

**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 EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. ESTUDIO DE CASO:
UNIDAD EDUCATIVA EMAÚS DE FE Y ALEGRÍA**

AUTORA:

JOHANNA YESSERIA TIPÁN GUALOTUÑA

TUTORA:

MARÍA LIUDVA TAMARA PUENTE PALACIOS

Quito, enero del 2016

Cesión de derechos de la autora

Yo Johanna Yessenia Tipán Gualotuña, con documento de identificación N° 172258972-6, 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 EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. ESTUDIO DE CASO: UNIDAD EDUCATIVA EMAÚS DE FE Y ALEGRÍA”, 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 la Universidad Politécnica Salesiana.



Johanna Yessenia Tipán Gualotuña

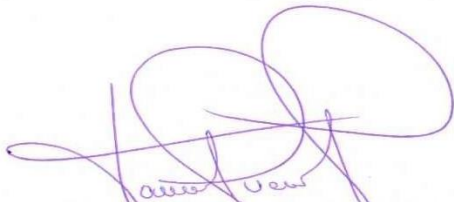
1722589726

Quito, enero del 2016

Declaratoria de coautoría de la docente tutora

Yo declaro que bajo mi dirección y asesoría fue desarrollado el trabajo de titulación “PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA. ESTUDIO DE CASO: UNIDAD EDUCATIVA EMAÚS DE FE Y ALEGRÍA” realizado por Johanna Yessenia Tipán Gualotuña, 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

A handwritten signature in purple ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke.

María Liudva Tamara Puente Palacios

04400656161

Quito, abril del 2015

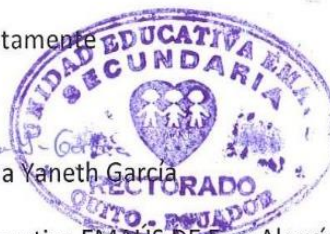
CERTIFICADO

La Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría a petición de la Señorita Johanna Yessenia Tipán Gualotuña con el CI 1722589726, estudiante de la Universidad Politécnica Salesiana se le autoriza a realizar la observación y a usar el nombre de esta institución en su trabajo final de titulación.

Atentamente

Martha Yaneth García
HNA. Martha Yaneth García

Directora de la Unidad Educativa EMAÚS DE Fe y Alegría



Índice

Introducción	1
1. Problema.....	4
1.1. Descripción del problema	4
1.2. Presentación del problema	9
1.3. Objetivos	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos.....	9
2. Fundamentación teórica y conceptual	11
2.1. Prácticas pedagógicas	11
2.1.1. Concepto	11
2.1.2. Enfoques	13
2.2. Educación General Básica	15
2.2.1. Definición	15
2.2.2. Importancia	15
2.2.3. Principios	16
2.2.4. Estructura	17
2.3. La Matemática	17
2.3.1. Concepto	17
2.3.2. Importancia de la Matemática en la E.G.B.	18
2.4. Corrientes pedagógicas actuales	19
2.4.1. Conductismo	19
2.4.2. Constructivismo	20
2.5. Planificación Curricular	22
2.5.1. La matemática en el referente curricular	22
2.5.2. Interrelaciones.....	25
2.5.3. Organización	26
3. Metodología	30
3.1. Método	30
3.1.1. Cualitativo.....	30
3.2. Técnicas	32
3.2.1. Observación participante	32
3.2.2. Entrevista	32

3.3.	Instrumentos.....	33
3.3.1.	Ficha de observación.....	33
3.4.	Actores	34
3.5.	Procedimiento	35
4.	Presentación de resultados	37
4.1.	Corrientes teóricas	38
4.2.	Planificación curricular	40
4.2.1.	Estrategia metodológica.....	41
4.2.2.	Proceso de evaluación.....	42
4.3.	Organización de la vida en el aula	43
4.4.	Interrelaciones.....	44
	Conclusiones	46
	Referencias.....	50
	Anexos	54

Índice de anexos

Anexo 1: Ficha de observación	54
Anexo 2: Formato de entrevista al docente.....	56
Anexo 3: Formato de entrevista al directivo	57

Resumen

El estudio indaga en las prácticas de enseñanza en el área de matemática en primer año de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría, a fin de conocer la gestión docente en los procesos de planificación, ejecución y evaluación y determinar su eficacia o ineficacia. En la institución investigada se observó dificultades en ciertos niños y niñas con la comprensión de las actividades del área de matemática lo que hizo necesaria la realización del estudio. El objetivo del presente trabajo fue identificar la relación entre la práctica pedagógica y el aprendizaje en el área de matemáticas, para lo cual se aplicó un estudio cualitativo-etnográfico. Como técnicas de investigación se utilizó la observación participante y la entrevista, mediante la aplicación de fichas de observación, guías de entrevista y un diario de campo. La población estuvo conformada por la profesora de primer año de Educación General Básica, la directora de la institución y el grupo de niños y niñas de primer año, a los cuales se realizó observaciones periódicas. Como resultados se encontró que no existe claridad en las corrientes pedagógicas que sustentan la práctica pedagógica, como tampoco se evidenció una planificación de aula. Las clases fueron principalmente pasivas aunque en ocasiones existió la participación activa de los niños y niñas; sin embargo la interacción docente-estudiante necesita afianzarse y mejorar en un marco de respeto, cooperación y práctica del conocimiento.

Palabras clave: Práctica pedagógica, Matemática, Planificación, estrategias metodológicas.

Abstract

The study explores teaching practices in the area of mathematics in first year of “Fe y Alegría” Educational Unit in order to meet the teaching management in the planning, implementation and evaluation practice, and determine their effectiveness or ineffectiveness. In the investigated institution difficulties in certain children was observed, about an low understanding of the activities in the area of mathematics which the study was necessary. The aim of this study was to identify the relationship between teaching practice and learning in the area of mathematics, for which a qualitative ethnographic study was applied. As research techniques participant observation and interviews were used, by applying observation sheets, interview guides and a field journal. The population was integrated by Professor freshman General Basic Education, the institution’s director and the first year’s group of children, which was carried out regular observations. As a result it was found that there is no clarity in the pedagogical trends that support the teaching practice, and neither classroom planning was evident. Classes were mainly passive although there was active participation of children sometimes; however the teacher-student interaction needs reinforcement and improvement within a framework of respect, cooperation and practical knowledge.

Keywords: teaching practice, mathematics, planning, methodological strategies.

Introducción

La práctica de enseñanza determina el tipo de modelo, planificación, evaluación, recursos y otros aspectos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje. Mediante el estudio se relaciona la práctica docente con el aprendizaje de matemáticas en niños y niñas de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría. Como aporte del estudio se detectará aquellos aspectos, propios de la práctica docente, que tienen mayor influencia en el aprendizaje del área de matemática, y sobre los cuales se realizarán recomendaciones para mejorar la gestión del docente en beneficio de los niños y niñas.

El objetivo central del estudio son las prácticas pedagógicas con el aprendizaje en el área de matemáticas y en estudiantes de primer año de E.G.B., mismo que para cumplirse, plantea como objetivos específicos: la descripción de la práctica pedagógica desde la teoría, el análisis de la manera que los docentes de la unidad Educativa “Fe y Alegría” estructuran, planifican y aplican la práctica pedagógica, y determinar las principales falencias que afectan el aprendizaje.

El documento se estructura en diversos apartados descritos brevemente a continuación:

Inicialmente se aborda el problema investigado, el cual se detectó por la preocupación de docentes y directivos ante las dificultades en el desarrollo del pensamiento pre lógico (sobre el que actúa la matemática) que presentan varios niños y niñas de primer año de Educación General Básica en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría. Por otra parte, los docentes muestran una falta de planificación de

sus actividades más allá del plan anual, que a su vez afecta la planificación de aula, la aplicación y la evaluación del aprendizaje.

En respuesta al primer objetivo específico se desarrolla un apartado teórico, en el que se profundiza la información concerniente a la práctica pedagógica, entendida como el conjunto de acciones docentes destinadas a planificar y ejecutar acciones para lograr el aprendizaje en los estudiantes, bajo un marco curricular específico. Esto permite diferenciarla de la práctica de enseñanza, que abarcaría “una determinada relación maestro-conocimiento-alumno centrada en el enseñar y aprender” (Achilli, 1996, pág. 95). Se presentan los enfoques y corrientes pedagógicas más importantes de la práctica pedagógica, el tradicional, el conductista, el cognotivista y la Pedagogía Crítica. Como tema importante se aborda también la definición, importancia, objetivos y estructura de la Educación General Básica, tomando como eje al primer año, además la Planificación Curricular. En este punto cabe considerar que se ha abordado el concepto de práctica pedagógica al ser más amplio que el de práctica de enseñanza, pues el primero refiere al conjunto de acciones para planificar, aplicar y evaluar, considerando el currículo como eje, y un modelo educativo como base, mientras que la práctica de la enseñanza hace referencia únicamente al proceso de enseñanza aprendizaje durante la clase.

En la Metodología se especifican los parámetros que guiaron la investigación, iniciando desde los métodos cualitativo y etnográfico, las técnicas aplicadas, entre las que se seleccionó la observación participante mediante un diario de campo y fichas de observación y la entrevista mediante un cuestionario de preguntas.

Posteriormente se presentan los resultados del estudio en el que se sintetizan los hallazgos encontrados en los instrumentos de investigación. Estos resultados se

dividieron en varios puntos principales como: corrientes teóricas, planificación curricular, organización de la vida en el aula e interrelaciones. De forma general se detectó una falta de aplicación por parte de los docentes de planificación de aula, como también una frecuencia mayor en el uso de metodologías pasivas.

Por último se presentan las conclusiones generales del estudio. Entre las más relevantes se determinó que en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría el uso de estrategias metodológicas se limita a recursos poco variados y una participación pasiva. En el caso de la evaluación esta es principalmente cuantitativa con enfoque sumativo lo que impide que se aproveche este componente curricular en beneficio del aprendizaje. En cuanto a planificación esta se realiza únicamente a nivel anual, dejando de lado la planificación de aula.

