Matemática: <http://myslide.es/documents/materiales-didacticos-de-matematica-55c99598df793.html>
- Barriga, C. (2011). *Planificación Curricular*. Recuperado el 16 de Julio de 2015, de Planificación Curricular: http://app.ute.edu.ec/content/3516-579-1-1-18-17/MODULO_DE_PLANIFICACION_CURRICULAR.pdf
- Campo Sánchez, G. E. (2004). *Rondas y canciones infantiles*. Colombia: KINESIS.
- Contreras , M., & Contreras, A. (Diciembre de 2012). *Revista Digital de Historia de la Educación*. Recuperado el 23 de Julio de 2015, de Prácticas Pedagógicas: Postulados Teóricos y Fundamentos Ontológicos y Epistemologicos: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37309/1/articulo17.pdf>
- Di Caudo, V. (2010). *Metodología matemática para el Nivel Inicial*. Quito, Ecuador: Abya-Yala.

Díaz, C., & Alvarado, A. (2014). *Matemática: Para la licenciatura en educación primaria*. Cuba: Pueblo y Educación.

Ganem, P., & Ragasol, M. (2013). *Piaget y Vygotski en el aula: el constructivismo como alternativa de trabajo docente*. México: Limusa.

Guerrero, L. (2011). *Realidad de la práctica pedagógica y curricular en la educación*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Realidad de la práctica pedagógica y curricular en la educación: <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/9510>

Kaplan, B. (2000). *Evaluación en el Nivel Inicial*. México: Novedades Educativas de México S.A de C.V.

Lizano, K., & Umaña, M. (21 de Septiembre de 2006). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la Práctica Docente en Educación Preescolar*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de La Teoría de las Inteligencias Múltiples en la Práctica Docente en Educación Preescolar: http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=8&ved=0ahUKEwjSla28pMjJAhVI9x4KHcfLDoEQFghMMAc&url=http%3A%2F%2Fdia.net.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F4781009.pdf&usq=AFQjCNEImEq3k_dNhoDBIkEOmQ36bEdfng

Ministerio de Educación. (2010). *Área de matemática. Importancia de enseñar y aprender Matemática*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Área de matemática. Importancia de enseñar y aprender Matemática: http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_MATEMATICA.pdf

- Ministerio de Educación. (7 de Septiembre de 2011). *Duración de una hora clase*. Recuperado el 23 de Julio de 2015, de Duración de una hora clase: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-313-11.pdf>
- Ministerio de Educación. (2013). *Currículo de Educación Inicial*. Recuperado el 24 de Junio de 2015, de Currículo de Educación Inicial: www.educación.gob.ec
- Ministerio de Educación. (2014). *Curriculo de Educación Inicial*. Recuperado el 10 de Julio de 2015, de Curriculo de Educación Inicial: <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- Moreno, A. (2009). *Conocimiento y nivel de aplicación del referente curricular en la educación inicial*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Conocimiento y nivel de aplicación del referente curricular en la educación inicial: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/9914/1/40863_1.pdf
- Morrison, G. (2005). *Educación Infantil*. Madrid: Pearson Educación.
- Nieves, M., & Torres, Z. (2013). *Incidencia del desarrollo del pensamiento Lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas del sexto año de educación básica en la escuela mixta "Federico Malo" de la ciudad de cuenca durante el año lectivo 2012-2013*. Recuperado el 13 de Julio de 2015, de Incidencia del desarrollo del pensamiento Lógico matemático en la capacidad de resolver problemas matemáticos; en los niños y niñas del sexto año de educación básica en la escuela mixta "Federico Malo" de la ciudad de cuenca durante el año lectivo 2012-2013: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5576/1/UPS-CT002787.pdf>

Perrenoud, P. (1993). *Prácticas pedagógicas, profissao docente e formacao. Perspectivas sociológicas*. Lisboa: Publicaciones Dom Quixote.

Quezada , D. (2007). *Estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Estrategias metodológicas para desarrollar el pensamiento lógico matemático en niños de 5 a 6 años:
<http://es.scribd.com/doc/107099868/32577-1-1#scribd>

Rivadeneira, M. (2011). *Currículo de educación inicial aplicado en el aula y su contribución en el desarrollo cognitivo de los niños*. Recuperado el 15 de 06 de 2015, de Currículo de educación inicial aplicado en el aula y su contribución en el desarrollo cognitivo de los niños:
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/307/1/T-UCE-0010-74.pdf>

Santrock, J. (2012). *Psicología de la educación*. España: Mc Graw Hill.

Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introduccion a los métodos cualitativos de investigación*. Recuperado el 12 de Julio de 2015, de Introduccion a los métodos cualitativos de investigación:
<http://colegiodesociologosperu.org/nw/biblioteca/INTRODUCCION%20A%20LOS%20METODOS%20CUALITATIVOS%20DE%20INVESTIGACION-TAYLOR-BOGDAN.pdf>

Vazquez, J. (2013). *Análisis de las teorías del aprendizaje Aprendizaje Significativo/ Teoría Instruccional*. Recuperado el 12 de Julio de 2015, de Análisis de las teorías del aprendizaje Aprendizaje Significativo/ Teoría Instruccional:
<http://es.slideshare.net/josevazquez7503/teorias-del-aprendizaje-24359252>

Villota, C. (2013). *Estrategias para mejorar el desempeño docente*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Estrategias para mejorar el desempeño docente: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5804/T-PUCE-5963.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yungán, D. (18 de Junio de 2015). Licenciada en Ciencias de la Educación. (C. Arias, Entrevistador)

Zaccagnini, M. (2008). *Impacto de los paradigmas pedagógicos históricos en las prácticas educativas contemporaneas*. Recuperado el 10 de 07 de 2015, de Impacto de los paradigmas pedagógicos históricos en las prácticas educativas contemporaneas: <http://www.rieoei.org/deloslectores/443Zaccagnini.pdf>

Anexos

Anexo 1.Formato de la entrevista realizada a la docente de la Unidad Educativa

Ángel de la Guarda

¿Cómo planifica sus clases de lógica matemática? En base al currículo, en base a otros textos o mediante internet.

¿Qué metodología utiliza en el desarrollo de sus clases de lógica matemática?

¿Qué actividades realiza para un mejor aprendizaje en el proceso de enseñanza de la lógica matemática?

¿Qué tipos de recursos utiliza para el proceso de enseñanza-aprendizaje en lógica matemática?

¿Cómo realiza el proceso de evaluación en la enseñanza de lógica matemática?

¿Existen criterios de evaluación o rubricas que le permitan llegar al alcance de los objetivos de la materia lógica matemática?

¿Cómo son evaluados los trabajos de los niños?

Existe una retroalimentación de los trabajos finales que han realizado los niños: si lo hicieron bien ¿Qué hace? Y si lo hicieron mal ¿Qué hace?

De los contenidos que se ha enseñado a los niños ¿Considera que son pertinentes o adecuados para su edad?

Anexo 2. Formato ficha de observación

Fecha:	No de ficha	
Hora inicio:	Hora final:	
Lugar		
Nivel:		
Nombre del observador/a		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje o Componentes del eje de aprendizaje:		
Actividades		
Actividad	Descripción	Comentario –reflexión (impresiones personales del observador sobre el hecho)
Planificación:		
Ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje:		
Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje:		
Estrategia de evaluación		
Interacción docente-estudiante en las actividades de la experiencia de aprendizaje		
Tipo de tareas académicas:		
Observaciones :		