1. Problema

1.1. Descripción del problema

Antecedentes

En los primeros años de estudio la educación debe impulsar en los niños y niñas un aprendizaje práctico, considerando que se encuentran en una etapa de formación lectoescritora y de adquisición de múltiples destrezas básicas, entre ellas, la capacidad de razonamiento lógico relacionado directamente con la matemática. La dificultad para el docente puede encontrarse en lograr que los niños y niñas comprendan los principios y operaciones básicas, no solo en cuanto a sumas o restas, sino también en criterios de organización, agrupación, clasificación, seriación, conservación de masa y volumen. Esta situación se presenta en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría, en la que se ha podido conocer que existen dificultades de aprendizaje en niños y niñas en el área de matemática, mediante observación directa y conversaciones mantenidas con varias docentes.

El problema detectado se resume en un aprendizaje poco significativo de la matemática por parte de los niños y niñas de primer año. Este problema se origina en el tipo de práctica pedagógica de los y las maestras de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría, misma que no es la más adecuada para el aprendizaje de matemática de los niños y niñas. Si se considera la teoría de los Estadios de Desarrollo de Piaget, los niños y niña de primer año atraviesan el Estadio preoperatorio (entre 2 a 6 años) en el que se observan los primeros rasgos de pensamiento pre lógico, pero aún predomina el pensamiento intuitivo. (Martí & Onrubia, 2002)

En este sentido, debe tomarse en cuenta que los infantes están en proceso de adquisición de las destrezas básicas y requieren de una práctica pedagógica para el

área de matemática que les permita desarrollar el pensamiento pre lógico. En cuanto al entorno de aprendizaje, las aulas están equipadas con recursos básicos, y con gran cantidad de material (como carteleras, juguetes didácticos, cuentos, entre otros), sin embargo, el uso de los mismos es reducido y a la vez, no planificado.

Otro problema es la falta de planificación de aula por parte de las docentes que se pudo observar en el tiempo de prácticas realizadas en la institución, debido a que afecta la continuidad y relación entre temas, actividades y contenidos abordados. El no contar con una planificación dificulta establecer a nivel meso y macro curricular, un plan de trabajo general para lograr impulsar el aprendizaje en los niños y niñas. También es relevante considerar como posibles causas del problema a las metodologías de enseñanza, al tipo de interacción entre niños y docentes, a la manera de presentar los contenidos y al tipo de modelo pedagógico que define la práctica docente.

A fin de considerar una visión amplia y diversa del estudio, se indagó en diversos repositorios digitales de universidades en el Ecuador con el objetivo de hallar investigaciones similares que sirvan como referente. Se encontró un estudio que aborda un tema muy similar, el realizado por Barbosa Dos Santos (2014) en la Universidad Politécnica Salesiana, titulado Práctica docente de la enseñanza de las matemáticas: Un caso de estudio en la escuela secundaria en el Colegio Don Bosco de Manaus¹, no obstante, el tema se realiza sobre la enseñanza media pero la autora pretende indagar en el papel del docente de matemáticas, con observaciones a su entorno de trabajo, sus conocimientos y la importancia de transmitir estos con

¹ Traductor realizada por la autora, el título original se encuentra en portugués; *Prática docente do ensino da matemática: Um estudo de caso no ensino médio no colégio Dom Bosco de Manaus*

confianza, la importancia de la docente de aumentar sus capacidades de comunicación, la adquisición continua de nuevos conocimientos y valores, el saber investigar, resolver y plantear problemas, tomar decisiones y establecer hipótesis e inferencias. Para el estudio es importante tomar en cuenta que Barbosa Dos Santos (2014) considera las capacidades y conocimientos docentes un factor determinante de la práctica pedagógica, por lo que no se limita a la observación del proceso de enseñanza.

Se tomó en cuenta el estudio de Rivera Sánchez (2013) de la Universidad Tecnológica Equinoccial, titulado Las prácticas pedagógicas impartidas por los docentes y su influencia en el aprendizaje constructivista de los alumnos del 8vo y 9no año de Educación Básica de la Unidad Educativa José Antonio Campos del cantón Zapotillo, provincia de Loja. La autora realiza una investigación de campo acerca de la aplicación de técnicas de enseñanza-aprendizaje para plantear deficiencias al momento en que los docentes imparten sus clases, para lo cual aplicó una encuesta a docentes y una observación al entorno escolar. Como establece que la mayor parte de docentes conoce sobre un modelo constructivista pero el mismo no es aplicado por la falta de manejo de metodologías acordes, limitándose al uso del pizarrón y del libro.

El estudio de Cando Mella (2013) de la Universidad Central del Ecuador, titulado Influencia de las prácticas pedagógicas de los docentes de matemática del Colegio experimental María Angélica Idrobo de la ciudad de Quito DM en el rendimiento académico de las estudiantes de primer año de bachillerato en el año lectivo 2011-2012, en el que el autor indaga en las formas de enseñanza, formas de aprendizaje, utilización de estrategias y técnicas didácticas en el proceso educativo, con el

propósito de buscar alternativas para mejorar el rendimiento académico de las estudiantes. Como conclusiones el autor encontró que la práctica docente se limita a un modelo tradicional, con docentes principalmente autocráticos, reduciendo la participación e implicación de las estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que ha afectado su rendimiento.

Ambas investigaciones permiten evidenciar la importancia que tiene la formación del docente en la práctica pedagógica, pero sobre todo, el modelo de enseñanza que aplica, tomando en cuenta que en la Actualización y Fortalecimiento Curricular se promueve un modelo constructivista y sociocrítico que impulse el aprendizaje significativo de los conocimientos.

Importancia y alcances

La contribución de trabajo es tanto teórica como práctica. Teóricamente aporta con información que sustenta la necesidad de fortalecer la práctica pedagógica en los docentes, por los efectos directos que tiene sobre el aprendizaje. De forma práctica evidencia un problema que la Unidad Educativa EMAÚS.

La investigación es conveniente puesto que existe factibilidad para recolectar los datos por la apertura que la institución presta y servirá para diagnosticar el estado actual de la práctica pedagógica de los y las docentes, identificando las principales debilidades y falencias en el mismo, además, a partir de estos datos se podrá socializar los resultados con la planta docente.

La relevancia social de la investigación comprende la identificación de situaciones en la práctica pedagógica que afecten el aprendizaje de matemática, por lo que el estudio puede evidenciar causales que requieren pronta resolución, y que pueden

servir como referencia para su investigación en otros centros escolares, siendo beneficiosa para la sociedad. Adicionalmente el estudio beneficiará tanto a docentes como a los niños y niñas de primer año de Educación General Básica al definir formas de mejorar la práctica docente en matemática.

La implicación práctica del estudio radica en que a través del mismo se logrará impulsar la aplicación de modelos más incluyentes, participativos, y que fomenten la construcción del conocimiento de forma significativa.

Al haber indagado temas similares se observó que existen pocos estudios en los que se ha abordado la relación entre las prácticas pedagógicas y la enseñanza de las matemáticas, pero no se encontró ninguna investigación de este tipo realizada en primer año de Educación General Básica, por lo que el valor teórico del estudio es ser original y novedoso, y se convertirá en un referente importante para comprender de mejor manera la relación entre la labor del docente en el cotidiano con el aprendizaje de la matemática en los estudiantes.

En cuanto a la utilidad metodológica de la investigación se manejará el instrumento de investigación establecido para el programa de investigación masivo, lo que permitirá posteriormente confrontar los datos recopilados con aquellos pertenecientes a otros contextos.

Delimitación del problema

La investigación se desarrolló en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría, ubicada en el barrio Pío XII, calle Juan Vizúete S6-515, al sur de la ciudad de Quito.

El período temporal en el que se desarrolló el estudio toma como referencia los datos del año lectivo 2014-2015, específicamente en los meses de mayo a junio del 2015.

El estudio se limitará a profundizar aspectos propios de la práctica pedagógica y su impacto en los niños y niñas, tomando en cuenta la interacción social en el aula, pero sin considerar aspectos sociales externos a la escuela.

1.2. Presentación del problema

- ¿Cómo influye la práctica pedagógica docente en el aprendizaje de matemática de los niños y niñas de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Analizar la influencia del desarrollo de las prácticas pedagógicas en el área de matemática en los niños y niñas de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Describir cómo se configura la práctica pedagógica desde la corriente teórica y las concepciones sobre la enseñanza en los docentes de matemática de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría.
- Analizar cómo se estructura, planifica y aplica la práctica pedagógica en el primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría.

- Determinar las principales falencias de la práctica pedagógica docente que están afectando el aprendizaje significativo de matemática por parte de los niños y niñas de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría.

2. Fundamentación teórica y conceptual

2.1. Prácticas pedagógicas

2.1.1. Concepto

Para iniciar vale diferenciar la conceptualización de práctica pedagógica frente a práctica de la enseñanza. La Práctica de enseñanza comprende “una actividad instrumental” (Aristazabal, 2009, pág. 131), es decir, es ejercer, en el proceso de enseñanza aprendizaje, los principios, teorías y técnicas que surgen de la pedagogía; en otras palabras “el ejercicio de la enseñanza” (Zuluaga, 2009, pág. 9). La práctica pedagógica en cambio, “es algo más extenso, pues implica la planificación y puesta en práctica de todos los elementos que intervienen en la formación de los sujetos” (Aristazabal, 2009, pág. 131). En síntesis, la práctica de la enseñanza es el resultado de la práctica pedagógica, sin embargo el término es más complejo. Si se toma como punto de partida al término ‘práctica’, esta sugiere la manifestación de los aspectos teóricos en la realidad, de donde surgen las diversas metodologías y técnicas para la enseñanza.

Esta diferenciación entre la pedagogía como teoría y la praxis, suele clasificar a esta última como didáctica, sin embargo, el término práctica pedagógica es más acertado cuando se está considerando el trasfondo cognitivo que está dándose en el estudiante durante el proceso de enseñanza. Se trata entonces de llevar a la acción el discurso:

La Pedagogía no es solo un discurso acerca de la enseñanza, sino también una práctica cuyo campo de aplicación es el discurso (...) El maestro enfrenta sus conocimientos pedagógicos al discurso de las ‘teorías’ o de las ‘ciencias’ y el instrumento que utiliza es el método de la enseñanza. (Zuluaga, 2009, pág. 10)

Este autor señala un factor imprescindible de la práctica pedagógica, pues trasciende las propuestas teóricas, confrontándolas con la realidad, y en la que inciden múltiples factores que el docente debe afrontar con su experiencia y formación, como el contexto social y escolar, la realidad propia de cada estudiante, los contenidos y hasta los recursos que tiene a su disposición.

Por otra parte la práctica pedagógica es una noción que designa:

1. Los modelos pedagógicos, tanto teóricos como prácticos utilizados en los diferentes niveles de enseñanza.
2. Una pluralidad de conceptos pertenecientes a campos heterogéneos de conocimiento, retomados y aplicados por la pedagogía.
3. Las formas de funcionamiento de los discursos en las instituciones educativas donde se realizan prácticas pedagógicas.
4. Las características sociales adquiridas por la práctica pedagógica en las instituciones educativas de una sociedad dada que asigna unas funciones a los sujetos de esa práctica. (Zapata, 2009, pág. 182)

Según lo dicho por Zapata la práctica pedagógica parte de un modelo pedagógico, que es la base sobre la que se generan las propuestas de enseñanza del docente. Entre los modelos constan el aprendizaje tradicional, el conductista, el cognitivista, entre otros. Pero también resalta el autor, el papel que el docente tiene para integrar y sintetizar la multitud de conceptos y contenidos pertenecientes a diversas asignaturas y darles en trasfondo pedagógico, es decir, convertirlos en información que pueda ser aprendida.

2.1.2. Enfoques

La práctica pedagógica está sujeta a diversos enfoques, que a su vez, plantean diversas posturas en cuanto a la manera en que se desarrolla el aprendizaje. Picado (2006) reconoce dos tipos de enfoques de la práctica pedagógica, el conductista y el cognitivista, no obstante, ubica a la educación tradicional como un antecedente del enfoque conductista, mismo que define como:

En la escuela tradicional, el profesor asume el poder y la autoridad como transmisor de conocimiento, y la figura del alumno se reduce a memorizar y repetir conocimientos, a escuchar y seguir las normas prescritas por el docente. Los ejes de lo que sucede en la clase son el docente y el texto, razón por la cual se dice que el énfasis de la educación está en los contenidos. De acuerdo con estas características, el educador es el emisor (E) que habla frente a un educando receptor (R), el cual debe escucharlo en forma pasiva. (Picado, 2006, pág. 52)

El enfoque tradicional toma como premisa la transmisión del conocimiento sin que exista procesos de asimilación a la estructura cognitiva, lo que provoca que el estudiante comprenda poco pero memorice mucho. Los antecedentes de la pedagogía o enfoque tradicional se remontan a varios siglos atrás, por ejemplo a Comenius “que había insistido en su *Didáctica Magna* (...) que lo que hacía falta era el conocimiento directo de las cosas” (De Subiria, 2006, pág. 112). Cabe considerar que este enfoque surge antes de que las teorías de educación que se concentran en el estudiante y en los procesos cognitivos, sin embargo, perduró por varios años después de que el conductismo, constructivismo y cognitivismo aparecieran.

El siguiente enfoque, el conductismo, se basa en el estudio de la conducta, los factores que impulsan determinados comportamientos y el condicionamiento conductual. “Se plantea como problema estudiar y describir la conducta de las personas y sus determinantes” (Picado, 2006, pág. 53), mientras que Soto (2007) dice que “el conductismo tiene que ver con la educación, por su misma naturaleza, en la medida que es educación, pero en la forma, inevitablemente reductiva del condicionamiento y del adiestramiento” (pág. 174).

Esto significa que en el conductismo se intenta observar casos específicos y la relación entre estos y los estímulos que los generan para poder condicionarlos e incentivar solo aquellos que se consideran adecuados. Entre los principales representantes de este enfoque se mencionan a Dewey, Skinner, Watson y Lloy Morgan. (Soto, 2007, pág. 174).

Bajo un enfoque cognitivista, a diferencia del conductismo que da énfasis a influencias externas, se da interés en los factores internos que influyen en el proceso de aprendizaje considerando también factores contextuales. Este enfoque resalta el estudio de los elementos que intervienen en el acto de conocer y la forma en que la mente procesa el nuevo conocimiento. Se desprenden de este enfoque los modelos de educación como el constructivista y el socio crítico, teniendo en común la búsqueda de lograr un aprendizaje más profundo, significativo y perdurable. En este enfoque destacan autores como Piaget, Feuerstein, Ausubel, Vigotsky, entre otros que conformaron también las bases del constructivismo.

2.2. Educación General Básica

2.2.1. Definición

La Educación General Básica corresponde, al menos en el Ecuador, al período educativo posterior a la educación inicial, y abarca diez niveles de estudio, desde primero de básica al décimo año, donde, de acuerdo al Currículo de primer año, surgirán “jóvenes preparados para continuar la vida política-social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 14).

2.2.2. Importancia

En la actualidad la Educación General Básica ha acogido un enfoque destinado a la formación de las destrezas y competencias básicas, no solo a nivel cognitivo, sino también social e intercultural, lo que hace a este período de educación un factor decisivo para fortalecer el bien social. La Actualización y Fortalecimiento Curricular planteó como ejes transversales a temas como la interculturalidad, la formación de una ciudadanía democrática, la protección del medio ambiente, el cuidado de la salud, los hábitos de recreación, y la educación sexual, además de concentrarse en cuatro áreas principales de estudio, la Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales. La importancia de este período es la de ser la etapa en la que se forman las bases cognitivas, psicomotrices y sociales necesarias para el aprendizaje posterior.

La Educación General Básica en el Ecuador tiene por objetivo lograr que “el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar y resolver problemas, y para comprender la vida natural y social” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 1), para esto el objetivo es lograr que los alumnos alcancen el perfil de

salida, que propone, de forma general, el que los estudiantes puedan desarrollarse como seres sociables, que contribuyan de forma activa a la sociedad, que apoyen la equidad, el respeto a los derechos humanos y constitucionales; y por otro, que fortalezcan las capacidades cognitivas, incentivando la lectura, el razonamiento lógico, y la salud personal.

2.2.3. Principios

A partir del año 2010 se elaboró la Actualización y Fortalecimiento Curricular en la que se propusieron nuevos principios y bases pedagógicas, en búsqueda de cambiar un modelo de enseñanza tradicional centrada en el docente, a un enfoque que “ubica al estudiantado como protagonista principal del aprendizaje” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 9). En este sentido, el nuevo currículo toma sus bases de la Pedagogía Crítica; sin embargo, a su vez se acoge también a los principios del Buen Vivir, específicamente a los siguientes:

El desarrollo de la condición humana y la enseñanza para la comprensión. Jerarquización de la formación humana en articulación con la preparación científica y cultural. La comprensión entre los seres humanos. Respeto, solidaridad y honestidad en los ámbitos Intercultural, plurinacional e inclusión. (Ministerio de Educación, 2010, pág. 9)

La educación inicial propone lograr en los estudiantes la capacidad para convivir y comprender el mundo que los rodea, en un marco de respeto, equidad e inclusión.

2.2.4. Estructura

La estructura propuesta por el Ministerio de Educación (2010) para el actual currículo tiene una organización que va desde lo macro a lo micro, iniciando con el perfil de salida de EDG, los ejes transversales y los ejes curriculares de área (uno por cada asignatura: Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales), de estos surgen a su vez los ejes del aprendizaje y el perfil de salida de área.

Con este perfil de salida se plantean los objetivos educativos del área, objetivos educativos del año, planificación por bloques curriculares en la que se determinan las destrezas con criterios de desempeño a alcanzarse, las precisiones para la enseñanza aprendizaje y los indicadores esenciales de evaluación. Sin embargo, primer año de EGB propone una organización por bloques curriculares integradores, en los que intervienen las asignaturas principales bajo 5 temáticas: 1. Mis nuevos amigos y yo, 2. Mi familia y yo, 3. La naturaleza y yo, 4. Mi comunidad y yo, 5. Mi país y yo. En estos bloques curriculares se integran actividades y destrezas con criterios de desempeño propias de las 4 asignaturas principales.

2.3. La Matemática

2.3.1. Concepto

La Real Academia de la Lengua define a la matemática como la “Ciencia deductiva que estudia las propiedades de los entes abstractos, como números, figuras geométricas o símbolos, y sus relaciones” (Real Academia Española, 2012, pág. 1), por su parte Moreno (2003) plantea que el concepto de la matemática debe significar el “conjunto de estructuras, cada una de las cuales está basada en sus propios axiomas” (pág. 240), entendiéndose como axioma a una verdad irrefutable.

De acuerdo a esto se puede plantear una aproximación propia a la matemática, considerándola como una ciencia exacta, independiente, universal y lógica. Exacta porque no da espacio a errores, y por el contrario, plantea soluciones y verdades. Independiente porque no depende de otras ciencias, al contrario, aporta en cada una de ellas, lo que la hace universal, y lógica, por ser esta la manera de razonamiento necesario para aprenderlas.

2.3.2. Importancia de la Matemática en la E.G.B.

La matemática es esencial desde los primeros años de educación pues apoya el desarrollo del pensamiento pre lógico, en niños menores a 6 años, y la lógica en si para niños mayores a esta edad. La lógica es esencial para que el niño y niña pueda comprender las relaciones en el mundo que lo rodea. Como señala el Currículo de primer año: “El componente de Relaciones lógico - matemáticas debe permitir que los educandos desarrollen su pensamiento y alcancen las nociones y destrezas para comprender mejor su entorno, intervenir e interactuar con él de una forma más adecuada.” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 48). Los niños de primer año de EGB están por entrar al período de operaciones concretas según la clasificación de los estadios del desarrollo de Piaget, y en esta etapa prima un pensamiento abstracto que cada vez más va dando paso a una concepción pre lógica del mundo. Debe comprenderse que las bases de pensamiento que el niño desarrolla en sus primeros años son indispensables para que posteriormente pueda comprender información cada vez más compleja, de modo que la matemática y los contenidos que de esta se desprenden, son fundamentales para que se pueda adquirir la capacidad de procesar la relación física espacial entre objetos, pues la lógica interviene en este proceso. Si se considera la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, la

matemática se relaciona con la inteligencia Lógico matemática, pero ante todo, permite el desarrollo de una percepción del mundo que perdurará para toda la vida.

2.4. Corrientes pedagógicas actuales

2.4.1. Conductismo

El conductismo es una corriente pedagógica que nace en el campo de la psicología, pues “se opone al énfasis que había puesto el psicoanálisis en los impulsos ocultos e inconscientes” (Stassen, 2007, pág. 40), proponiendo que debe hacerse énfasis en la conducta, premisa que se trasladaría al campo educativo. “Las ideas importantes en la teoría conductista se basan en el paradigma de estímulo-respuesta-reforzamiento en el cual se considera que la conducta humana está bajo el control del medio ambiente externo” (Posner, 2005, pág. 114). En este sentido la propuesta del conductismo en educación es identificar y evaluar los aspectos externos que condicionan determinados comportamientos.

Como importantes representantes del conductismo puede señalarse a Watson, Pavlov, y Skinner, entre otros. “Para Watson si se logra determinar el contexto en que un niño es educado, puede ser “entrenado” para que sea lo que el especialista elija, sea médico, artista o abogado” (Stassen, 2007, pág. 40).

Pavlov contribuyó a la teoría conductista con el condicionamiento clásico, que se trata de un “proceso de aprendizaje mediante el cual se asocia un estímulo que acarrea significado con un estímulo neutro que no tenía ningún significado especial antes del condicionamiento” (Stassen, 2007, pág. 41). Esta situación fue descubierta por Pavlov luego de observar el cambio en el comportamiento de los perros al relacionar sonidos específicos (como la campana que hacía sonar la persona que los

alimenta) con la comida, al percatarse que los animales empezaban a salivar al escuchar la campana, aun cuando no hubiera alimento.

Posteriormente Skinner propondría el conductismo operante que es el “proceso de aprendizaje por el cuál una acción en particular es seguida por algo deseable o por algo no deseable” (Stassen, 2007, pág. 41). En otras palabras, Skinner planteó los principios para moldear la conducta a partir de refuerzos positivos o refuerzos negativos, que descubrió mediante experimentos como el llamado “la caja de Skinner”, la misma que trata de una caja en la que un ratón presiona una barra para conseguir comida o agua, y hay un aparato que mide estas respuestas. Con el tiempo el ratón aprende que barras le proporcionan alimento y cuáles no.

En este sentido el conductismo como teoría de la educación se sustenta en aspectos externos que influyen en la persona para moldear su comportamiento, pero deja de lado las capacidades y destrezas propias del ser humano, razón por la cual surgieron autores que consideraron el desarrollo de la persona como un proceso influenciado por aspectos externos, pero determinados por aspectos internos.

2.4.2. Constructivismo

El constructivismo propone que el estudiante debe poder “construir” su propio conocimiento, a través de la regulación, modificación y creación de su estructura cognitiva interna. En otras palabras, que una persona debe poder asimilar el conocimiento integrándolo a la red de conocimiento que ya tiene, lo cual puede lograr si puede formar relaciones significativas entre la información.

Para el constructivista, el aprendizaje se basa en la búsqueda de solución a un problema a partir de la “construcción” de modelos

mentales. Todo el aprendizaje es parte del descubrimiento personal y el aprendiz se mantiene intrínsecamente motivado en su interpretación y diálogo con el objeto de conocimiento (Soler, 2006, pág. 25).

Sobre esta teoría han contribuido diversos autores, entre los que destaca Piaget, Vigotsky, Ausubel, Feuerstein, entre otros. Piaget aporta con la teoría del desarrollo, en la que menciona que la creación de nuevas estructuras mentales se da entre estadios (diferenciados por edad y los procesos mentales específicos), a partir de la adquisición y puesta en práctica de aquello aprendido en estadios precedentes. “Estos estadios van desde un estadio sensoriomotor, al preoperacional (pensamiento simbólico, intuición), operaciones concretas (pensamiento prelógico, lógico), formales (pensamiento abstracto)” (Méndez, 2006, pág. 60)

Vigotsky aportó con la teoría sociocultural, puesto que para el aprendizaje se produce internamente pero a partir de la interacción del niño con el mundo y personas que lo rodean:

Vygotsky creía que las actividades humanas se llevan a cabo en ambientes culturales y no pueden entenderse separadas de tales ambientes. Una de sus ideas fundamentales fue que nuestras estructuras y procesos mentales específicos pueden trazarse a partir de las interacciones con los demás. (Woolfolk, 2006, pág. 45)

En este sentido, el aprendizaje en un contexto sociocultural se fortalece por la asimilación y la mediación, e inclusive el andamiaje, de forma que aprender en grupo contribuye en mayor medida a la formación individual que si se aprende solo.

Ausubel por su parte, es quien establece una de las bases más importantes del constructivismo, el aprendizaje significativo, “este aprendizaje es un proceso por medio del que se relaciona nueva información con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva de un individuo y que sea relevante para el material que se intenta aprender” (Méndez, 2006, pág. 91). Es decir que todo conocimiento toma significado o sentido para quien lo aprende, cuando puede encontrar aspectos similares o relacionados con aquello que ya conoce. Al asimilar estos nuevos conocimientos se produce una modificación en la estructura de conocimiento, donde entra la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural de Feuerstein, “es la capacidad del ser humano de cambiar la estructura cognitiva para adaptarse al medio ambiente, estableciendo también que “la inteligencia también es aprendible” (Beltrán, 1995, pág. 77).

2.5. Planificación Curricular

2.5.1. La matemática en el referente curricular

En el currículo de primer año de Educación General Básica el papel de la matemática es el de desarrollar capacidades cognitivas centradas en la lógica. El currículo menciona:

Dentro del área de Matemática se han considerado cinco aspectos curriculares que se van a desarrollar en toda la Educación General Básica, estos son: Relaciones y funciones. Numérico, Geometría, Medida, Estadística y Probabilidad. Es conveniente que los docentes, cuando realicen la planificación de aula, atiendan estos aspectos curriculares planteados de manera secuenciada y organizada en las destrezas con criterios de desempeño propuestas en los bloques

curriculares. De esta manera, se garantiza la articulación con el segundo año en el área de Matemática. (Ministerio de Educación, 2010, pág. 48)

Los aspectos que las matemáticas abordan en el currículo de primer año son básicos, por lo que al hablar de relaciones y funciones apenas si se esbozan los primeros conceptos de conjuntos, series y clases entre objetos comunes, no obstante, en el currículo se impulsa el desarrollo de planificaciones secuenciales que permitan el aprendizaje de contenidos cada vez más complejos, pero que también tengan una organización coherente que apoye el aprendizaje significativo de acuerdo a la teoría de Ausubel, mismo que se logra cuando el estudiante puede relacionar lo que ya sabe con los nuevos conocimientos.

Más allá de trabajar bajo operaciones matemáticas, se establece una correspondencia entre el número y su valor, pero también relaciones entre elementos que apoyan el desarrollo del pensamiento lógico, entre estas puede mencionarse criterios de conjuntos, series y clases, conservación de número, volumen y masa.

Dice el currículo que uno de los temas primordiales de las matemáticas en primer año incorpora el tema de la correspondencia, esto es, el planteamiento de la posible relación entre dos elementos. El desarrollo de esta destreza lógica puede ser tratado mediante imágenes y relaciones entre objetos familiares para los estudiantes. La clasificación o el manejo de clases, corresponde a la capacidad de comparar y diferenciar objetos de acuerdo a criterios específicos. En la seriación se establece la destreza de ordenar elementos comunes de acuerdo a un atributo determinado, como tamaño, color, uso, entre otros. La capacidad de comprender la conservación de cantidad, mediante la cual el niño aprende que una cantidad fija de elementos no

aumenta aunque estos se alejen o se agrupen. La noción de conservación de masa y volumen, mediante la cual se establece la noción de que al cambiar de forma o de recipiente una masa o un líquido no ha aumentado o disminuido, sino que se mantiene igual.

Todas las destrezas anteriores se deben trabajar a lo largo de todo el año; incrementar el nivel de dificultad y su afianzamiento es muy importante ya que se reflejará en los siguientes años de Educación General Básica; además, facilitará el aprendizaje de conceptos abstractos, especialmente cuando se llegue al Álgebra. (Ministerio de Educación, 2010, pág. 48)

El papel de la matemática en el referente es primordial para el desarrollo del pensamiento, y por lo mismo, apoya, tanto directa como indirectamente, la capacidad del estudiante de comprender otras asignaturas, pues la lógica prima en todas ellas.

En la Actualización y Fortalecimiento Curricular de primer año, “se considera en el campo de la matemática, al desarrollo del pensamiento lógico, crítico y creativo” (Ministerio de Educación, 2010, pág. 14). Los objetivos del referente curricular para el área de matemática en primer año deben dilucidarse de entre todos los que plantea el currículo, al no manejarse este bajo una organización por áreas de conocimiento, sino por temas.

El objetivo relacionado con matemática en primer año, que se concentra en relaciones lógico matemáticas, dice:

- Desarrollar las funciones básicas para desenvolverse y resolver problemas en la vida cotidiana.

Este objetivo se logrará mediante el desarrollo de diversas capacidades, o como se plantea en el referente curricular “destrezas con criterios de desempeño”, que se conforman por aspectos como, la identificación de los colores, la capacidad para hacer comparaciones de tamaño, longitud, poder hacer clasificaciones, relaciones de correspondencia, entre otros aspectos; no obstante, aunque no se manejan operaciones matemáticas básicas, se inicia la comprensión de los números, la cantidad, el valor, entre otros criterios necesarios para la matemática.

2.5.2. Interrelaciones

El tipo de interacciones que se producen entre docentes y entre estudiantes dan lugar a un ambiente de aprendizaje, denominado clima social, que según Cornejo y Redondo (2001) abarca “...la percepción que tienen los sujetos acerca de las relaciones interpersonales que establecen en el contexto escolar (a nivel de aula o de centro) y el contexto o marco en el cual éstas interacciones se dan” (pág. 6). Al señalar que las interrelaciones están condicionadas por la percepción de quienes forman parte de la práctica pedagógica, alumnos y docentes, se tiene diferentes tipos de percepción, como por ejemplo las sugeridas por Ascorra, Arias y Graff (2003): percepción del profesor sobre sus estudiantes (expectativas que se forma sobre su desempeño y actitud), percepción del docente de sí mismo (la capacidad del docente de conocer sus fortalezas y debilidades, para apoyar las primeras y solventar las segundas), percepción de los estudiantes respecto al docente, percepción de los estudiantes sobre sí mismos.

La percepción en ambos grupos, alumnos y docentes, será positiva si el ambiente en el que se genera el aprendizaje y las interrelaciones entre estudiantes, como proponen

Ascorra, Arias, & Graff (2003) donde “los estudiantes perciben apoyo y solidaridad de parte de sus pares y profesores”.

Otros aspectos a considerar como variables y determinantes de las interrelaciones lo componen el clima y la cultura escolar, pudiendo definirse a la primera como “las percepciones que tienen los actores educativos respecto de las relaciones interpersonales que establecen en la institución escolar y el ‘marco’ en el cual estas relaciones se establecen” (Cornejo & Redondo, 2001, pág. 14). Mientras que cultura escolar se entiende como “un conjunto de prácticas, saberes y representaciones producidas y reproducidas a partir de la institución escolar” (Huergo & Fernández, 2000, pág. 47). No obstante, como propone Sancho (2004) ambos conceptos están relacionados. La cultura es definida, por un lado, por el planteamiento de ambiente que la institución persigue, mientras que el clima de aula, si bien se influencia por la cultura escolar, genera a su vez un tipo de ambiente determinado por el tipo de interacciones entre estudiantes, y entre estos y los docentes; esto a su vez influye en la construcción mental de una cultura propia en diversos niveles, es decir, climas y culturas escolares a nivel de aula y de escuela.

2.5.3. Organización

La organización del aula es importante para la práctica pedagógica debido a que condiciona los tipos de actividades que pueden desarrollarse, ante este aspecto, Forneiro (2008) identifica cuatro dimensiones relacionadas con la organización, la dimensión física (la estructura del aula, delimitación de áreas, equipamiento, tipo y calidad de la infraestructura); dimensión funcional (el tipo de actividades que se llevan a cabo, las zonas que existen en el aula), Dimensión temporal (sobre la organización del tiempo de clase), y la dimensión relacional (sobre el agrupamiento y

modalidades de acceso de los estudiantes a las diversas actividades y/o espacios del aula.

Los aspectos físicos del aula, o materiales, son un factor de incidencia en la práctica pedagógica, por tanto pueden condicionar la variedad y tipo de actividades llevadas a cabo:

El ambiente de la clase ha de posibilitar el conocimiento de todas las personas del grupo y el acercamiento de unos hacia otros. Progresivamente ha de hacer factible la construcción de un grupo humano cohesionado con los objetivos, metas e ilusiones comunes (Duarte, 2008, pág. 5).

La organización del aula debe ser promotora de la interacción entre alumnos, y no una limitante, y por otra parte, debe poder impulsar la praxis de los conocimientos, es decir, ser dinámica y flexible para poder acoplar y aplicar diversas actividades para ser realizadas por el estudiante. Es importante también que exista el equipamiento necesario que facilite justamente el aprovechamiento de los espacios, pero considerando las dimensiones propuestas por Forneiro (2008), es también determinante la labor del docente en cuanto a la planificación temporal y de funcionamiento de los espacios.

Para Bondioli y Nigito (2011) “existen tres tipos de organización del espacio aula, claramente diferenciables: tradicional, ambiente parcialmente diferenciado, ambiente completamente diferenciado” (pág. 104).

La organización tradicional respondería, de acuerdo a una organización con un solo espacio común a todas las actividades, con mesas en espacio central, y armarios para

guardar los materiales, mismo que comúnmente son inaccesibles para los niños, y con el tiempo de uso de los materiales gestionado por el docente. El ambiente parcialmente diferenciado contaría igualmente con mesas en la zona central del aula, pero con algunas zonas esbozadas y por tanto, con elementos divisorios, aunque pocos. El juego tiene un carácter recreativo en este caso y los espacios están vinculados a actividades formales. En el ambiente completamente diferenciado existen zonas diferenciadas y separadas completamente, con mesas en cada espacio. En este caso el material está al alcance de los niños y el juego tiene un valor recreativo. Las actividades vinculan el trabajo formal y el juego.

La organización mediante ambiente completamente diferenciado responde en parte al uso de rincones pedagógicos, común en educación inicial, que de acuerdo con Ibañez (1992) “son espacios organizados dentro del aula, que tienen que ser polivalentes, es decir, tener diferentes valores y varias alternativas” (pág. 219). En otras palabras, los rincones son espacios diferenciados en el aula estructurados de manera temática, es decir, en relación con un tema, como por ejemplo, el rincón de música, de lectura, de artes, entre otros.

El beneficio del rincón pedagógico, es ofrecer al niño un espacio en el que puede acercarse al contexto propio de los contenidos a los que hace referencia el rincón. En un rincón de música accederá a instrumentos musicales, trabajará con el ritmo, tonos, melodías, entre otros; en un rincón de cuentos interactuará con libros, con el lenguaje, y de esta manera en todos los rincones. Para Fernández (2009) “los rincones permiten una cierta flexibilidad en el trabajo, abren paso a la creatividad y a la imaginación del niño” (pág. 2), esto permite que el infante adquiera el conocimiento o lo perciba bajo diferentes enfoques, facilitándole relacionarlo con lo

que conoce, y por ende, logrando un aprendizaje significativo puesto que ante todo, está aprendiendo mediante la práctica y mediante la interacción, tanto con sus compañeros como con el contexto que genera el rincón.

3. Metodología

La metodología de la investigación puede entenderse como la definición de todos los aspectos que intervinieron en el proceso de recolección de información, desde la construcción de los instrumentos, al planteamiento de la postura con al que se analizarán los datos. En este apartado se describen los métodos de investigación, las técnicas, los instrumentos, los actores y el procedimiento a seguirse.

3.1. Método

Los métodos de investigación que se aplicaron fueron el cualitativo y dentro de éste, el etnográfico:

3.1.1. Cualitativo

El método cualitativo aborda un enfoque de investigación en el que el tratamiento que se da a los datos no responde a valores numéricos, sino a argumentos que pueden explicar una situación.

Los estudios de orden cualitativo tienden a comprender la realidad social como fruto de un proceso histórico de construcción visto a partir de las múltiples lógicas presentes en los diversos y heterogéneos actores sociales, y por tanto desde sus aspectos particulares y rescatando la interioridad (visiones, percepciones, valores, formas de ser, ideas, sentimientos y motivos internos) de los protagonistas. Trabajan con la palabra, el argumento, el consenso. (Galeano, 2004, pág. 24)

Este método se complementa con el etnográfico, y se direccionó a dar respuesta a la interrogante del estudio, el método cualitativo aplica al ser adecuado para estudios

descriptivos. Mediante las técnicas seleccionadas se realizó una descripción de la práctica pedagógica y de enseñanza en el aula. Los datos recopilados a través de las observaciones permitieron establecer una perspectiva sobre los hechos en el aula, desde la posición del investigador, información que se contrastó con las entrevistas a docentes y el diario de campo.

El método etnográfico, entendido a través de la postura que Guber (2005) define como:

Un método investigativo en el que el estudio de campo se acoge a un carácter científico, con la presencia *in situ* del investigador, sin mediaciones y de esta forma, evitar “distorsiones etnocéntricas y extracientíficas. Propone el estudio de unidades sociales pequeñas, que faciliten el contacto directo, y por otra parte, que permita considerar los aspectos que constituyen la vida social, es decir “la descripción de la realidad social como unidad compleja y totalizadora (...) dicha descripción debía dar cuenta de la coherencia interna del sistema sociocultural descrito. (pág. 25).

Para el estudio fue importante acoger el método etnográfico para tratar de entender el contexto social y cultural en el que se desarrolla la práctica pedagógica, y por ende, los condicionantes y determinantes sociales que pueden influir en este proceso de enseñanza aprendizaje.

En síntesis el método etnográfico implica el estudio de grupos poblacionales específicos para lograr una descripción de su situación. En la investigación el grupo poblacional está compuesto por los niños y niñas de primer año y por los docentes de

la institución, sobre los que se indaga, entre varios aspectos, su interacción en el aula como un componente social de la práctica pedagógica.

3.2. Técnicas

Las técnicas de investigación utilizadas en el proyecto fueron la observación participante y la entrevista.

3.2.1. Observación participante

La observación participante se utilizó como método que permite conocer e interpretar la realidad, como señala Guber (2005) este método se entiende como:

Una serie de actividades que el investigador lleva a cabo en el campo para obtener información. La observación participante resume, en cuanto técnica, las opciones epistemológicas de las ciencias sociales y, con ello, distintas conceptualizaciones de los posibles roles del investigador (pág. 208).

Este método aporta información cualitativa debido a su carácter directo y vivencial lo que la hizo ideal para levantar información del cotidiano escolar.

3.2.2. Entrevista

Otra técnica utilizada en la investigación fue la entrevista, misma que consiste en la recopilación de información a partir de las preguntas realizadas a uno o varios sujetos de estudio, pero que se diferencia de la encuesta en que las respuestas son abiertas y de orden cualitativo, a más de permitir al investigador profundizar en las respuestas que considere necesarias.

A diferencia de encuestas y cuestionarios administrados de manera estandarizada, la entrevista antropológica se caracteriza por ser un proceso en el cual el investigador necesita, ante todo, conocer el universo de significaciones del mundo social que estudia, universo que determinará el modo como se especifica el objeto teórico de conocimiento (Guber, 2005, pág. 208).

El uso de la entrevista facilita comprender lo que se recopiló en la observación participante, más aún, conocer el punto de vista de quienes forman parte del proceso, es decir, las propias docentes.

3.3. Instrumentos

3.3.1. Ficha de observación

La ficha de observación diseñada (ver Ficha de observación), estuvo destinada a recopilar información sobre la actividad en la hora de clase, por lo cual está estructurada en actividades a observarse, señalando el ámbito de desarrollo y aprendizaje o componente del eje de aprendizaje. Las actividades a observarse fueron:

- Planificación.

Donde se observó su la planificación tiene todos los elementos del proceso pedagógico, si es coherente con la estructura curricular y si considera el proceso metodológico del aula.

- Ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se observó si sigue un proceso de apertura, desarrollo y cierre, y si existen elementos de motivación, indagación de conocimientos previos, técnicas utilizadas, coherencia y significación de las actividades, y el uso de estrategias para cerrar el proceso.

- Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje.

Se observó el tipo de organización, distribución del tiempo, actividades y recursos.

- Estrategia de Evaluación

Se determinó el proceso de evaluación llevado a cabo, y el tipo de evaluación (formativa, sumativa, continua). La finalidad de la evaluación, entre otros aspectos.

- Interacción docente-estudiante en las actividades de las experiencias de aprendizaje.

Se observó el tipo de interacción que se genera entre docente y estudiantes, si es una relación constructiva, integrativa, participativa.

- Tipo de tareas académicas.

La descripción de las tareas académicas que se llevan a cabo para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

3.4. Actores

Los actores que formaron parte del proceso fueron tres:

- Profesora de primer año de Educación General Básica, a quien se aplicó la entrevista correspondiente, y se consideró en la observación y diario de campo.
- Directora de la institución, a quien se aplicó la entrevista correspondiente.
- Niños y niñas de primer año de Educación General Básica, quienes se consideraron en la observación y el diario de campo.

3.5. Procedimiento

El procedimiento que se siguió para la realización de la investigación comprende los siguientes pasos:

- Definición de temas y subtemas que se desprenden del tema de estudio. Se determinaron los temas principales para el estudio tales como la práctica pedagógica, Educación General Básica, Matemática, Corrientes Pedagógicas, Planificación y Cotidiano escolar. De cada uno se elaboraron varios subtemas.
- Indagación de información en fuentes bibliográficas y documentales. Ya definidos los temas y subtemas se realizó una recopilación de datos a partir de bibliografía especializada y revistas académicas.
- Organización de la información de acuerdo a los temas investigados. Con los datos recopilados se reorganizaron las citas desde los temas y subtemas más importantes.
- Redacción del marco teórico mediante escritura académica y citando los contenidos mediante metodología APA 6ta edición en español.
- Construcción de los instrumentos de investigación, ficha de observación, entrevistas y diario de campo. Esta construcción se realizó considerando los

elementos primordiales de la práctica pedagógica para elaborar las preguntas o aspectos a observarse en la entrevista y fichas de observación respectivamente.

- Solicitud a la directora de la institución para la realización de la investigación. Mediante una carta se solicitó a la institución la apertura para la realización del estudio y la recopilación de información.
- Coordinación con la directora y docentes participantes sobre la fecha y aula en la que se realizaron las observaciones.
- Realización de las observaciones a la práctica pedagógica de docentes de primer año de E.G.B. Estas observaciones se hicieron con una ficha de observación. La investigadora pasó varios días en la institución, acompañando a las docentes en las clases a fin de que los niños y niñas se familiarizaran y de esta forma los resultados no se vean afectados. A medida que la investigadora observó la práctica pedagógica registró las respuestas en las fichas de observación.
- Realización del diario de campo: Con el diario de campo se procedió de manera similar a las observaciones, sin embargo, en este caso se detalló todas las actividades realizadas por los docentes y los niños y niñas,
- Realización de las entrevistas. Para lo cual se realizó una reunión con cada uno de los docentes y la directora de la institución.

4. Presentación de resultados

Con la necesidad de buscar una institución para realizar la investigación, se presentó la oportunidad de acudir a la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría, donde se tuvo la facilidad de realizar las últimas prácticas pre-profesionales y a la que se dirigió una carta de solicitud para la directora de la institución. Se pudo coordinar una reunión para expresarle las razones del estudio. Una vez sentada frente a frente con la directora se le expuso el tema de la investigación y junto con esto algunas metas y objetivos que fueron planteados en ese instante. La directora inmediatamente preguntó la razón por la que se había elegido esta escuela, a lo que se respondió con la familiaridad que se había logrado al trabajar en la práctica docente, y fue interesante poder regresar, ya no en el rol de educadora, sino como investigadora. La directora, con el interés de conocer los resultados de la investigación abrió las puertas de la institución y permitió empezar lo más rápido posible.

Ya en la escuela, se acudió lo más pronto posible para conocer a los niños. Ellos llegaban uno por uno, mientras observaban extrañados del porque estaba ahí pero yo les saludaba y trataba de acercarme a ellos para que no me vieran como alguien extraño cuando llegue la profesora. Una vez se ingresó al aula la profesora realizó las debidas presentaciones. Todos estaban en silencio y me coloqué lo más atrás posible para no traer tanta distracción a los niños y niñas, cosa que fue difícil de lograr. Personalmente se consideró interesante porque se pudo percibir a la maestra como muy cercana, gracias a haberla conocido anteriormente, pero jamás como docente e investigadora. En el transcurso del día para la docente mi instancia ahí era normal y ella actuaba de la manera más natural, como si yo no estuviera ahí y eso era un gran punto a mi favor ya que obtendría información de su práctica pedagógica de la manera más real posible.

Cabe mencionar que, aun cuando existe una planificación horaria para las diversas asignaturas estas se manejan mediante una planificación DUA (Diseño Universal de Aprendizaje) según la docente entrevistada, por lo que se busca integrar todas las asignaturas en un todo: esto impidió que pueda observarse de forma específica una clase de matemática, y por otro lado, la docente señaló que al momento de realizar la investigación ya se habían abordado casi todos los temas de matemáticas en el año.

Los datos recopilados se analizaron clasificándolos y agrupándolos en categorías tales como: corrientes teóricas, planificación curricular (en la que se abordó estrategias metodológicas y proceso de evaluación), organización de la vida en el aula e interrelaciones. Esta forma de organizar la información se utilizó con la finalidad de poder analizar los diversos aspectos de la práctica pedagógica.

4.1. Corrientes teóricas

La observación a las corrientes teóricas que sustentan la práctica pedagógica en la institución impidió determinar de forma clara el modelo pedagógico utilizado por las docentes, aspecto que coincide con lo mencionado por la docente administrativa Angélica Escutar, quien destaca el hecho de que la institución pretende trabajar con una fusión de diversos modelos, señalando en sus palabras: Fusión de todo, constructivismo, enfoque social y cultural, y principios de Fe y Alegría (Escutar, 2015), institución a la que pertenece la escuela y que busca incentivar el desarrollo de niños y niñas. En este sentido toma partido también un enfoque holístico. La entrevista a la docente permite conocer que en sus palabras, aplica un modelo pedagógico, lúdico y sensorial, sin especificar una corriente teórica en general. Estos datos se confrontaron con las observaciones realizadas y los diarios de campo.

Análisis e interpretación

No se pudo identificar un modelo pedagógico definido en el área de matemática, aunque se observan rasgos propios del modelo tradicional, puesto que la docente tiende a realizar una exposición directa de los contenidos, con explicaciones pasivas y no participativas, aunque con excepciones, en momentos en que pide a los infantes pasar al pizarrón para resolver determinados problemas. Un aspecto relacionado con los modelos cognitivistas es el uso del aprendizaje basado en problemas, siendo esta una metodología activa que permite al niño o niña participar en la construcción de su conocimiento. En otros casos la participación del niño se limita a responder preguntas realizadas por la docente sobre el tema abordado.

Una corriente teórica manifestada en los diversos modelos pedagógicos, a la vez que una explicación y un objetivo sobre la forma en que se produce el aprendizaje. Mientras que el paradigma tradicional persigue la trasmisión del conocimiento, casi de forma textual; y los modelos conductistas apuntan a la modificación y condicionamiento del comportamiento, el modelo cognitivista y el constructivista ahonda en mayor medida en los procesos mentales que toman lugar para que el niño pueda apropiarse del conocimiento. Si bien la intención de las maestras de la Unidad Educativa EMAUS Fe y Alegría de manejar diversos modelos, o una fusión de los mismos, pretende dotar de flexibilidad a la práctica pedagógica, es claro que también ocasiona que se pierda el punto de vista en cuanto al tipo de conocimiento que se busca generar en el estudiante.

La flexibilidad no debe darse por el manejo de diversos modelos, sino por la posibilidad de abordar el conocimiento desde diversas aproximaciones pero apuntando a lograr el mismo objetivo. La finalidad del modelo constructivista es la

de lograr un aprendizaje significativo en el estudiante, cuestión que menciona la docente administrativa entrevistada, pero que en la práctica debe pulirse, centrarse y enfocarse de manera adecuada en una corriente teórica específica. En matemáticas destaca el hecho de que el aprendizaje se produce principalmente en la práctica y ejemplificación por parte del docente, que lleva al niño o niña a comprender los principios lógicos matemáticos.

4.2. Planificación curricular

Como ya se mencionó, la planificación curricular, en palabras de la docente entrevistada, se realiza bajo el modelo DUA (Diseño Universal de Aprendizaje), que pretende abarcar los temas como un todo, integrando la matemática con ciencias, lengua y literatura, y ciencias sociales.

Al solicitar las planificaciones de aula estas no fueron entregadas, explicando, tanto la docente pedagógica como la docente administrativa, que se realizan en dos categorías. Por un lado está la planificación anual por bloques, y por otro la planificación semanal, y si bien la docente considera importante la planificación mencionan no registrarse a esta en búsqueda de mayor flexibilidad para acoplarse al contexto, a los estudiantes y a cualquier situación inesperada que pueda surgir. A nivel administrativo se menciona el POA o Plan Operativo Anual de la institución.

Análisis e interpretación

Existe dificultad en la institución para la realización de planes a un nivel menor que el plan anual, es decir planes de aula o proyectos educativos. Esta situación puede deberse a diversas causas entre las que se estiman las siguientes según la observación de forma directa de la situación en el plantel: desconocimiento de docentes y

directivos sobre la importancia de una planificación de aula, y más aún, de la forma correcta de hacerlo, y poco tiempo disponible para realizar la planificación de aula. Ambas situaciones afectan la práctica pedagógica al disminuir la capacidad de operatividad que el currículo adquiere con la planificación de aula. Cabe mencionar que al tratarse de un diseño universal que integra todas las asignaturas, y al no realizarse una planificación a detalle a nivel micro, no se pudo observar ningún documento en el que se exprese la planificación para matemática.

Como parte de la planificación curricular se observó las estrategias metodológicas y recursos, y la práctica de evaluación aplicada, puntos que se abordan a continuación:

4.2.1. Estrategia metodológica

Respecto a las estrategias metodológicas, es común que estas deriven de la corriente pedagógica, sin embargo en este caso no hay una definición clara de la misma. Las observaciones y los diarios de campo permitieron registrar el uso de material concreto y recursos muy tradicionales, tanto en matemática como en otras asignaturas. Por ejemplo, es común el uso de preguntas a los niños sobre el tema abordado, aunque puede identificarse también el uso de las preguntas como una etapa de inicio o apertura de a clase en la que se intenta refrescar los conocimientos adquiridos anteriormente.

Se utiliza con frecuencia la exposición docente, aunque también pudo verse el uso de material físico (fichas de fomix y carteles). En uno de los casos la docente trabajó con un cuento, y en relación al docente de inglés éste usa con frecuencia material audiovisual. La docente de matemática también utilizó el aprendizaje basado en problemas, que permitió trabajar con los niños las sumas y restas, siendo una

decisión acertada al permitir que ellos reflexionen sobre el proceso a seguir para obtener los resultados.

En todas las clases se observó el uso de hojas de trabajo para los niños, que involucraron acciones como pintar, escribir, recortar y pegar, aunque también destacó el hecho de que en estos momentos el aprendizaje fue netamente individual y la docente mostró poca atención al proceso, más que para mantener el orden de la clase.

Análisis e interpretación

El uso del dictado también se utiliza, y se observó, de forma positiva, el apoyo que la docente dio a los niños y niñas para que reflexionen y puedan realizar la escritura solicitada en el pizarrón y en las planillas de palabras.

Cabe destacar en este punto el desaprovechamiento que existe en cuanto al uso de TIC's (Tecnologías de la Información y la Comunicación), pues la asistencia a la clase de computación se la realiza con poco control a todos los estudiantes, y a pesar de que la institución cuenta con el software ZEBRAN (software educativo con múltiples actividades, entre estas, aquellas necesarias para trabajar la lógica y la matemática), este no es utilizado con este fin. Muchos de los estudiantes, en varias de las clases, se dedican a jugar en línea juegos no educativos.

4.2.2. Proceso de evaluación

El proceso de evaluación observado responde, casi en su totalidad, a una evaluación sumativa, pues de forma frecuente se atestiguó como la docente asignó calificaciones a los trabajos realizados por los estudiantes. Por ejemplo, se evaluó el trabajo según el gusto de la docente por la forma en que pintaron los niños, o en otro caso, si bien

no se trató de una evaluación calificada, se consideró erróneo el pintar flores de colores “que no existen”, aun cuando días después se trabajó un collage de la creatividad.

Análisis e interpretación

La evaluación se realiza frecuentemente mediante revisión de los resultados obtenidos en las actividades, mediante observación a los niños y con preguntas para determinar cuánto comprendieron de los temas tratados. En uno de los casos se registró en el diario de campo poca atención por parte de la docente en la actividad y su evaluación: “Percibo que la maestra no les presta mucha atención a lo que hacen los niños ya que algunos realizan los números saltándose un cuadro otros lo hacen todo unido y al momento de evaluar les evalúa igual” (Diario de Campo Nro 8, 2015).

En el área de Matemática no se aplicaron estrategias de evaluación formativa, y la evaluación sumativa se realiza habitualmente al terminar un bloque de contenidos, mediante hojas de trabajo de la actividad y preguntas. De acuerdo con la docente entrevistada la evaluación se realiza, tanto grupal como individual, mediante exámenes y lecciones, y está destinada a determinar el nivel en que se encuentran los estudiantes, aunque en la práctica no se observó que se consideren los puntos donde el menor había fallado.

4.3. Organización de la vida en el aula

Sobre la organización del cotidiano, es claro que existe mucha coordinación, y los estudiantes muestran autonomía al ser ordenados con sus cosas. Conocen donde y en qué momento dejar sus mochilas, entregar los deberes y recoger su lunch. En

ocasiones la maestra intercambia a los estudiantes de puesto, con esto logra dos cosas, por una parte, separar a estudiantes que se inquietan entre sí, y por otra, reforzar el dinamismo en la clase apoyar el andamiaje (lograr que un estudiante que ha aprendido apoye u otros que no lo han hecho) y el trabajo grupal.

Análisis e interpretación

Se pudo observar que el cambio de aula, debido a reestructuraciones que tenían lugar en el aula original de los niños, causó inconvenientes, tanto a estudiantes como a la docente. Esta situación generó importantes retrasos en las clases, como al realizar una tarjeta para el día del padre, puesto que la docente tardó más de 20 minutos en recolectar el material necesario del aula anterior.

Entre los aspectos negativos, uno de los errores observados fue que la organización de los puestos provocó que varios niños deban darse la vuelta continuamente para copiar lo que la docente señaló en la pizarra. En el aula de computación se tiene poca iluminación y un espacio estrecho que incomoda la práctica pedagógica. En dos de las observaciones se constató una organización del grupo que no permitió que los niños se sintieran cómodos.

4.4. Interrelaciones

La interrelación entre docente y estudiantes es un aspecto importante según las docentes entrevistadas, al ser necesaria una relación positiva para lograr resultados eficientes. Dice la docente que “más te focalizas en ser madre que en ser profesora” (Armijos, 2015). Ella menciona que tiene una buena relación con los estudiantes, muy cercana y afectiva que les da la apertura a los niños de mencionarle cualquier cosa que les suceda.

Análisis e interpretación

En las observaciones y diarios de campo se constató que en ocasiones, si bien existe una buena relación entre estudiantes y docente, también existe presión y un trato no justificado, pues llamó “tortugas” a los estudiantes que se demoraban. En ocasiones la docente se muestra un poco dura y exige total silencio en clase. La participación de los niños y niñas en el proceso es bastante baja, y la relación bidireccional no es frecuente. No obstante también felicita a los niños cuando estos realizan un buen trabajo, motivándolos y haciéndolos sentir bien.

Un aspecto negativo observado fue tomar como ejemplo a uno de los niños, poniéndolo delante de la clase y señalando que lo que hizo está mal, como también se observó el uso de la lección como castigo pues la maestra les dice que les va tomar una lección solo a los niños que tienen malas notas.

Conclusiones

De acuerdo a la investigación realizada, tanto teórica como de campo, permitieron identificar la relación entre la práctica pedagógica y el aprendizaje, no obstante, la observación no se limitó únicamente al área de matemática puesto que en la institución mencionaron manejarse mediante el DUA (Diseño Universal de Aprendizaje) de modo que las asignaturas son integradas y aplicadas de manera conjunta en proyectos y situaciones de aprendizaje. Se concluye que la práctica pedagógica es determinante para el aprendizaje, pues mediante esta el modelo educativo se traduce en una planificación y aplicación curricular, de modo que cuando la práctica se realiza sin contar con ciertos elementos (planes de aula, objetivos de aprendizaje, evaluación formativa, metodologías activas, entre otros) los resultados de aprendizaje alcanzados son menores.

A continuación se presentan las conclusiones alcanzadas sobre los principales elementos de la práctica pedagógica:

- Estrategias metodológicas

Los resultados mostraron que en la práctica pedagógica llevada a cabo en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría las estrategias metodológicas suelen estar limitadas por el poco uso de recursos variados y por tratarse de estrategias pasivas (con poca participación activa de los niños y niñas en el proceso de enseñanza aprendizaje). Sus clases son muy teóricas en ocasiones se aplican estrategias participativas activas pero son poco frecuentes. De forma positiva se observó el uso del aprendizaje por problemas, al plantear situaciones en las que el estudiante debió esforzarse por hallar una respuesta, pero como aspecto negativo, la casi nulidad en el uso del aprendizaje cooperativo.

- Evaluación

La evaluación es una etapa de la práctica pedagógica, fundamental para que el docente pueda constatar en qué grado las estrategias aplicadas fueron efectivas para la transmisión del conocimiento y determinar los temas que necesitan ser reforzados. La observación mostró que la evaluación utilizada por la docente de primer año de E.G.B. es de carácter principalmente cuantitativo con enfoque sumativo, y se consideró en varios casos el asignar la nota sobre la base del criterio de la docente sobre lo que consideró correcto o incorrecto, aun cuando se trató de actividades para el desarrollo de la creatividad.

- Planificación

La planificación como parte de la práctica docente, es la actividad mediante la cual se prevén las acciones a seguir para lograr los objetivos de aprendizaje. Esta planificación se observa en la Unidad Educativa EMAÚS de Fe y Alegría a un nivel macro, mediante el Plan Anual, con el cual trabajan las docentes según mencionaron en las entrevistas y por lo observado. No cuentan con una planificación de aula, lo que es una vulnerabilidad en la práctica pedagógica al dificultar que el/ la docente sepan cómo reaccionar ante determinados escenarios, o de forma más sencilla, que puedan organizar de manera eficiente el tiempo de clases para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

- Relaciones

El ambiente o clima de aula, conformado en gran medida por la calidad y tipo de interacciones entre estudiantes, y entre estos y la docente, son un determinante de la práctica pedagógica, que a su vez influye en los resultados de aprendizaje alcanzados

en el grupo. Durante las visitas a la institución se observó que la relación entre los estudiantes y la docente es generalmente buena, sin embargo, en ocasiones el actuar de la profesora afectó el ambiente, ya sea para uno o varios niños. El uso de términos despectivos, aunque leves (tales como llamar tortugas a los estudiantes), y el poner a un estudiante de ejemplo de lo que no se debe hacer, fueron actos que no respetaron del todo el desarrollo del niño.

- Enfoques Teóricos

El enfoque teórico con el que se realiza la práctica pedagógica es un aspecto que influye y condiciona el tipo de aprendizaje que se pretende lograr en los niños y niñas.

El establecer un enfoque específico para guiar la práctica pedagógica es importante puesto que facilita definir el tipo de aprendizaje que se espera lograr en el estudiante. Al no haber definido un solo modelo, los estudiantes están, en unos casos, aprendiendo de forma memorística, en otros, de forma significativa. La Actualización y Fortalecimiento Curricular propone como enfoques al constructivismo, a la pedagogía crítica y al enfoque sociocultural.

En la observación, y mediante la entrevista, se constató que la institución no se maneja con un enfoque específico, y por el contrario, señalan utilizar una fusión de diversos enfoques. La docente no especifica el manejarse bajo un solo enfoque, aunque plantean tener bases constructivistas, sin embargo, recalca junto con la directora, que se acogen a los elementos importantes de los diversos enfoques.

- Vida en el aula:

La organización en el aula, tanto física (posición de los pupitres, recursos escolares, entre otros) como operativa (manejo de tiempos, organización de contenidos, rincones de aprendizaje, entre otros), son un elemento importante en la práctica pedagógica y pueden afectar o apoyar el desarrollo de la clase. La organización física puede influir en el manejo de estrategias cooperativas, pero también apoyar al desenvolvimiento de los infantes, al ser responsables de la ubicación del material que ellos utilizan. La organización operativa en cambio, se relaciona en mayor medida con la planificación y previsibilidad de la docente para aprovechar al máximo la clase.

En la clase se observó que los niños son bastante desenvueltos y responsables con el manejo del material que utilizan, aunque en ocasiones la ubicación de los pupitres, si bien facilita que todos estén frente a la docente (al ubicarlos de forma circular), dificulta que puedan atender al pizarrón sin necesidad de darse la vuelta. Otro aspecto observado fue el hecho de que varios días tuvieron que trasladarse a un aula diferente, lo que afectó el desarrollo de las clases cuando los recursos necesarios no estaban a la mano.

Referencias

- Achilli, E. (1996). *Práctica docente y diversidad sociocultural*. Rosario, España: Facultad de Humanidades y Artes: Homo Sapiens.
- Aristazabal, M. (2009). *La Formación Doctoral en América Latina... Más de lo Mismo?, una Cuestión Pendiente?* Bogotá, Colombia: Eugenia Trigo.
- Armijos, M. (11 de agosto de 2015). Prácticas de enseñanza. (J. Tipán, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ascorra, P., Arias, H., & Graff, C. (2003). La escuela como contexto de contención social y afectiva. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1), 117-135.
- Barbosa Dos Santos, E. (2014). *Practica docente do ensino da matemática :Um estudio de caso no ensino médio no colegio Dom Bosco de Manaus*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Beltrán, J. (1995). *Psicología de la educación*. Marcombo.
- Bondioli, A., & Nigito, G. (2011). *Tiempos, espacios y grupos.: El análisis y la evaluación de la organización en la escuela infantil: DAVOPSI*. Madrid, España: Editorial Grao.
- Cando Mella, R. (2013). *Influencia de las prácticas pedagógicas de los docentes de matemática del Colegio experimental María Angélica Idrobo de la ciudad de Quito DM en el rendimiento académico de las estudiantes de primer año de bachillerato en el año lectivo 2011-2012*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Cornejo, R., & Redondo, J. M. (octubre de 2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media. Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última Década*(15), 11-52.
- Cornejo, R., & Redondo, M. (2001). El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media. Una investigación en algunos liceos de la Región Metropolitana. *Última Década.*, 15, 11-52.

- De Subiria, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante* (Segunda ed.). Bogotá, Colombia: Magisterio.
- Duarte, J. (2008). Ambientes de Aprendizaje: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado el 12 de julio de 2015, de <http://www.rieoei.org/deloslectores/524Duarte.PDF>
- Escutar, A. (16 de agosto de 2015). Práctica de enseñanza. (J. Tipán, Entrevistador) Quito, Pichincha, Ecuador.
- Fernández, A. (2009). El trabajo por rincones en el aula de educación infantil. *Revista Innovación y Experiencias Educativas*, 15. Recuperado el 2015 de Agosto de 05, de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_15/ANA%20ISABEL_FERNANDEZ_2.pdf
- Forneiro, I. (2008). Observación y evaluación del aprendizaje en Educación Infantil: dimensiones y variables a considerar. *Revista Iberoamericana*. Recuperado el 11 de julio de 2015, de <http://www.rieoei.org/rie47a03>.
- Galeano, M. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Universidad Eafit.
- Guber, R. (2005). *El salvaje metropolitano*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Huergo, J., & Fernández, M. B. (2000). *Cultura escolar, cultura mediática/intersecciones*. Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Ibañez, C. (1992). *El proyecto de educación infantil y su práctica en el aula*. Barcelona: La Muralla.
- Martí, E., & Onrubia, J. (2002). *Las Teorías del Aprendizaje Escolar*. Editorial UOC.
- Méndez, Z. (2006). *Aprendizaje y Cognición*. San José, Costa Rica: EUNED.

- Ministerio de Educación. (marzo de 2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica - Primer Año*. Recuperado el 16 de agosto de 2015, de <http://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=529>
- Ministerio de Educación. (2010). *Educación General Básica*. Recuperado el 8 de julio de 2015, de <http://educacion.gob.ec/educacion-general-basica/>
- Moreno, M. (2003). *Filosofía del Lenguaje, Lógica, Filosofía de la Ciencia Y Metafísica. Profesores de Enseñanza Secundaria. Temario Para la Preparación de Oposiciones* (Vol. I). Madrid, España: Editorial Mad, S.L.
- Picado, F. (2006). *Didáctica General, una perspectiva integradora*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Posner, G. (2005). *Análisis del Currículo* (Tercera ed.). (D. Incorporated, Ed.) México D.F., México: Mc Graw-Hill.
- Real Academia Española. (2012). *Matemática concepto*. Madrid, España: RAE.
- Rivera Sánchez, R. (2013). *Las prácticas pedagógicas impartidas por los docentes y su influencia en el aprendizaje constructivista de los alumnos del 8vo y 9no año de educación básica de la Unidad Educativa José Antonio Campos del cantón Zapotillo, provincia de Loja*. Quito, Pichincha, Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Sancho, J. (2004). *El clima escolar en los centros de secundaria: más allá de los tópicos*. Madrid, España: Editorial M. E.
- Soler, E. (2006). *Constructivismo, innovación y enseñanza efectiva*. Caracas, Venezuela: Editorial Equinoccio.
- Soto, J. (2007). *La educación actual en sus fuentes filosóficas*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Stassen, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia* (Séptima ed.). Madrid, España: Editorial Médica Panamericana S.A.

- Woolfolk, A. (2006). *Psicología educativa*. México D.F., México: Pearson educación.
- Zapata, V. (2009). La evolución del concepto saber pedagógico: su ruta de transformación. *Revista Educación y Pedagogía*, XV(37), 177-184.
- Zuluaga, O. (2009). *Pedagogía e historia: la historicidad de la pedagogía : la enseñanza, un objeto de saber* (Veinteava ed.). Antioquia, Colombia: Siglo del Hombre Aditores y Antrophos.

Anexos

Anexo 1: Ficha de observación



CARRERA DE PEDAGOGÍA

Ficha de observación para educación inicial, Primero de Básica

Fecha:	No de ficha
Hora inicio:	Hora final:
Lugar:	
Nivel:	
Nombre del observador/a :	
Ámbito de desarrollo y aprendizaje o componente del eje de aprendizaje.	

Actividades		
Actividad	Descripción	Comentario –reflexión (impresiones personales del observador sobre el hecho)
Planificación:		<p>Los comentarios pueden considerar los siguientes elementos:</p> <p>Si la planificación tiene todos los elementos del proceso pedagógico.</p> <p>Si es coherente, si considera el proceso metodológico del aula.</p> <p>Sobre la estructura del plan curricular.</p>
Ejecución del proceso de enseñanza y aprendizaje.		<p>Se puede tomar en cuenta estos aspectos para el análisis: por ejemplo:</p> <p>Si tiene una apertura desarrollo y cierre.</p> <p>Inicio Motivación Indagación de conocimientos precios e intereses.</p> <p>Desarrollo Técnicas y estrategias usadas (Ejemplificación: observación, experimentación, rincones, proyectos, exposiciones , técnicas grupales.) Secuencia</p> <p>Significación de las actividades. Coherencia de las actividades</p>

Actividades		
Actividad	Descripción	Comentario –reflexión (impresiones personales del observador sobre el hecho)
		<p>con los objetivos y destrezas previstas. Variadas, dinámicas, problematizadoras, individuales y grupales, adaptativas a la realidad individuales y de grupo.</p> <p>Cierre Observar que actividades se realiza para concluir, si el proceso es ordenado.</p>
Organización del trabajo de la experiencia de aprendizaje:		Se puede reflexionar/analizar, además de tipo de organización, la distribución del tiempo, las actividades y los recursos.
Estrategia de Evaluación		<p>Procesos de evaluación Analizar si cumple su función: si existen diferentes tipos de evaluación: sumativa, continua, formativa. Conque finalidad se utiliza la evaluación. -Comprobación de los modos de comprensión. -Proporciona información de las tareas al estudiante. -Propone actividades de refuerzo de profundización.</p>
Interacción docente-estudiante en las actividades de las experiencias de aprendizaje.		
Tipo de tareas académicas:		
Observaciones :		

Anexo 2: Formato de entrevista al docente

Preguntas para la entrevista

Docente

1. ¿Cuál es su formación académica y que le motivo seguir esta carrera?
2. ¿Cuál es su experiencia como docente?
3. ¿Qué modelo educativo o corriente teórica sustenta usted su práctica pedagógica? ¿Por qué aplica usted este modelo educativo?
4. ¿Qué tipo de planificación utiliza? ¿Por qué?
5. Desde su experiencia ¿Qué importancia tiene la planificación en el proceso de enseñanza?
6. ¿Qué metodología, estrategias y recursos utiliza para la enseñanza de la matemática?
7. ¿Qué tipo de evaluación aplica usted? ¿Cómo evalúa? ¿para qué sirve la evaluación?
8. A lo largo de su ejercicio docente ¿Cuál es la importancia de la interrelación entre docente-estudiante y estudiante-estudiante dentro del aula?
9. ¿Es evaluado usted como profesora? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Por quién o quiénes?

Anexo 3: Formato de entrevista al directivo

Preguntas para la entrevista

Docente administrativo

1. ¿Cuál es su formación académica y que le motivo seguir esta carrera?
2. ¿Qué modelo educativo o corriente teórica se aplica en la institución en la que actualmente está trabajando? ¿Por qué se aplica este modelo educativo?
3. ¿Qué tipo de planificación utiliza la institución? ¿Por qué?
4. ¿Qué importancia tiene la planificación en la institución dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?
5. Conoce usted ¿Qué metodología, estrategias y recursos utilizan las maestras de esta institución para la enseñanza de la matemática?
6. ¿Qué importancia tiene la interrelación entre docente-estudiante y estudiante-estudiante dentro del aula?
7. ¿Los y las docentes son evaluados/as? ¿Qué tipo de evaluación se utiliza dentro de la Institución o Centro para evaluar a las y los docentes?